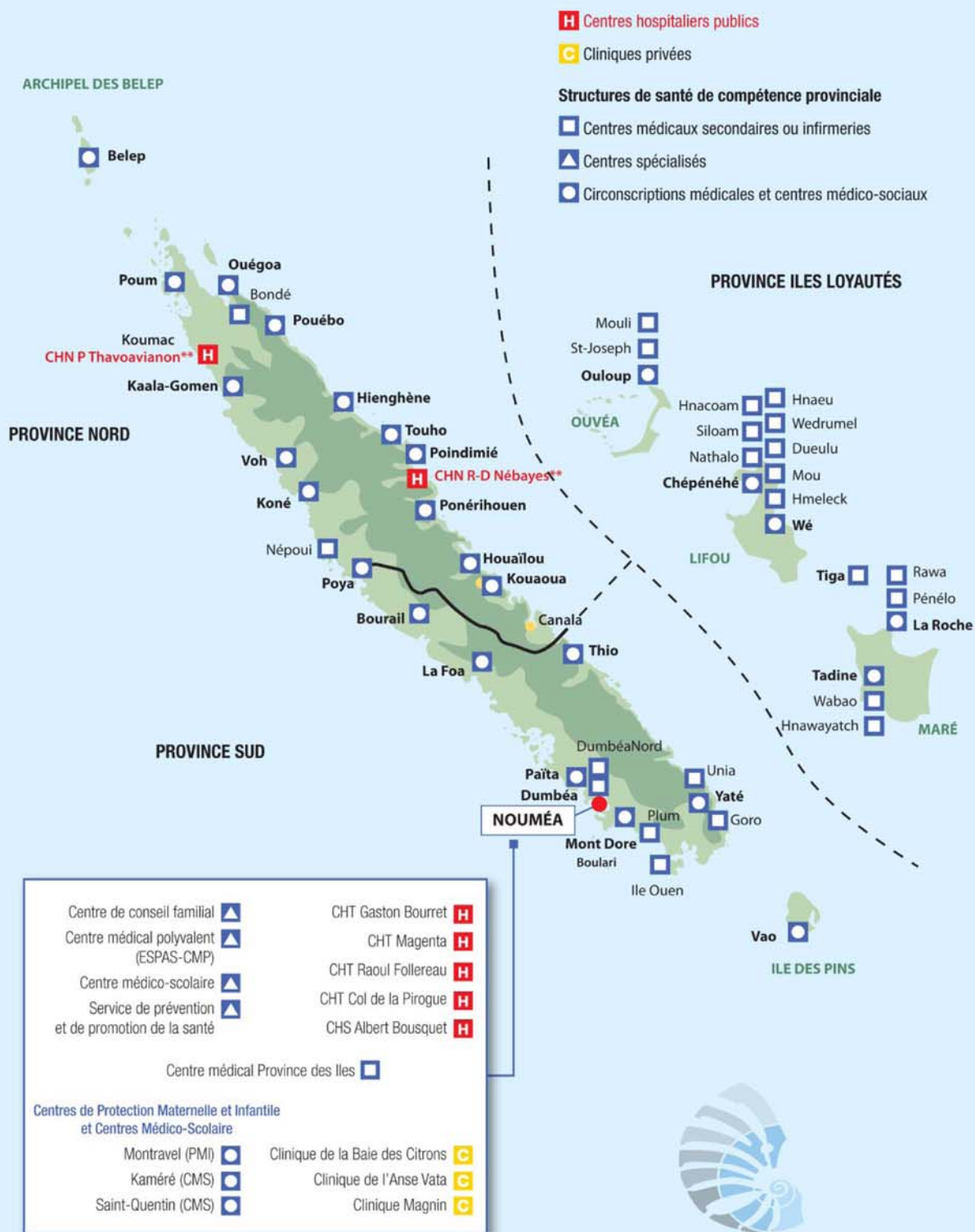




Situation sanitaire en Nouvelle-Calédonie **2010**

Principales structures de santé de la Nouvelle-Calédonie



* Les structures et le personnel de santé à la disposition de la population calédonienne sont détaillés dans le chapitre II : **Les services de santé**.

** Les CHN de Koumac et Poindimié disposent d'une antenne médico-psychologique rattachée au CHS Albert Bousquet

2010

Recommandations aux lecteurs

La situation sanitaire de la Nouvelle Calédonie présente les résultats de l'année 2010 ainsi que des évolutions des années précédentes. Pour certains chapitres, nous n'avons pu obtenir des données plus récentes que celles des années 2007 à 2009.

Ce bilan restitue l'ensemble des données recueillies par le service des actions sanitaires de la Direction des affaires sanitaires et sociales de la Nouvelle-Calédonie. Il a pu être élaboré grâce à la collaboration de nombreux partenaires, les médecins et les institutions qui œuvrent directement ou indirectement pour améliorer la santé de la population calédonienne. Qu'ils soient remerciés pour leur participation.

Des remerciements particuliers sont également adressés à ceux qui ont fourni des synthèses ou qui ont spécialement écrit pour ce document. Ils sont cités dans le texte. Le soutien constant des directions des actions sanitaires et sociales des trois provinces mérite d'être souligné.

Enfin, l'ensemble de l'équipe du service des actions sanitaires est à remercier pour la quantité et la qualité du travail fourni depuis la collecte jusqu'à la relecture finale de ce rapport.

Certains recueils sont exhaustifs. D'autres proviennent d'études spécifiques, de sondages, des réseaux sentinelles, de synthèses de bilans d'activité, et sont représentatifs de la situation réelle.

Cependant, pour certains recueils, tributaires des déclarations à établir par les professionnels de santé et d'autres partenaires, les données sont incomplètes, et de ce fait ne représentent pas l'incidence réelle de certaines pathologies pour le territoire. Elles sont cependant des indicateurs importants de tendance. Cette situation impose d'améliorer tant la qualité du recueil que la participation des médecins, notamment ceux du secteur libéral de Nouméa, pour parfaire cet outil indispensable à une politique de santé.

Les résultats seront donc lus d'une façon générale avec une certaine retenue avant de tirer des interprétations hâtives. Plus encore, lorsque des réserves méthodologiques sont énoncées.

Ce document représente un constat à un moment donné. Il est conçu pour guider la réflexion, le choix et les interventions de tous les acteurs de la santé. Il est encore incomplet, les résultats et leur présentation demeurent perfectibles.

Vos remarques et vos suggestions permettront l'enrichissement des connaissances mutuelles.

Le site Internet de la DASS-NC (www.dass.gouv.nc) permet l'accès aux données de la situation sanitaire en Nouvelle-Calédonie en temps réel. Nous vous recommandons vivement de vous connecter et de naviguer régulièrement sur notre site pour obtenir les informations et mises à jour disponibles.



I. L'ÉTAT DE SANTÉ

I.1. DEMOGRAPHIE ET CAUSES DE DECES

I.1.1. Démographie	9
I.1.2. Causes de décès - Mortalité générale	25
I.1.3. Causes de décès - Mortalité périnatale	45

I.2. LES MALADIES TRANSMISSIBLES OU INFECTIEUSES

I.2.1. Les maladies à déclaration obligatoire (MDO)	55
I.2.2. Les infections sexuellement transmissibles (IST)	57
I.2.3. Le VIH et le SIDA	63
I.2.4. La lèpre	77
I.2.5. La tuberculose	83
I.2.6. La dengue	91
I.2.7. La leptospirose	99
I.2.8. Le rhumatisme articulaire aigu (RAA)	107
I.2.9. Les maladies surveillées	115

I.3. LES MALADIES NON TRANSMISSIBLES

I.3.1. Les cancers	121
I.3.2. Les insuffisants rénaux chroniques	135
I.3.3. Les insuffisants respiratoires chroniques	139
I.3.4. Les longues maladies	141
I.3.5. Les stupéfiants et les psychotropes	143
I.3.6. La ciguatera	147
I.3.7. Un aspect de la pathologie mentale: le suicide	151

I.4. DES POPULATIONS SPECIFIQUES

I.4.1. La population féminine	159
I.4.2. Le nouveau-né	167
I.4.3. Les enfants	171
I.4.4. Les personnes handicapées	175
I.4.5. Le conseil de santé	177
I.4.6. La médecine du travail	181

I.5. MODES DE VIE ET COMPORTEMENTS A RISQUE

I.5.1. L'alcoolisme	191
I.5.2. Le tabagisme	203
I.5.3. Les accidents du travail	209
I.5.4. La sécurité routière et les accidents corporels	213

I.6. FACTEURS NON MEDICAUX EN RELATION AVEC LA SANTE

I.6.1. L'environnement	219
I.6.2. Les données socio-économiques	231
I.6.3. La surveillance non spécifique	235



II. LES SERVICES DE SANTÉ

II.1. LE DISPOSITIF SANITAIRE

II.1.1. Les lits et les places d'hospitalisation	241
II.1.2. Les autres structures de soins	257
II.1.3. Le personnel	261
II.1.4. Le secteur médico-technique	263
II.1.5. Les structures spécifiques	265

II.2. LES PROFESSIONNELS DE SANTE

II.2.1. Les médecins	275
II.2.2. Les autres professionnels de santé	281

II.3. PATHOLOGIES DANS LES STRUCTURES DE SANTE

II.3.1. Sources d'informations médicalisées	289
II.3.2. Le CHT Gaston Bourret	291
II.3.3. Le CHS Albert Bousquet	301

II.4. THESES ET MEMOIRES

II.4.1. Des thèses et des mémoires de médecins	307
II.4.2. Des mémoires d'infirmiers	311



III. COMPTES DE LA SANTÉ



III.1. Présentation	317
III.2. Le coût de la santé en Nouvelle-Calédonie	317



I. L'ETAT DE SANTE



I. L'ÉTAT DE SANTÉ

I.1. DEMOGRAPHIE ET CAUSES DE DECES

I.1.1. Démographie

I.1.2. Causes de décès - Mortalité générale

I.1.3. Causes de décès - Mortalité périnatale



A RETENIR

La démographie - Années 2007 et 2008

Taux d'accroissement naturel provisoire (2008) : 11,5 pour mille.
Taux de natalité : 16,3 pour mille (2008)
Indice synthétique de fécondité : 2,2 enfants par femme (2007).
Taux brut de mortalité provisoire (2008) : 4,8 pour mille
Espérance de vie à la naissance 2007 (population totale) : 75,9 ans.
Taux de mortalité infantile 2007 : 6,1 pour mille.

Causes de décès - Mortalité générale - Année 2010

Les quatre premières causes de décès sont :

- les tumeurs 30%,
- les maladies de l'appareil circulatoire 22,7%,
- les lésions traumatismes et empoisonnements 16,2%,
- les maladies de l'appareil respiratoire 6,2%.

Le taux de mortalité standardisé est de 436,1 pour 100 000 en 2010.

Années potentielles de vie perdues (APVP), période 1991-2010 :

- chez les hommes, le groupe des traumatismes et empoisonnements occupe le premier rang (51,8%), devant celui des tumeurs (12%).
- chez les femmes, les traumatismes et empoisonnements (30,7%) devancent les tumeurs (25,5%).

Causes de décès - Mortalité périnatale sur 18 ans (années 1993-2010)

72,3% des enfants prématurés ont des âges gestationnels de moins de 32 semaines, et 50,5% des enfants de moins de 1500 grammes.

12,5% de ces décès concernaient des mères dont l'âge était inférieur à 20 ans ou de plus de 40 ans.

33,8% des décès sont dus à une hypoxie intra-utérine.
17% à une anomalie congénitale.



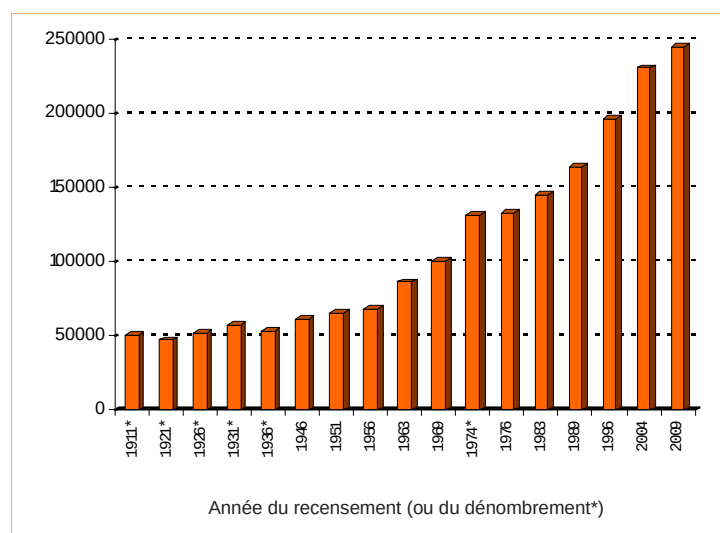
I.1.1.1. Caractéristiques générales de la population

Sources : Institut de la Statistique et des Études Économiques (notes et documents : profil démographique de la Nouvelle-Calédonie basé sur les recensements de 1996, 2004, et 2009 population migration et développement dans le pacifique sud, bilan au seuil des années 2000 n°82). Chiffres 2010 non disponibles au 31/08/2011, date de rédaction du présent chapitre).

Les indicateurs démographiques tels que la taille, la croissance et la répartition de la population sont déterminants pour l'analyse du développement de la Nouvelle-Calédonie, et pour la mise en place de plans, en particulier dans le domaine de la santé.

■ Taille et croissance de la population

Après une période de relative stabilité jusqu'en 1946 la population calédonienne a évolué régulièrement pour atteindre 245 580 habitants, avec 124 524 hommes et 121 056 femmes, lors du dernier recensement de 2009.



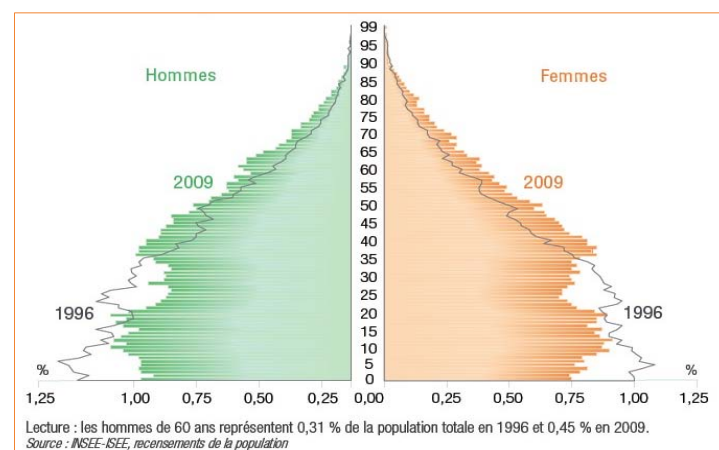
Population calédonienne de 1911 à 2009

La croissance moyenne annuelle a été la plus rapide de 1969 à 1976, période qui correspond au boom du Nickel et entre 1989 et 1996, période faisant suite aux accords de Matignon, avec plus de 4 660 personnes par an. Elle s'est ensuite ralentie entre 1996 et 2009 avec un peu moins de 3 749 personnes par an.

■ Répartition de la population par âge et par sexe

La proportion des moins de 20 ans, estimée à plus de 35,5% au 1^{er} janvier 2008, a tendance à diminuer régulièrement (48,8% au recensement de 1976, 43,9% en 1989, 39,5% en

1996, 37% en 2004 et 34,4% en 2009). Parallèlement, la proportion des 65 ans et plus augmente (3,7% en 1976, 4,9% en 1996, 6,2% en 2004 et 7,3% en 2009). Compte tenu de l'allongement de la durée de vie et de la baisse de la fécondité la population calédonienne vieillit doucement, tout en restant caractérisée par sa jeunesse.



Pyramide des âges de la population de la Nouvelle-Calédonie de 1996 et 2009

La Nouvelle-Calédonie compte plus de garçons que de filles avec un rapport de masculinité global qui est toujours supérieur à 100 (105 au recensement de 1996, 103 en 2009).

Tous âges confondus, la Nouvelle-Calédonie comptait 50,7% de garçons pour 49,3% de filles au 27 juillet 2009.

La forme triangulaire de la pyramide des âges reflète la jeunesse de la population, mais le rétrécissement de sa base témoigne du recul de la fécondité. Le sommet de plus en plus large illustre le vieillissement progressif de la population, symptôme de la transition démographique que traverse la Nouvelle-Calédonie depuis le milieu des années 1990. L'évolution de l'espérance de vie à la naissance témoigne également de l'allongement de la vie : elle est passée de 70 à 76 ans entre 1990 et 2007. Enfin, le creux des classes d'âge de 20 à 35 ans est dû au recul des naissances durant les années 1980 et à une émigration de plus en plus fréquente pour les études ou la formation.

■ Répartition de la population par province

La figure ci-après montre une redistribution importante de la population des provinces Îles et Nord vers le Sud entre les années 50 et 1983. De 1983 à 1996, les répartitions restent stables. Après 1996, on assiste de nouveau et jusqu'à ce jour à un transfert de population au profit de la province Sud, avec une baisse plus marquée dans la province des Îles.

Ainsi, les Îles Loyauté qui représentaient plus de 15% de la population calédonienne en 1956, représentent moins de 10% de la population totale au recensement de 2004 et 7,1% en 2009. La province Nord est aussi passée de 35,3% en 1956 à 19,3% en 2004 et à 18,4% en 2009.

■ Répartition de la population

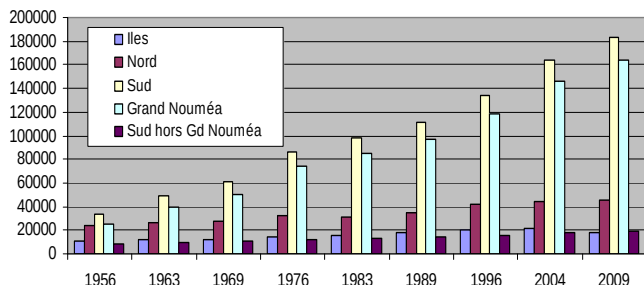
Le tableau ci-après donne l'estimation du mouvement naturel de la population par province de domicile en 2009. En raison des migrations intérieures il est difficile d'obtenir des données fiables pour la répartition de la population par commune.

Population 2009	Province Sud	Province Nord	Province Îles Loyauté
	183 007	45 137	17 436

La superficie totale de la Nouvelle-Calédonie est de 18 575,6 km², pour 13,2 hab./km². Par commune, la population est ainsi répartie (au recensement de 2009) : (voir tableaux page de droite).

Répartition en % de la population par province aux différents recensements (sans double compte)

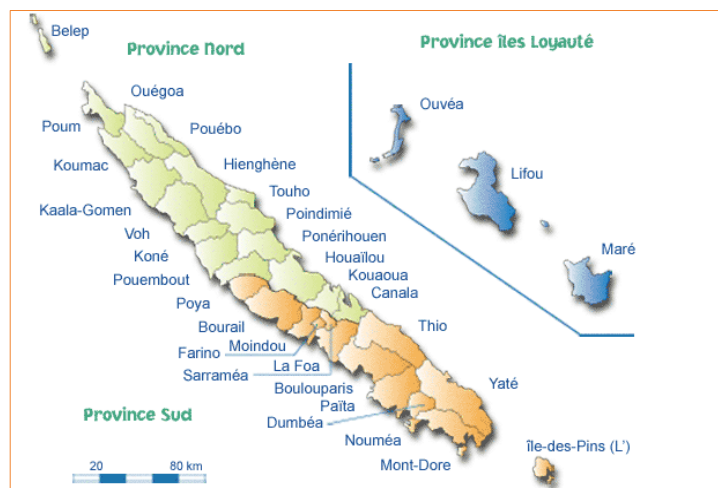
L'accroissement de la répartition de la population de la province Sud s'est fait au bénéfice de la zone de Nouméa et du grand Nouméa. La population de la province Sud a été multipliée par 5 entre les années 50 et 2009, alors que celle des Îles et du Nord n'a que doublé. L'accroissement le plus remarquable entre ces deux recensements a été celui des communes de Dumbéa (qui est passée de 264 habitants en 1956 à 4 191 en 1976, 18 602 en 2004 et à 24 103 en 2009) et la commune du Mont-Dore [qui est passée de 1 288 habitants en 1956 à 10 659 en 1976, 24 195 en 2004 et à 25 683 en 2009 (X19)].



Répartition de la population par province aux différents recensements (sans double compte)

Province	1956	%	1969	%	1976	%	1996	%	2004	%	2009	%
Sud	33 426	49,8	61 150	60,8	96 694	65,1	134 546	68,3	164 235	71,2	183 007	74,5
Gd Nouméa	25 204	36,8	50 488	50,2	74 335	55,8	118 821	60,4	146 245	63,4	163 723	66,6
Sud rural	8 222	12,01	10 662	10,6	12 359	9,3	15 725	7,99	17 990	7,8	19 284	7,8
Nord	24 176	35,3	27 181	27,02	32 021	24,0	41 413	21,0	44 474	19,3	45 137	18,4
Îles Loyauté	10 878	15,88	12 248	12,18	14 518	10,9	20 877	10,7	22 080	9,5	17 436	7,1
Total	68 480	100	100 579	100	133 233	100	196 836	100	230 789	100	245 580	100

Tous ces éléments montrent qu'il existe un déséquilibre de plus en plus net de la répartition géographique de la population, au profit de la zone urbaine qui a multiplié son nombre d'habitants par 6,5 entre 1956 et 2009 (2,9 entre 1956 et 1976 ; 1,9 entre 1976 et 2009), contre 2,3 en province Sud hors zone urbaine (1,5 et 1,5), 1,6 en province Îles (1,3 et 1,2) et 1,8 en province Nord (1,3 et 1,4).



Les mouvements migratoires vers ou depuis un pays ou un territoire ne peuvent pas être mesurés à partir des seuls recensements de la population. L'Insee et l'ISEE ont évalué les flux migratoires externes de la Nouvelle-Calédonie au cours des dernières années en mobilisant les recensements de la population depuis 1989 et d'autres sources statistiques (état civil, trafic aérien, recensements d'autres territoires...).

La différence entre les entrées en Nouvelle-Calédonie et les sorties (solde migratoire global) est estimée à 900 personnes en plus par an entre 2004 et 2009. C'est plus que la valeur moyenne de la période 1996-2004 (+ 500 personnes par an), mais moins qu'au cours des années 1989-1996 (+ 1 200 personnes par an).

Entre 2004 et 2009, 4 200 non-natifs seraient arrivés sur l'archipel en moyenne chaque année et 2 600 en seraient partis, soit un turn-over important. Quant aux natifs de Nouvelle-Calédonie, 1 700 en seraient partis et 1 000 y seraient rentrés par an en moyenne durant la même période. Le bilan migratoire de la Nouvelle-Calédonie résulte de ces deux courants d'échanges : d'un côté, d'importantes arrivées et départs de non-natifs, fluctuant fortement selon les périodes, et d'un autre côté, un flux plus réduit mais croissant de jeunes Calédoniens partant temporairement, notamment vers la métropole et essentiellement pour poursuivre des études supérieures.

Province Sud			Province Nord			Province Iles Loyauté		
Commune	Superficie	Densité	Commune	Superficie	Densité	Commune	Superficie	Densité
Boulouparis	865,6	2,8	Belep	69,5	12,9	Lifou	1 207,1	7,1
Bourail	797,6	6,3	Canala	438,7	7,6	Maré	641,7	8,4
Dumbéa	254,6	94,7	Hienghène	1 068,8	2,2	Ouvéa	132,1	25,7
Farino	48,0	12,5	Houaïlou	940,6	4,2			
Île des pins	152,3	12,9	Kaala-Gomen	718,2	2,7			
La Foa	464,0	7,2	Koné	373,6	13,9			
Moindou	321,9	2,2	Koumac	550,0	6,7			
Mont dore	643,0	39,9	Ouégoa	656,8	3,2			
Nouméa	45,7	2 135,2	Poindimié	673,1	7,2			
Païta	699,7	23,4	Ponérihouen	707,3	3,4			
Sarraméa	106,4	6,0	Pouébo	202,8	11,9			
Thio	997,6	2,6	Pouembout	674,3	3,1			
Yaté	1 338,4	1,4	Poum	469,4	3,0			
			Poya	845,8	3,1			
			Touho	283,0	7,9			
			Voh	804,9	3,0			
			Kouaoua	383,0	3,5			

	Arrivées internes	Départs internes	Solde interne	Arrivées externes
Iles Loyauté	952	2 649	-1 697	239
Nord - Est	1 201	2 356	-1 155	456
Nord - Ouest	1 635	1 468	167	986
Gd Nouméa	6 313	3 833	2 480	17 800
Sud rural	1 850	1 645	205	764
Total	11 951	11 951	0	20 245

Lecture de 2004 à 2009, 952 personnes vivant en Nouvelle-Calédonie et 239 vivant hors territoire se sont installées dans les Iles Loyauté ; 2 649 personnes ont quitté les Iles Loyauté pour aller vivre ailleurs en Nouvelle-Calédonie.

Mouvements migratoires internes

I.1.1.2. Évolution ou dynamique de la population

L'évolution ou la dynamique de la population fait référence aux événements qui influent sur une population, en entraînant sa croissance ou sa diminution. Les principales composantes de cette dynamique sont la fécondité, la mortalité et la migration.

■ Accroissement naturel

L'accroissement naturel en Nouvelle Calédonie : naissances

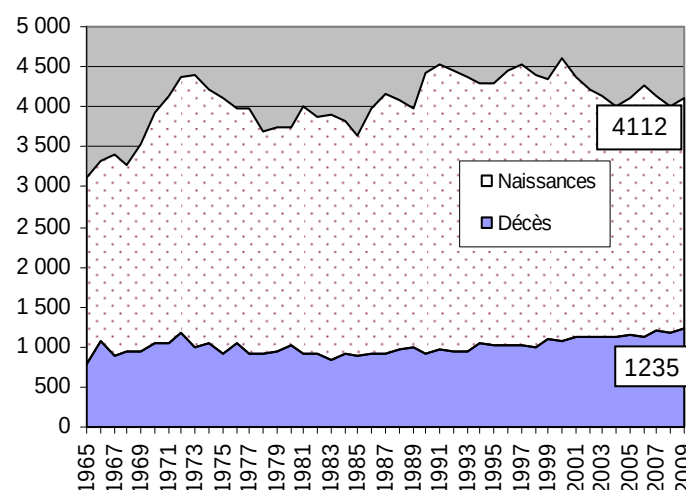
L'accroissement naturel est fondé sur le nombre de naissances et le nombre de décès, la croissance ayant lieu lorsque, dans l'intervalle d'une période donnée, le nombre de naissances dépasse le nombre de décès. Si les décès sont plus nombreux on parle alors de croissance négative ou de déclin de la population.

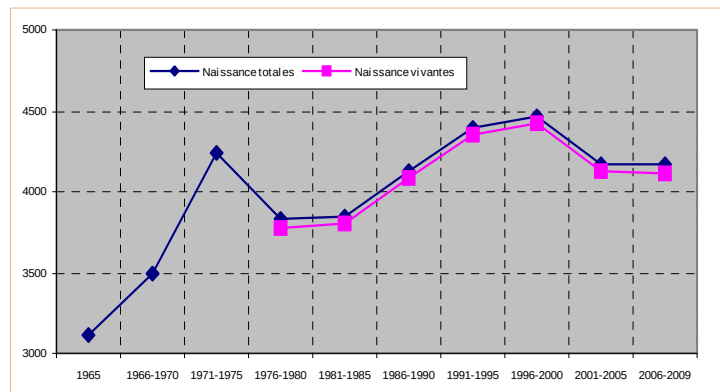
Ainsi, entre le recensement de 1956 où la population calédonienne était estimée à 68 480 habitants et celui de 2004, la population a augmenté de 172 309 personnes.

Sur la période du 1^{er} janvier 1965 au 1^{er} janvier 2009, l'accroissement total de la population était de 157 580 personnes. Au cours de la même période 170 149 naissances totales ont été enregistrées et 41 970 décès, ce qui porte l'accroissement naturel à 128 179 personnes. Sur cette période de

40 ans, l'accroissement annuel moyen est égal à 3 204 personnes, avec des périodes où il a été plus important, comme entre 1972 et 1975, avec 3 205 personnes en moyenne par an, et entre 1990 et 2001 (3 362 personnes en moyenne entre 1991 et 1995 et 3 387 entre 1996 et 2000).

Mouvement naturel de la population depuis 1965





Évolution du nombre annuel moyen de naissances par période de 5 ans

Cette croissance, comme le montre la figure ci-dessus, est principalement liée à l'évolution du nombre annuel de naissances. En effet, après le pic de naissances du début des années 1970 survenu après le boom du Nickel, le nombre de naissances dépassait 4 100 par an (4 244 naissances en moyenne par an entre 1971 et 1975, alors qu'il était égal en moyenne à 3 493 entre 1966 et 1970). On a ensuite observé une baisse du nombre de naissances jusque dans les années 1985, pour amorcer ensuite une nouvelle croissance, qui s'est terminée par le pic de 2000 avec 4 599 naissances totales. Depuis, le nombre de naissances a tendance à diminuer.

Le nombre de naissances annuelles reste élevé en Nouvelle-Calédonie, avec plus de 4 000 naissances vivantes en moyenne par an depuis 1986.

L'accroissement naturel en Nouvelle-Calédonie : décès

Entre 1965 et 1995, le nombre annuel de décès enregistrés était le plus souvent en dessous de 1 000 décès par an, et n'a dépassé régulièrement ce seuil qu'à partir du milieu des années 90 (1994) et continue à augmenter (1 113 en 2006, 1 235 en 2009).

Ces deux composantes contribuent donc largement au maintien d'un accroissement naturel positif et relativement élevé.

Au cours de la dernière année 2009, le solde des mouvements naturels de la population calédonienne enregistré dans les services de l'État Civil des mairies (naissances et décès), montre un accroissement de **2 877 personnes**.

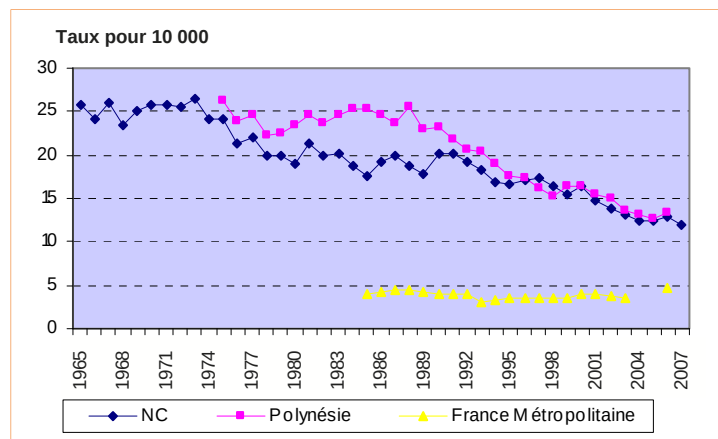
La population du territoire au 27 juillet 2009 est estimée à **245 580 personnes** en tenant compte de cet accroissement et du solde migratoire apparent.

Évolution du taux d'accroissement naturel en Nouvelle-Calédonie

Pour caractériser cette dynamique de la population, on calcule aussi le taux d'accroissement naturel dont la définition est la suivante : différence entre les taux bruts de natalité et de mortalité, pour l'année étudiée.

Rapporté à la population qui ne cesse de croître, comme observé précédemment, le taux d'accroissement quant à lui ne cesse de diminuer : 25,8 pour mille en 1965 ; 24,1 en 1975 ; 17,7 en 1985 ; 12,4 en 2005. Après la baisse régulière et nette des années 70, ce taux varie de manière plus accidentée depuis les années 80.

Ce taux atteint **11,9** pour l'année 2007, tout en restant largement supérieur à celui de la Métropole (4,7 pour 1 000 au 31/12/06) et comparable à celui de la Polynésie Française comme le montre la figure ci-après (12,7 en 2005 ; 13,4 en 2006).

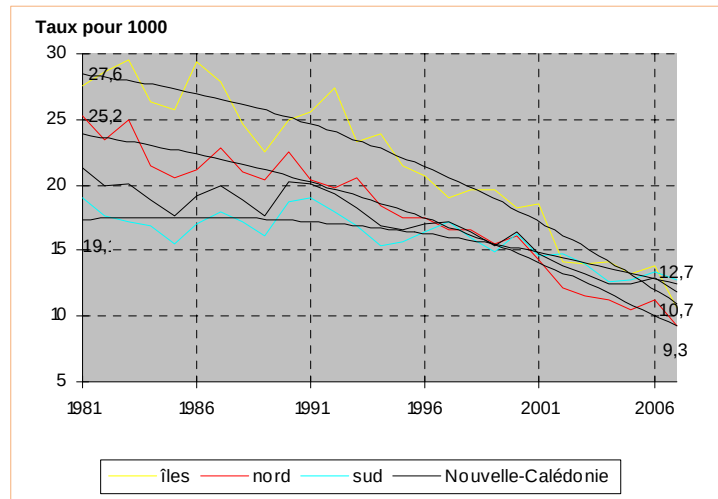


Évolution du taux annuel d'accroissement naturel

En 2008 le taux d'accroissement naturel provisoire est de 11,5 pour 1 000

Évolution du taux d'accroissement naturel provincial

Comme le montre la figure suivante, le taux d'accroissement naturel, suit la même tendance à la baisse dans les trois provinces. Au début des années 1980, les taux qui étaient très contrastés selon les provinces, avec des valeurs nettement plus élevées pour la province des Îles Loyauté et la province Nord, deviennent comparables.



Évolution du taux annuel d'accroissement naturel de la population des provinces (1^{er} janvier 2008)

Le taux d'accroissement naturel continue de diminuer sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie. Ce taux est au plus bas pour les trois provinces en 2007, en particulier pour la province Nord qui est passé sous la valeur de 10 pour 1 000 (9,3). Il est égal à 10,7 dans la province des Îles Loyauté et à 12,7 dans la province Sud. Ces chiffres ne sont pas disponibles en 2009 selon la commune.

■ Fécondité

La fécondité se rapporte à la reproduction d'une population et au nombre de naissances vivantes par femme. La fécondité d'une population dépend de divers facteurs comme la composition démographique de la population. Les populations qui comptent peu de femmes en âge de procréer ont relativement moins de naissances que celles qui ont un pourcentage élevé de femmes en âge de procréer. La fertilité qui est la capacité biologique à procréer, l'âge de cohabitation ou de mariage, la disponibilité et l'utilisation des moyens de planification des naissances, le contexte psychosocial et culturel, le développement économique et la condition féminine sont autant de facteurs qui peuvent influencer sur la fécondité.

La fécondité est le facteur qui influe le plus sur la composition par âge et sexe d'une population (sauf si le niveau de migration est important), la composition et la taille des différents groupes d'âge étant en grande partie en fonction des taux de natalité.

Le critère de base servant à mesurer le taux de fécondité est le taux brut de natalité.

Les indices de fécondité

L'indice synthétique de fécondité (ou "taux de fécondité total", "Indice conjoncturel de fécondité", "Somme des naissances réduites", "Indice de fécondité du moment") est un indicateur utilisé en analyse transversale pour apprécier la capacité d'une population à se renouveler. Il mesure le nombre moyen d'enfants qu'aurait une femme, tout au long de sa vie, si les taux de fécondité observés l'année considérée à chaque âge demeuraient inchangés (définition Insee). On le calcule en effectuant la somme des taux de fécondité par âge de cette année.

L'indicateur conjoncturel de fécondité est la somme des taux de fécondité par âge d'une année. Il peut être interprété comme le nombre moyen d'enfants que mettrait au monde une femme si elle connaissait, durant toute sa vie féconde, les conditions de fécondité observées cette année-là. D'un niveau souvent comparable à la descendance finale des générations, cet indicateur peut s'en écarter durablement lorsque le calendrier de la fécondité se modifie : un retard de calendrier conduit ainsi à une baisse de l'indicateur conjoncturel de fécondité, même si la descendance finale des générations n'est pas modifiée.

L'indicateur conjoncturel de fécondité, qui représente le nombre moyen d'enfants qu'aurait une femme au cours de sa vie si les taux de fécondité par âge restaient identiques à ceux observés pour l'année traitée, permet d'éliminer l'effet de la structure par âge de la population.

Pour l'année 2007, cet indicateur a atteint la valeur de 2,2 enfants par femme, soit une fécondité qui reste forte et assure encore le maintien du remplacement des populations. Cependant, l'évolution montre que cette fécondité a tendance à baisser, puisqu'elle est passée de 3,64 enfants par femme en 1981 à 2,2.

Malgré cette baisse de la fécondité, la jeunesse de la population permet encore d'assurer le remplacement des générations et donne un potentiel d'accroissement de la

population non négligeable, ce qui fait qu'elle est encore relativement bien compensée par l'augmentation du nombre de femmes en âge de procréer ; ces dernières étant issues de la génération des années 1970 où le taux de natalité était particulièrement haut (>35 pour 1 000).

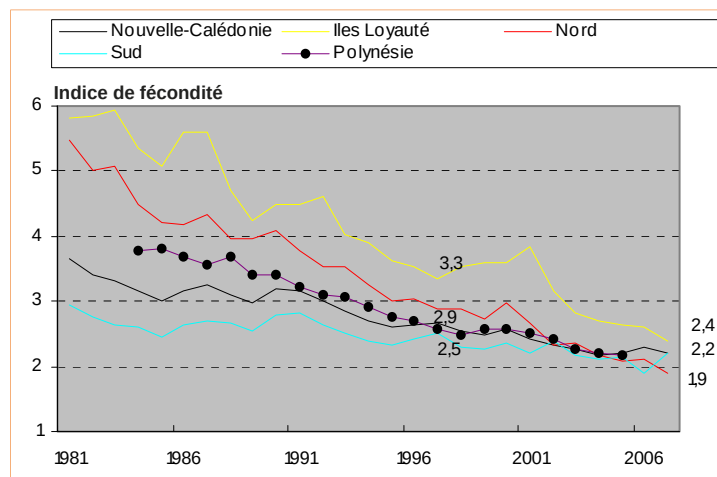
Indice synthétique de fécondité en 2007 : 2,2 enfants par femme

Comme le montre la figure suivante, cet indicateur varie nettement selon les provinces de domicile des femmes.

Dans la province des Îles Loyauté, il avoisinait 6 enfants par femme au début des années 80 (3,5 sur l'ensemble du territoire). Il a diminué de moitié en un peu plus de 20 ans pour passer sous le seuil de 3 en 2007 et s'y maintenir. Il est égal à 2,4 en 2007 et reste le plus élevé pour les 3 provinces.

L'indice de fécondité de la province Nord, qui était égal à 5,5 au début des années 1980, a diminué de moitié et est passé sous le seuil de 3 en 1997, un peu plus tôt que dans les Îles Loyauté. Il est le plus bas des 3 provinces en 2007, passant sous le seuil de 2 (1,9 enfants par femme).

Au cours de la même période, l'indice de fécondité de la province Sud a peu évolué, passant de 2,9 à 2,2 enfants par femme, et se maintient autour de cette dernière valeur depuis 2001. C'est dans cette province que la baisse a été la moins sensible. En 2007, l'indice de la province Sud est supérieur à celui de la province Nord.



Évolution de l'indice de fécondité selon les provinces

Pour comparaison : en France, l'indice de fécondité est de 1,95 en 1980, de 1,89 en 2003, et de 1,94 en 2006.

Province de domicile de la mère	Année de la naissance					
	1981		1991		2007	
	taux ‰	n. moyen	taux ‰	n. moyen	taux ‰	n. moyen
Îles Loyauté	5 823	5,8	4 479	4,5	2 378	2,3
Nord	5 487	5,5	3 767	3,8	1 948	1,9
Sud	2 951	3	2 832	2,8	2 236	2,2
Territoire	3 640	3,7	3 154	3,0	2 204	2,2

Évolution par province du **taux de fécondité générale** et du **nombre moyen d'enfants par femme** entre 1981 et 2007

Malgré ces disparités provinciales, les niveaux de fécondité dépassent encore le seuil de 2,1 enfants par femme, nécessaire au simple remplacement des générations, seuil au-dessous duquel se trouvent des pays voisins comme l'Australie (1,76 - estimation 2006 The World Factbook, CIA, 2006), la Nouvelle-Zélande (1,79 - estimation 2006), et au-dessus duquel se trouvent des pays voisins comme le Vanuatu (2,7 - estimation 2006), Fidji (2,73 - estimation 2006).

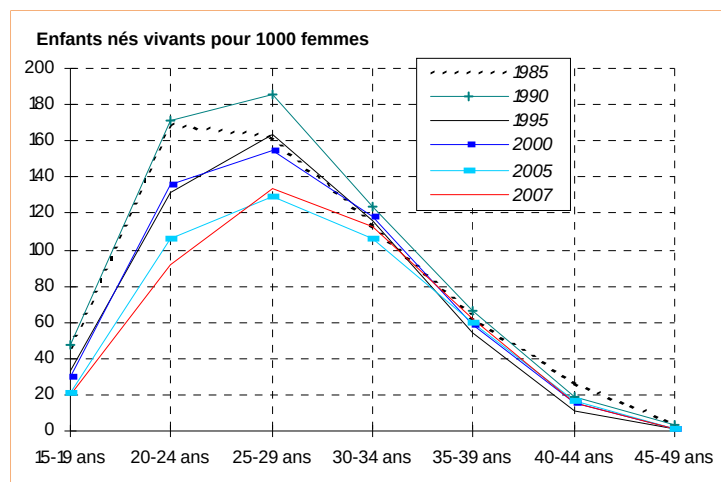
Cet indice est aussi supérieur à celui de la Métropole (1,94 enfants par femme en 2006) et de certains DOM comme la Martinique (1,9 pour la Martinique, 4,1 pour la Guyane, et 2,4 en Guadeloupe en 2005).

Ainsi, dans la région du Pacifique Sud, le seuil de renouvellement des générations est largement dépassé dans les petites Iles, ce qui n'est pas le cas pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

Taux de fécondité par âge

L'âge de la mère à la première naissance est aussi un élément qui influence la fécondité, car le recul de cet âge entraîne un recul proportionnel de l'éventuelle arrivée de frères et sœurs, et n'est pas sans effet sur la diminution globale du taux de fécondité.

Définition : le taux de fécondité par âge est le rapport du nombre d'enfants nés au cours de l'année, de femmes d'une génération donnée, à l'effectif de cette génération au début de l'année. C'est en réalité un taux de fécondité par génération.

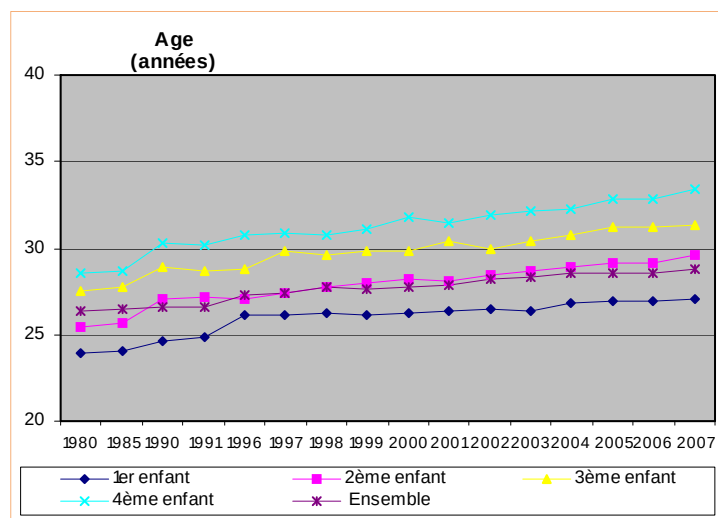


Évolution du taux de fécondité suivant l'âge de la mère entre 1985 et 2007

Entre 1985 et 2007, le taux de fécondité selon l'âge de la mère se caractérise par une réduction importante de son amplitude. Celle-ci est nettement plus marquée entre 1990 et 1995, dans la tranche des 20-29 ans, recul également observé en Métropole, dans les DOM et en Polynésie Française. Cette réduction importante du taux de fécondité dans la tranche des 20-29 ans se poursuit entre 2000 et 2005. Ce taux semble stabilisé entre 2005 et 2007.

L'âge moyen des mères a tendance à augmenter régulièrement. Il est passé ainsi de 26,4 ans au début des années 1980, à 26,5 en 1985, puis à plus de 27 ans à partir du milieu des années 1990, pour finalement être égal à 28,8 ans en 2007, ce qui représente un gain d'un peu plus de 2 ans en l'espace de 20 ans.

Comme le montre la figure suivante, l'évolution de cette amplitude varie aussi selon le rang de l'enfant. L'âge moyen au 1^{er} enfant a augmenté de 3 ans entre le début des années 1980 et maintenant, tout comme l'âge moyen pour le 2^{ème} et troisième enfant (3,7 ans), l'amplitude maximum étant celle du 4^{ème} enfant (4,73 ans). Ainsi, les calédoniennes sont en moyenne devenues mères de plus en plus tard pour leur premier enfant, ce qui a induit aussi un recul pour les maternités suivantes. Ce phénomène peut être à la fois expliqué par une meilleure maîtrise de la contraception, mais aussi par l'augmentation des femmes dans la vie professionnelle et la prolongation des études.



Âge moyen de la mère à la naissance selon le rang de l'enfant

Les naissances légitimes sont aussi de moins en moins nombreuses. En effet, les naissances naturelles (de parents non mariés) qui représentaient un peu plus de 40% des accouchements au début des années 1980, concernaient en 2005 près de 68% des naissances. Cet état de fait est aussi retrouvé en France métropolitaine, où le pourcentage de naissances légitimes est passé de 88,6% en 1980 à 52,6% en 2005. A noter cependant que le taux de naissances légitimes pour la France entière était moins élevé que celui de la France métropolitaine dans les années 1980 (68,8% en 1980), depuis cette différence diminue (51,6% en 2005).

Au vu de ces éléments, la diminution du taux de natalité peut être en partie expliquée par la baisse de la fécondité, avec un nombre moyen d'enfants par femme en âge de procréer qui a chuté de manière importante, en particulier dans la tranche d'âge des 20-30 ans, mais qui n'est pas suffisamment compensé par l'augmentation du nombre de femmes en âge de procréer.

Natalité

Il s'agit d'un indicateur démographique de base, calculé à partir du nombre de naissances vivantes et de la population au cours d'une même période.

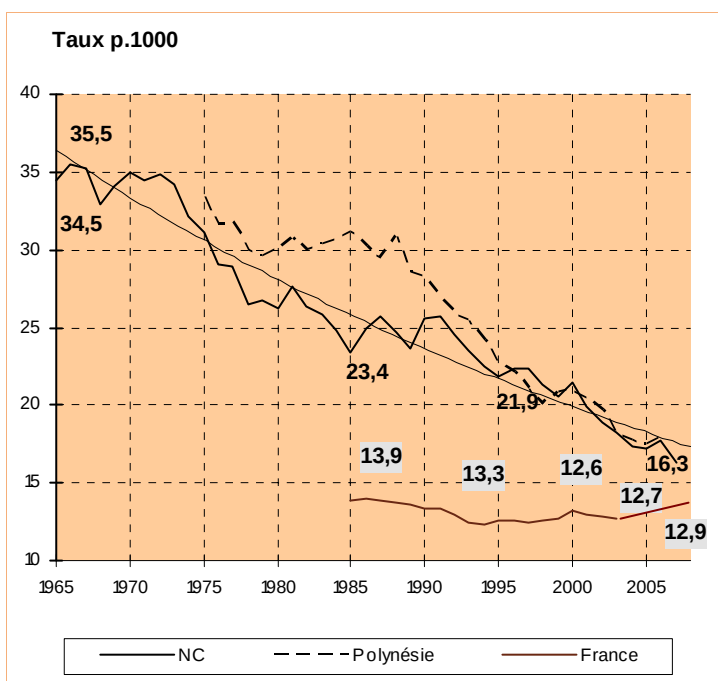
Taux brut de natalité

Il s'agit du rapport entre le nombre annuel de naissances vivantes et l'effectif de la population au milieu de l'année considérée, multiplié par 1 000 habitants. Ce taux est influencé par la structure par âge de la population féminine (nombre de femmes en âge de procréer : 15 - 49 ans).

Les données disponibles depuis le milieu des années 1960, montrent que ces naissances nombreuses donnent au territoire un taux de natalité élevé, qui s'infléchit cependant progressivement.

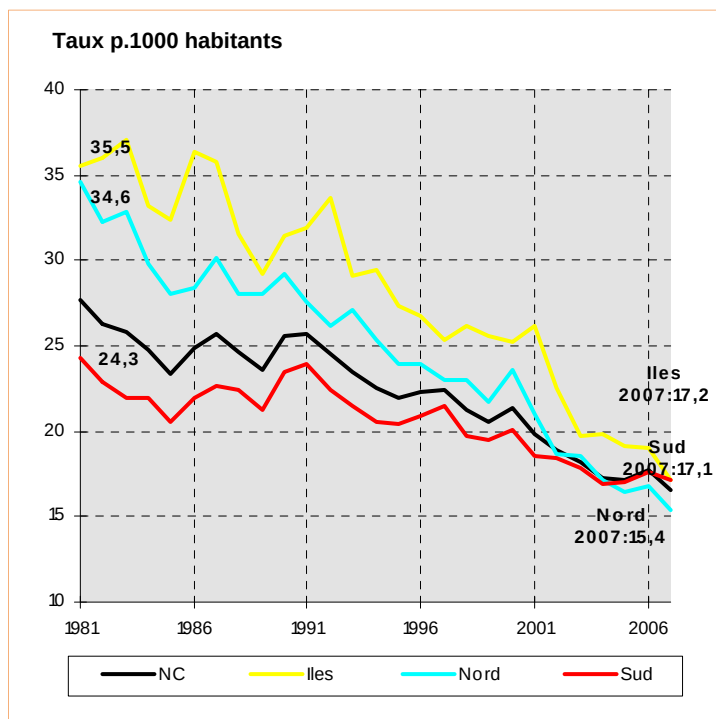
Ce taux qui était égal à 35,5 en 1966, est passé sous le seuil de 30 naissances vivantes pour 1 000 habitants à partir de 1976, puis sous le seuil de 25 pour 1 000 en 1984. Depuis 2001, il continue à baisser et se maintient désormais en dessous de 20 pour 1 000.

En 2008, le taux brut de natalité provisoire est de 16,3 naissances vivantes pour 1 000 habitants.



Évolution du taux de natalité entre 1981 et 2008

Cette évolution selon les provinces, qui présente plus des allures en dents de scie pour les provinces Îles et Nord en raison des effectifs plus faibles, suit la même tendance générale à la baisse comme le montre la figure suivante.



Évolution du taux brut de natalité par province (1981-2007)

Les taux de natalité les plus élevés sont toujours rencontrés dans la province des Îles Loyauté, province cependant la moins peuplée (moins de 10% de la population calédonienne au recensement de 2004).

Dans les Îles Loyauté, le taux de natalité qui dépassait 35 pour 1 000 au début des années 80 n'est passé sous le seuil des 25 pour 1 000 qu'à partir de 2001. Ce phénomène est survenu avec un décalage de 20 ans par rapport à la province Sud (1981) et de 6 ans par rapport à la province Nord (1995).

Depuis, le taux des Îles Loyauté a amorcé une chute importante pour passer sous le seuil des 20 pour 1 000 en 2003.

La province Nord suit aussi les mêmes évolutions. L'écart avec les valeurs de la Nouvelle-Calédonie et de la province Sud diminue chaque année. Depuis 2005, ce taux est devenu inférieur à celui de la province Sud.

C'est en province Sud, qui regroupe la majeure partie de la population calédonienne, que les taux sont les plus bas. Mais ils ont subi une variation moins importante, passant d'un peu moins de 25 pour 1 000 dans les années 80 à moins de 20 pour 1 000 en 2001.

Indépendamment de cette baisse continue, le taux de natalité de la Nouvelle-Calédonie reste toujours largement plus élevé qu'en France Métropolitaine. Il est comparable à celui de la Polynésie Française, tout en restant néanmoins nettement plus bas que dans la plupart des pays du Pacifique.

Zone	Pays	Année	Taux ‰
Métropole	France	mi-2009	13
DOM-TOM	Polynésie Française	2007	18
	Guadeloupe	mi-2003	18
	Martinique	mi-2003	15
	Guyane	mi-2003	31
	Réunion	mi-2003	21
Asie Pacifique	Australie	mi-2009	14
	Nouvelle-Zélande	mi-2009	15
Pays du Pacifique	Vanuatu	mi-2009	31
	Papouasie Nouvelle-Guinée	mi-2003	33
	Guam	mi-2003	23
	Fidji	mi-2009	24
	Îles Salomon	mi-2003	35
	Samoa occidentales	mi-2003	30

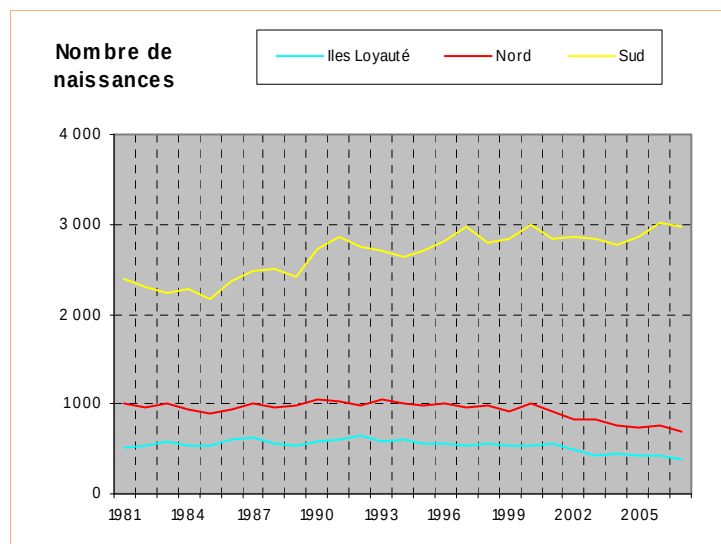
Éléments de comparaison sur les taux de natalité.

Naissances par province (rappel 2007)

Comme le montre la figure ci-dessous, le nombre de naissances vivantes a tendance à augmenter en province Sud (2 398 en 1981 à 2 982 en 2007, soit une augmentation de 24,3%), mais ce nombre reste insuffisant pour induire une augmentation importante du taux de natalité.

En province Nord, le nombre de naissances vivantes a baissé de 30,9% entre 1981 et 2007, ce phénomène s'est particulièrement accentué à partir de 2002, avec un retentissement important sur le taux de natalité provincial qui est devenu le plus faible des 3 provinces.

Dans les Îles Loyauté, la baisse entre 1981 et 2007 est de 24,8% (515 à 387 naissances en 2007). Elle se répercute aussi sur le taux de natalité, mais de manière moins importante que pour les 2 autres provinces.



Évolution de la répartition des naissances vivantes par province de la mère

Mortalité générale

Le nombre élevé de naissances n'est pas la raison unique de l'accroissement de la population calédonienne. Elle croît aussi en raison du recul de la mortalité directement lié aux progrès de la médecine, à l'amélioration des conditions de vie de la population et aux programmes de prévention sanitaire mis en place.

Ce résultat est particulièrement net lorsque l'on étudie les différentes composantes de la mortalité, mais aussi l'évolution de l'espérance de vie à la naissance.

Mortalité

La mortalité d'une population dépend de divers facteurs comme la composition démographique de la population, c'est-à-dire sa composition par âge et sexe ; la qualité et l'utilisation des services sanitaires et médicaux, l'environnement et les infrastructures disponibles, l'exposition à des facteurs de risque tels que l'alcoolisme, le tabagisme, les risques d'accidents du travail et de la route ; l'exposition à des événements indépendants de la volonté des individus (catastrophes naturelles, guerres...), la situation socio-économique. Elle est révélatrice du niveau de vie d'une population et de son état de santé.

Taux brut de mortalité

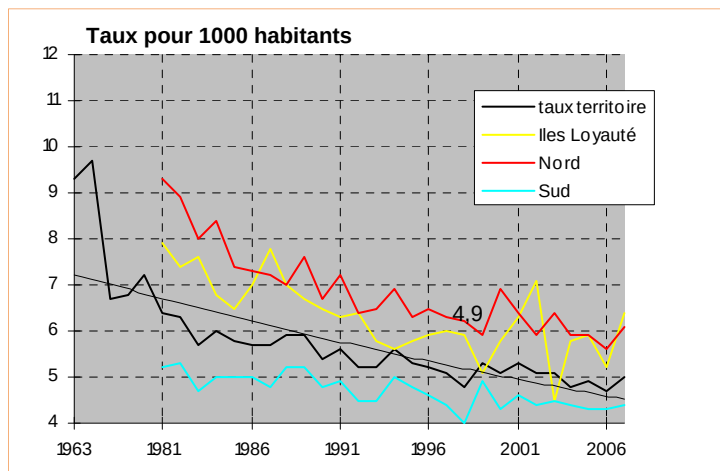
Définition : le taux brut de mortalité est le rapport entre le nombre annuel de décès et l'effectif de la population, au milieu de l'année considérée, multiplié par 1 000 habitants.

En 2008 le taux brut de mortalité provisoire est égal à 4,8 pour 1 000.

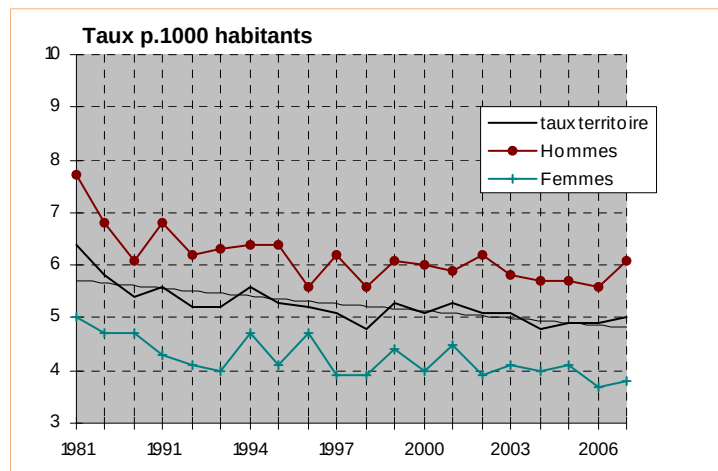
Depuis le début des années 1960, le taux brut de mortalité n'a pas cessé de diminuer. Après une chute importante dans les années 70 et 80, le taux brut de mortalité décroît plus lentement depuis 10 ans, oscillant autour de 5 décès pour 1 000 habitants depuis plus de 5 ans. Ce taux dépend de la structure par âge de la population.

Compte tenu de la croissance de la population et de sa jeunesse, la hausse du nombre de décès n'a qu'un impact limité sur le taux de mortalité qui, avec une valeur de 4,9 en 2005, se maintient en dessous du seuil de 5 décès pour 1 000 habitants depuis deux ans (avec 1 142 décès en 2005 ce nombre de décès était le plus élevé enregistré depuis 1965). En 2009, on a totalisé **1 235 décès**, ce qui représente un taux brut de mortalité égal à **5 décès pour 1 000 habitants** (voir graphique page suivante).

Indépendamment de la structure d'âge de la population, cette évolution est comparable à celle de la Polynésie Française qui est passée cependant sous le seuil de 5 décès pour 1000 habitant un peu plus tôt (1996). D'autre part, avec cette valeur de 5,0 pour 1 000, la Nouvelle-Calédonie se place parmi les pays ayant le taux de mortalité le plus bas



Évolution du taux brut de mortalité en Nouvelle-Calédonie entre 1963 et 2007



Évolution du taux brut annuel de mortalité par sexe

dans les îles du Pacifique avec la Polynésie Française (Fidji : 5,65 ; Vanuatu : 7,82 ; Australie : 6,4 en 2005 et Nouvelle-Zélande : 6,7 en 2006). Ce taux est largement inférieur à celui de la Métropole en 2006 (8,45 pour 1 000) et de certains DOM (Martinique : 7 pour 1 000 ; Réunion 5,5 pour 1 000).

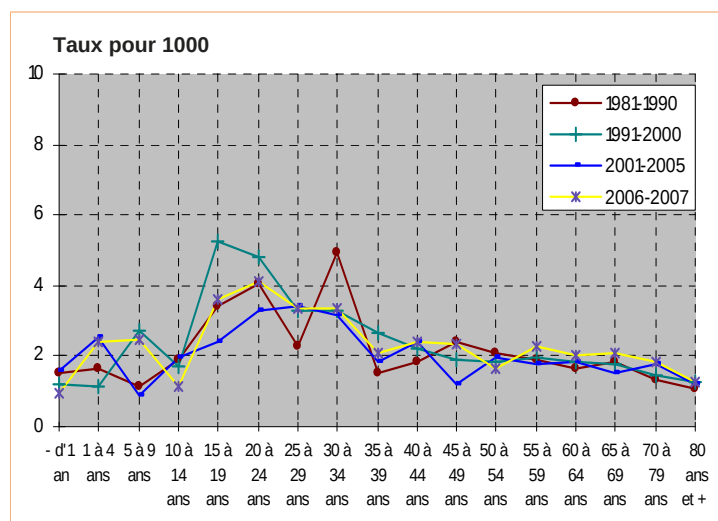
La figure précédente montre que les taux de mortalité des provinces étaient très différents au début des années 1980, avec des écarts assez importants entre elles. Ces écarts se sont réduits dans le Nord et les Iles Loyauté où les taux se rapprochent du niveau des taux de la province Sud du début des années 1980.

Province	Désignation	1981	1986	1991	1996	2001	2007
Sud	Nb de décès	509	533	582	617	705	766
	taux p. 1000	5.2	5.0	4.9	4.6	4,6	4,4
Nord	Nb de décès	274	240	267	268	277	277
	taux p. 1000	9.3	7.3	7.2	6.5	6,4	6,1
Îles	Nb de décès	114	118	120	124	136	145
	Taux p. 1000	7.9	7.0	6.3	5.9	6.3	6,4
Hors NC	Nb de décès	15	13	9	11	13	19
Total	Nb de décès	912	904	978	1 020	1 131	1 207
	taux ‰	6.4	5.7	5.6	5.2	5,2	5,0

Taux de mortalité selon le sexe et l'âge

Comme le montre la figure ci-après les taux de mortalités varient selon le sexe. Même si l'on observe une nette diminution des taux depuis le début des années 1980, indépendamment de la tranche d'âge, ils sont jusqu'à présent toujours plus élevés chez les hommes, avec un écart qui a cependant tendance à diminuer.

Indépendamment des périodes, on observe que la mortalité est plus élevée pour le sexe masculin.



Variation de la surmortalité masculine selon la période étudiée

La surmortalité masculine est nettement plus élevée entre 15 et 34 ans, quelle que soit la période étudiée. Ensuite ce rapport de surmortalité reste relativement stable jusqu'aux âges plus avancés où il a tendance à baisser.

Cette mortalité plus importante et prématurée chez les hommes induit une durée de vie plus longue chez les femmes.

Le taux de mortalité par âge et selon le sexe a une allure typique de la mortalité, avec un taux plus élevé au cours de la première année de vie (mortalité infantile), des taux très faibles en 5 et 15 ans, une augmentation au cours de l'adolescence surtout parmi les hommes comme nous l'avons indiqué précédemment, et une probabilité toujours croissante avec l'âge mais nettement plus marquée chez les hommes entre 15 et 34 ans.

■ Mortalité infantile et ses composantes

Les progrès dans la lutte contre la mort ont été importants. La mortalité endogène résulte de mauvais fonctionnements internes, liés à des malformations congénitales, des faiblesses consécutives ou dérèglements endogènes tandis que la mortalité exogène reflète l'influence de facteurs externes, qu'il serait théoriquement possible d'éliminer : maladies infectieuses, accidents.

La figure présentée à la fin du chapitre précise les différents composants de ce taux, selon l'âge au moment du décès.

Les morts fœtales survenues avant 22 semaines de grossesse sont considérées comme des avortements.

La mortinatalité ou mort fœtale tardive concerne les enfants décédés avant ou pendant l'accouchement, alors que la grossesse a atteint 22 semaines ou ayant un poids ≥ 500 g.

Les critères définissant :

- d'une part la limite entre un avortement et une mort fœtale,
 - d'autre part la distinction entre un enfant né-vivant et un enfant mort-né,
- influencent les données et donc l'analyse des décès de la période périnatale.

Mortalité infantile

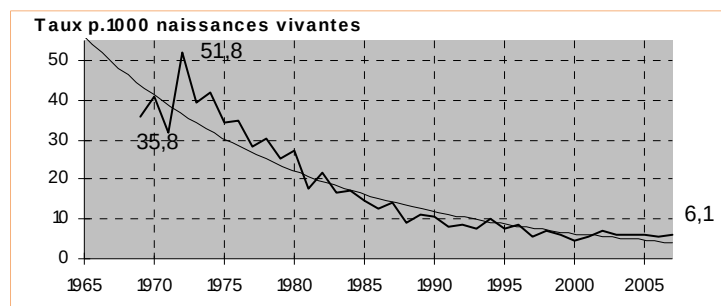
Le taux de mortalité infantile est l'indicateur le plus répandu et le plus simple de la mortalité en bas âge et indique le nombre de décès d'enfants de moins d'un an pour 1 000 naissances vivantes au cours d'une période donnée.

Définition : le taux de mortalité infantile est le nombre de décès d'enfants âgés de moins d'un an rapporté au nombre de naissances vivantes durant l'année considérée. Il est exprimé pour 1 000 naissances vivantes et pour le taux par province selon le domicile de la mère.

La baisse continue de la mortalité infantile, entraîne un allongement de l'espérance de vie qui traduit une amélioration globale de l'état de santé de la population.

En 2008, le taux brut de mortalité infantile n'est pas disponible.

Ce taux est considéré comme un indicateur traduisant le développement socio-économique et sanitaire d'un pays.

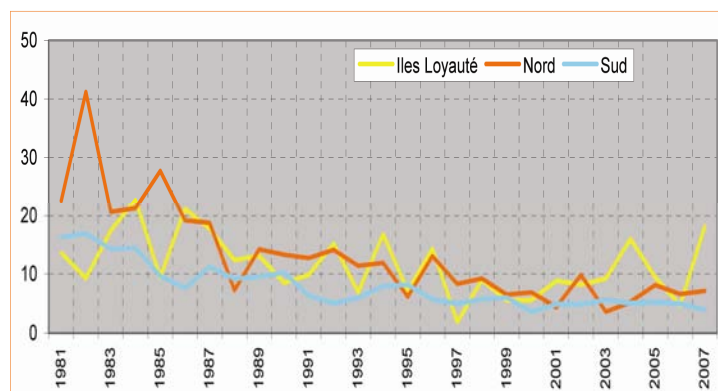


Évolution du taux de mortalité infantile (pour 1 000 naissances) de 1969 à 2007

Le nombre de décès d'enfants de moins d'un an était particulièrement élevé entre la fin des années 1960 et le début des années 1970, avec un taux de mortalité égal à 51,8 pour 1 000 en 1972.

Il a ensuite largement baissé à partir du milieu des années 1970. Cette mortalité infantile a ensuite diminué de manière moins importante jusqu'au début des années 90, où elle est passée sous le seuil de 10 décès pour mille.

Depuis cette période, et jusqu'en 2001, on observe une baisse régulière avec une pente de plus en plus faible. On note une augmentation de ce taux en 2002 qui a tendance à se maintenir au-dessus de 6 depuis. Ce taux se rapproche de plus en plus de celui de la France métropolitaine et des pays d'Europe comme le montre le tableau ci-dessous. Ce chiffre place donc la Nouvelle-Calédonie en compagnie de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande, en tête des pays du Pacifique.



Évolution du taux de mortalité infantile par province

On observe, sur la figure précédente, l'importante chute de la mortalité infantile en province Nord entre les années 80 et 90, avec un taux de départ particulièrement élevé par rapport aux autres provinces.

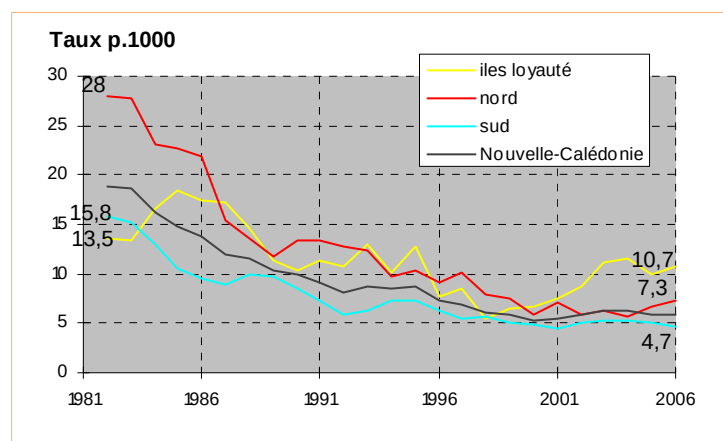
En province Sud, cette baisse s'est faite de manière irrégulière avec des périodes à amplitude plus forte (82-86, 89-92), et se stabilise actuellement autour de 5 pour 1000.

Pour la province des Îles Loyauté, on observe une augmentation paradoxale de la mortalité infantile entre 1983 et 1985, puisqu'elle diminue dans les 2 autres provinces. La diminution qui s'amorce ensuite se fait de manière encore irrégulière, jusqu'en 1998. A partir de cette année là le taux s'est dégradé régulièrement jusqu'en 2004, où il a atteint le niveau du début des années 1990. En 2007, ce taux a de nouveau augmenté, toutefois, en raison des faibles effectifs concernés pour cette province, il tient lieu d'être prudent dans son interprétation.

En province Nord, on observe aussi une baisse de ce taux jusqu'en 1999. A partir de l'année 2000, l'évolution du taux est en dents de scie.

Ainsi, on a observé depuis 20 ans une nette amélioration de la mortalité infantile, et ce, quelle que soit la province concernée. Il est probable que dans les années à venir, ce taux se stabilise autour d'un taux minimum, difficilement améliorable. Toutefois la remontée de ce taux dans la province Iles nécessite un suivi sur plusieurs années, afin de confirmer cette tendance.

Le calcul du taux moyen lissé sur trois ans réduit les brusques variations qui peuvent être en rapport avec des effectifs faibles, d'où son utilité en particulier pour l'interprétation des taux par province.



Évolution du taux de mortalité infantile (pour 1 000 naissances) de 1982 à 2006 (Taux moyens lissés sur 3 ans)

C'est en province Nord que l'on a observé depuis le début des années 1980 une importante amélioration de la mortalité infantile, avec un taux lissé qui est passé de 28 à 7,3. Cette amélioration est plus accidentée dans les Iles, avec une dégradation du taux lissé à partir des années 2000 qui se poursuit. En province sud, l'amélioration de la mortalité infantile est moins spectaculaire et plus régulière.

Zone	Pays	Année	Taux p.1000
Europe	France Métropolitaine	2009	4
	Royaume-Uni	2006	4,5
	Suède	2006	2,8
	Finlande	2006	2,8
Amérique du nord	U.S.A.	2009	7
	Canada	2004	5,3
Asie-Pacifique	Indonésie	2003	34,4
	Australie	2009	4
	Nouvelle-Zélande	2009	5
	Japon	2009	3
Pays du Pacifique	Vanuatu	2003	53,8
	Papouasie Nouvelle-Guinée	2003	50
	Guam	2003	10
	Fidji	2003	12,3
	Iles Salomon	2003	20,6
	Samoa occidentales	2003	26,8
	Polynésie Française	2003	6,8
D.O.M.	Guadeloupe	2003	6
	Martinique	2003	8
	Guyane	2003	10

* The world Factbook, CIA, 2006 ** INSEE ***ISPF Bulletin de l'INED 2006. Statistiques de l'État Civil et "enquête villes" Insee

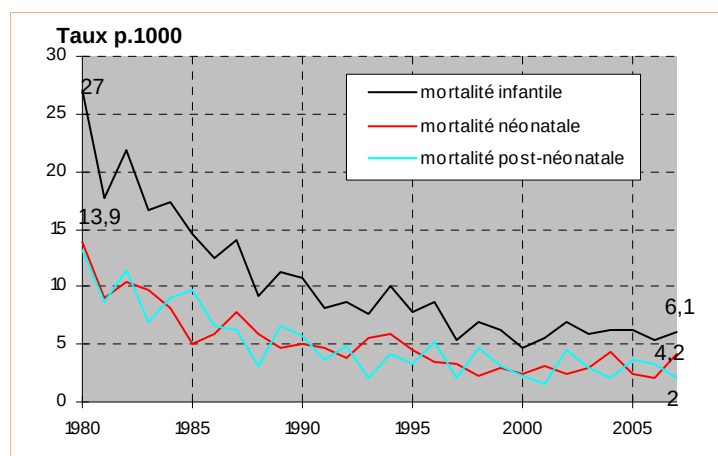
Taux de mortalité infantile - Éléments récents de comparaison.

Mortalité néonatale

Définition : le taux de mortalité néonatale est le rapport entre le nombre annuel de décès néonataux (décès d'enfants âgés de 0 à 27 jours révolus) et le nombre de naissances vivantes de l'année considérée, multiplié par 1 000.

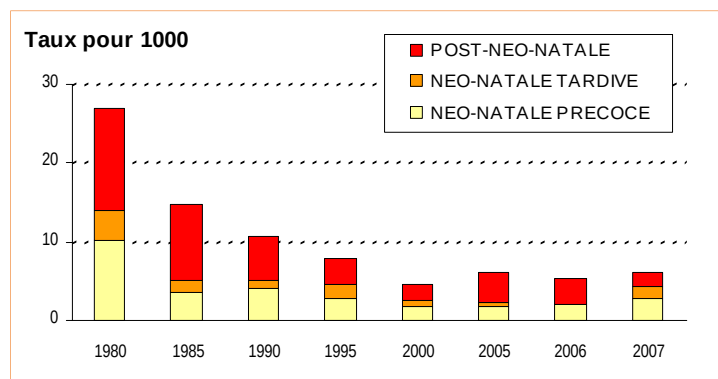
Classiquement les causes de mortalité néonatale demeurent liées aux phénomènes qui entourent la fin de la grossesse, à la naissance ou aux anomalies congénitales, tandis que les causes de mortalité post néonatale sont plus souvent liées à des phénomènes infectieux affectant l'appareil respiratoire, digestif ou méningé.

On observe que ces deux composantes de la mortalité infantile ont diminué de manière comparable depuis le début des années 1980 en Nouvelle-Calédonie.



Évolution des différents taux de mortalité : infantile, néonatale et post-néonatale, de 1980 à 2007 en Nouvelle-Calédonie

Comme le montre la figure ci-dessous, la chute de la mortalité infantile a porté essentiellement à la fois sur la mortalité néonatale précoce (décès d'enfants de 0 à 6 jours révolus) et sur la mortalité post néonatale (décès d'enfants âgés de 28 jours à 364 jours révolus). La mortalité néonatale tardive a subi une variation moins spectaculaire que les deux précédentes composantes. Ces éléments témoignent toutefois de l'amélioration de la prise en charge de l'accouchement et des premiers jours de vie, mais aussi de la santé du nourrisson.



Évolution des différentes composantes de la mortalité infantile

Mortalité périnatale

Définition : le taux de mortalité périnatale est le rapport entre le nombre de mort-nés et de décès de la période néonatale précoce (entre la naissance et 6 jours révolus) pour 1 000 naissances totales de l'année considérée.

Ce taux est un indicateur de la qualité des soins de la grossesse et des conditions de prise en charge de l'accouchement.

Comme le montre le tableau suivant, même si ce taux a chuté de plus de la moitié depuis 1980, il reste encore élevé par rapport à la Métropole (7 en 1996). Il témoigne des efforts qui restent encore à fournir en matière de surveillance de la grossesse et de prise en charge de la naissance.

Année	Taux pour 1 000
1980	31,7
1985	12,3
1990	13,3
1995	12,6
2000	8,9
2005	15,1
2006	12,4
2007	13,5

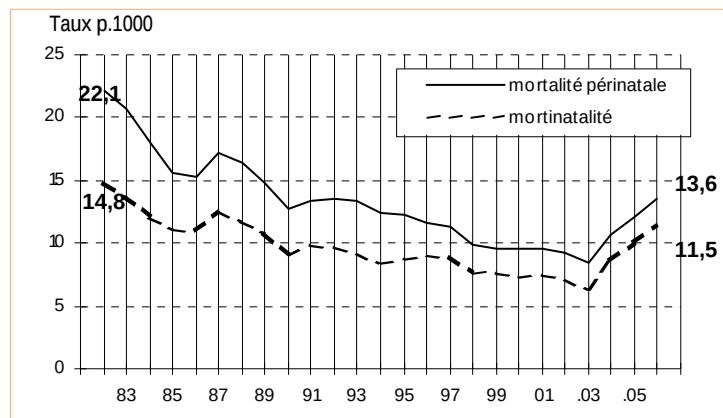
Évolution du taux de mortalité périnatale depuis 1980 en Nouvelle-Calédonie

Plus encore que pour la mortalité infantile, les faibles effectifs incitent à une extrême prudence dans l'interprétation des variations annuelles.

En 2007, le taux brut de mortalité périnatale est égal à 13,5 pour 1 000

Mortalité fœtale tardive (mortinatalité)

Définition : le taux de mortalité fœtale tardive ou mortinatalité ou mortalité intra-utérine est le nombre de décès en cours de grossesse après 22 semaines révolues d'aménorrhée (mort-nés) rapporté à 1 000 naissances totales (enfants nés vivants et mort-nés).



Évolution comparée des taux de mortalité périnatale et de mortalité fœtale tardive ou mortinatalité entre 1982 et 2006 (données moyennes lissées sur 3 ans)

La mortalité fœtale tardive, après avoir bien chuté dans les années 80, continue progressivement à diminuer. Cependant, en 2004, on note une augmentation de la moyenne lissée alors que le pic le plus bas enregistré était en 2003.

Ainsi, en 2004, on a observé en matière de mortalité infantile des caractéristiques qui témoignent de la poursuite des progrès en matière de suivi de la grossesse et des conditions d'accouchement, avec cependant une augmentation du taux de mortalité de l'enfant de plus de 28 jours. Cette situation peut être en partie expliquée par la faiblesse des effectifs qui font qu'un décès supplémentaire peut faire varier de manière plus importante un taux. Mais aussi du fait des modifications des seuils de viabilité qui font que les décès des enfants mort-nés de moins de 22 semaines ou de 500 grammes font systématiquement l'objet d'un acte d'État Civil depuis 2002 (cf. chapitre Mortalité Périnatale).

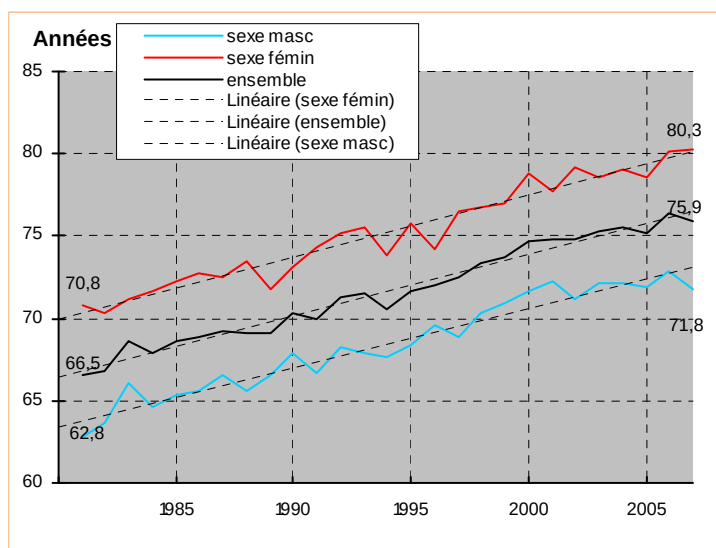
■ Espérance de vie à la naissance

Définition : l'espérance de vie exprime le nombre moyen d'années restant à vivre pour une personne ayant atteint un âge donné. Calculée à la naissance, elle mesure la durée moyenne de vie.

L'espérance de vie à la naissance en 2007 était estimée à 80,3 ans pour les femmes et 71,8 ans pour les hommes, soit 75,9 ans pour l'ensemble de la population.

Le gain de l'espérance de vie est égal à 9,4 ans entre le début des années 1980 et 2007. Il était plus élevé chez les femmes (9,5 ans) que chez les hommes (9 ans).

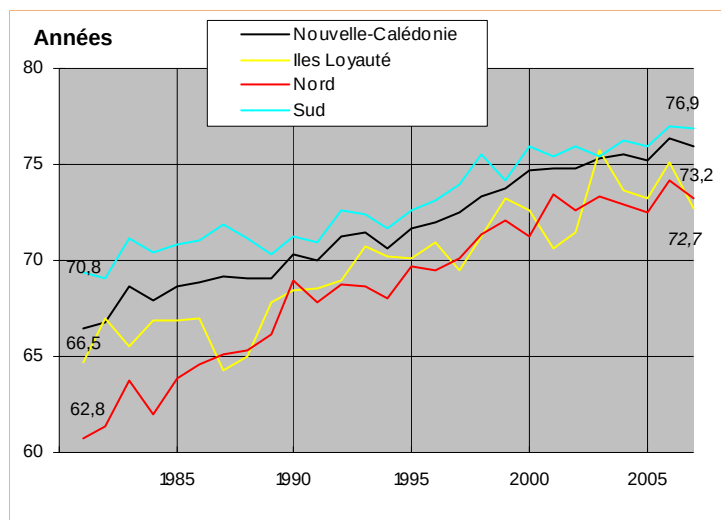
L'écart entre femmes et hommes persiste, avec un écart qui est cependant passé de 8 ans dans les années 1980 à 8,5 ans en 2007.



Évolution de l'espérance de vie à la naissance, selon le sexe en Nouvelle-Calédonie (1981 - 2007)

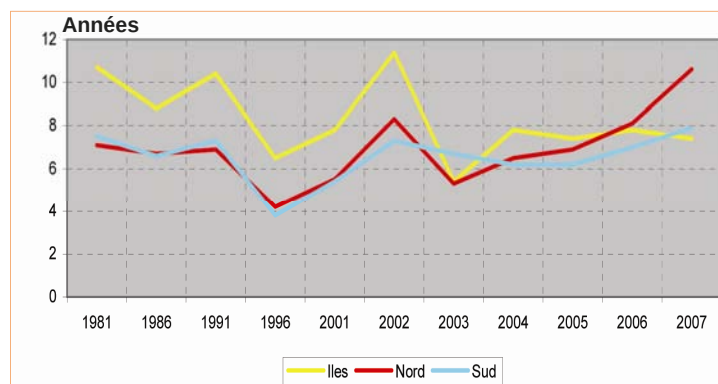
L'espérance de vie à la naissance (EVN) en Nouvelle-Calédonie se caractérise donc par :

- une augmentation régulière,
- un gain un peu plus élevé chez les femmes que chez les hommes au cours des 20 dernières années,
- le maintien d'un écart important entre hommes et femmes (8,5 ans en 2007).



Évolution de l'EVN en Nouvelle-Calédonie et par province

l'écart entre la province des Îles Loyauté et les 2 autres provinces s'est réduit. On observe en 2007, une augmentation de cet écart en province Nord.



Évolution de l'écart de l'EVN entre les hommes et les femmes par province

Espérance de vie à la naissance en 2007 (population totale) : 75,9 ans.

Même si l'espérance de vie reste encore en dessous des valeurs observées en Métropole et dans les pays européens, la Nouvelle-Calédonie est très bien située par rapport aux autres Îles du Pacifique.

Îles Loyauté	en 1981 :	64,7	en 2007 :	72,7	gain :	8
Nord	en 1981 :	60,7	en 2007 :	73,2	gain :	12,5
Sud	en 1981 :	69,4	en 2007 :	76,9	gain :	7,5

Le gain de l'EVN est contrasté selon la province. Il est 1,5 fois plus important en province Nord qu'en province Sud et Îles.

L'écart maximum de l'EVN constaté entre les provinces Nord et Sud était de 8,7 ans en 1981; il est de 3,7 ans en 2007.

Les hommes et les femmes de Nouvelle-Calédonie vivent de plus en plus vieux, mais cette progression est plus nuancée selon les provinces : l'espérance de vie s'est accrue de plus de 12,5 ans dans le Nord depuis le début des années 1980, de 8 ans dans les Îles et de 7,5 ans dans le Sud. C'est en province sud que l'espérance de vie est la plus longue.

On peut constater que l'espérance de vie par province a tendance à augmenter avec un écart entre provinces qui, lui aussi, baisse. Les provinces Nord et Îles retrouvent des valeurs qui étaient celles du milieu des années 1990 pour le Sud.

D'autre part en 2007, il existait aussi un écart important entre hommes et femmes, plus élevé en province Nord (10,6 ans) que dans les Îles (7,4 ans) et dans le Sud (7,9 ans).

Cet écart entre hommes et femmes était nettement plus élevé au début des années 80 dans les Îles loyauté (10,7 ans) que dans le Nord (7,1 ans) et le Sud (7,5 ans). Depuis 2003,

Zone	Pays	Année	EVN hommes	EVN femmes
Europe	France Métropolitaine	2006	77,4	84,4
DOM-TOM	Polynésie Française	2006	73,0	76,9
	Guadeloupe	2004	75,5	81,8
	Martinique	2004	76,2	82,9
	Guyane	2004	70,4	77,9
	Réunion	2005	72,4	80
Asie Pacifique	Australie	2006*	77,6	83,5
	Nelle-Zélande	2006*	75,8	81,9
	Japon	2006*	78,0	84,7
Pays du Pacifique	Vanuatu	2006*	61,3	64,4
	Papouasie Nlle-Guinée	2006*	63,1	67,6
	Fidji	2006*	67,3	72,4
	Guam	2006*	75,5	81,3
	Îles Salomon	2006*	70,4	75,5
	Samoa occidentales	2006*	68,2	73,9

Bulletin de l'INED de juillet - août 2003 et 2006, pop 3.2006 INED

*The world Factbook, CIA, 2006 ** INSEE ***ISPF

Données comparatives sur l'espérance de vie à la naissance

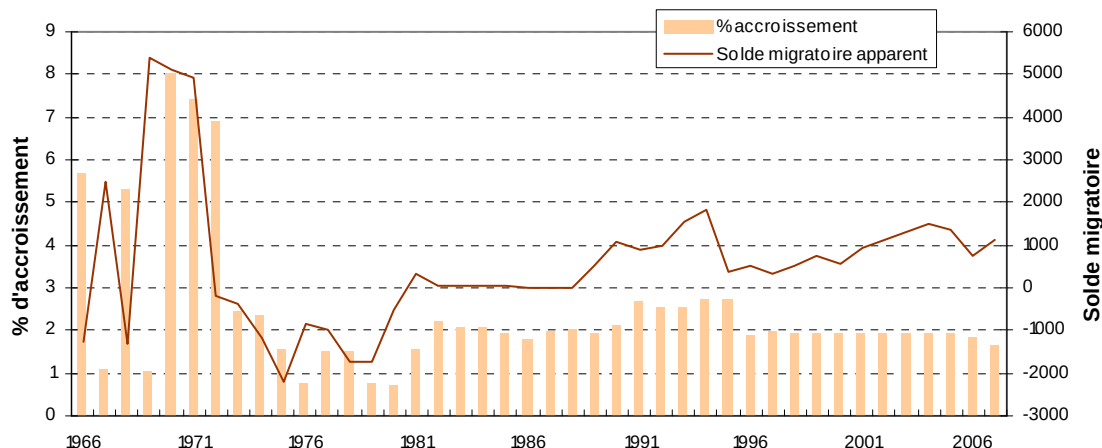
L'EVN en Nouvelle-Calédonie reste plus basse qu'en Métropole et dans les DOM. Elle demeure toutefois plus élevée que celle de la plupart des pays du Pacifique.

■ Solde migratoire

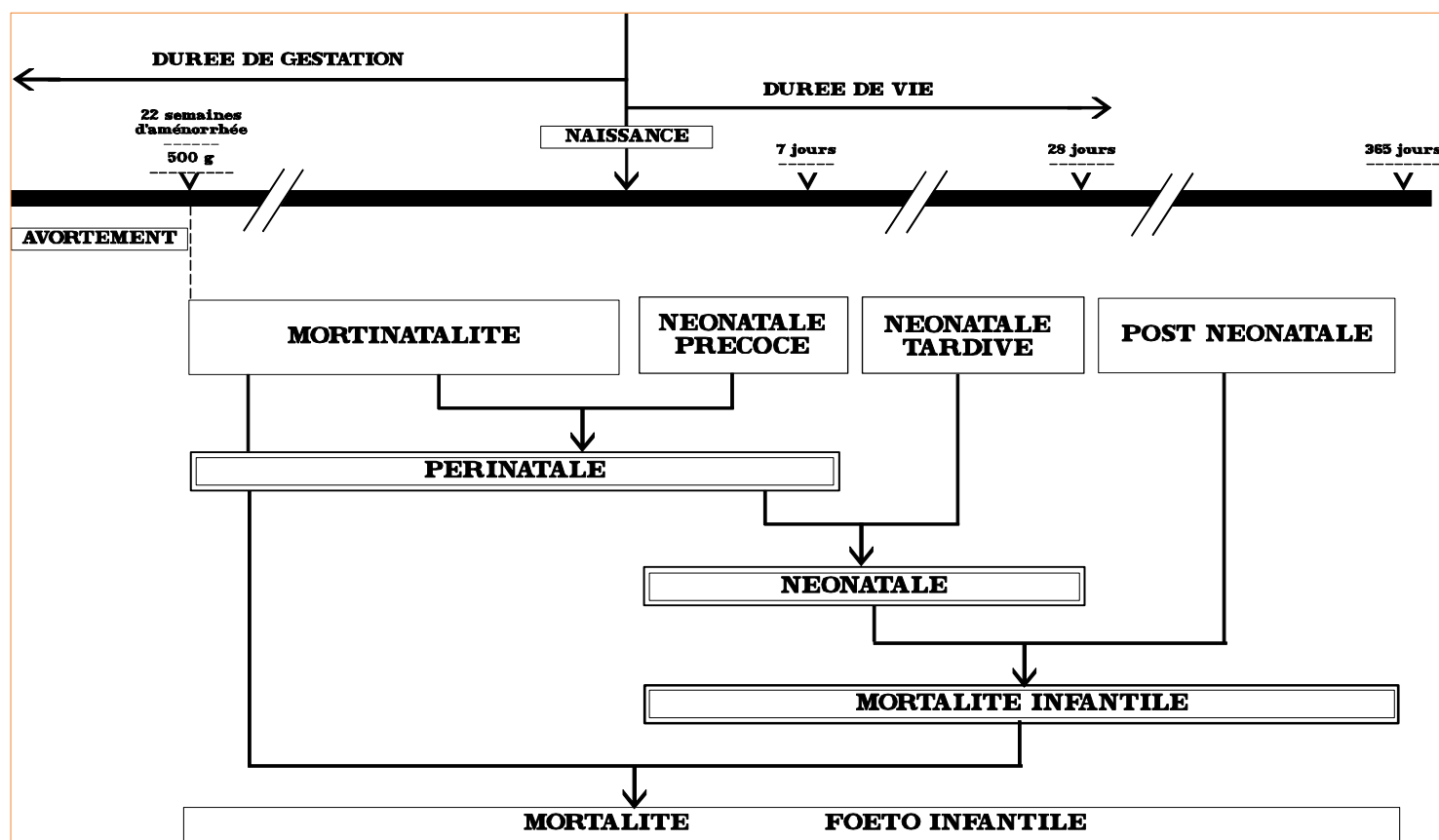
Il s'agit de la différence au cours d'une période donnée entre le nombre de personnes venant résider en Nouvelle-Calédonie (immigration) et le nombre de celles allant résider en Métropole ou à l'étranger (émigration).

La croissance démographique a été relativement irrégulière entre les années 1965 et le milieu des années 1990. Elle se stabilise en moyenne autour de 1,9% par an depuis 1995.

Le taux de croissance est lié aux fluctuations importantes du solde migratoire au cours de ces différentes périodes, les plus élevées entre 1969 et 1971. Le solde négatif entre 1972 et 1980 a entraîné une chute importante du taux d'accroissement de la population.



Évolution de l'accroissement de la population et du solde migratoire.

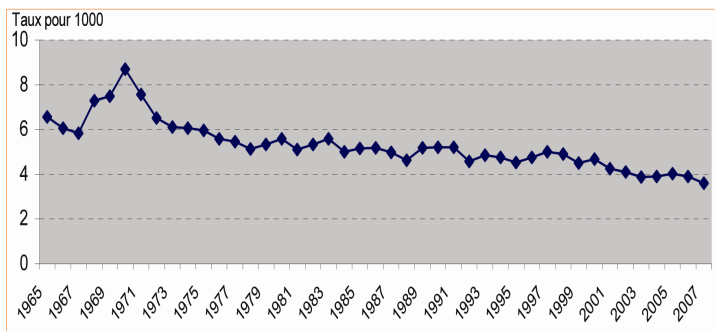


Définitions des composantes de la mortalité foeto-infantile

I.1.1.3. Caractéristiques sociales

■ Nuptialité

Le taux de nuptialité a tendance à baisser doucement et régulièrement, passant de 6,6 unions pour 1 000 habitants en 1965 (hormis la remontée entre 1968 et 1971), à 3,6 en 2007. Après la période faste de 1997-1998 où le nombre de mariage a dépassé 1 000, il se stabilise depuis autour de 950 unions par an.

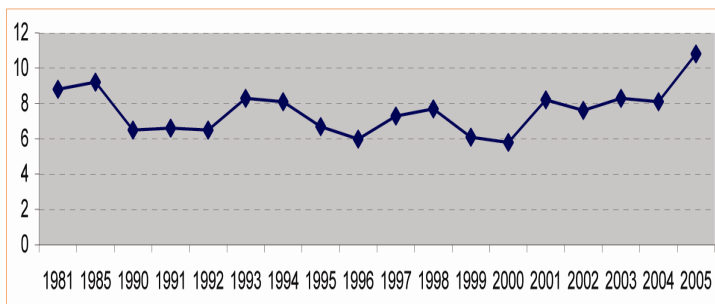


Évolution du taux de nuptialité

En Métropole, le taux de nuptialité est passé de 7 au début des années 1960 à 4,3 en 2006, avec un âge moyen au 1^{er} mariage qui ne cesse d'augmenter (25,7 à 31,1 an entre 1960 et 2005 chez les hommes et 23,1 à 29,1 an chez les femmes).

■ Divorces

Le nombre de divorces se situe autour de 341 avec en 2002 : 7 divorces pour 1 000 couples mariés. Le taux le plus élevé de divorce a été atteint en 1985 avec 9,2 divorces pour 1 000 couples mariés, depuis ce taux se réduit sensiblement. Cette situation se vérifie aussi avec un taux de divorces pour 1 000 habitants qui oscille autour de 10.



Évolution du taux de divorce par année du divorce

■ Conclusions

La démographie calédonienne se caractérise de la manière suivante par :

- un accroissement considérable de la population depuis 40 ans,
- une population qui reste encore jeune, mais qui a tendance

à vieillir avec un allongement de la durée de vie,

- une amélioration de la situation économique et sanitaire,
- des disparités entre les provinces qui tendent à s'amenuiser.

Deux Calédoniens sur trois vivent dans le Grand Nouméa

Depuis 1996, la croissance de la population est forte au Sud (+ 2,3% par an), moyenne dans le Nord (+ 0,7%), et négative aux Iles Loyauté (- 1,3%).

En 2009, trois Calédoniens sur quatre vivent en province Sud et deux sur trois dans la zone urbaine du Grand Nouméa. La capitale et sa périphérie (Le Mont Dore, Dumbéa et Païta) continuent de polariser l'essentiel des migrations externes, mais aussi internes en provenance des Îles Loyauté et de la côte est de la province Nord. En 13 ans, la population nouméenne a augmenté de 21 000 personnes, soit + 1,9% par an. 70% des immigrants choisissent Nouméa pour s'installer. Si la densité de la Nouvelle-Calédonie est faible (13,2 habitants par km²), celle de Nouméa dépasse les 2 100 habitants par km².

Le Mont-Dore, deuxième commune la plus peuplée, a néanmoins une croissance moins rapide que le reste du Grand Nouméa (+ 1,7% par an, contre + 2,4%). Les croissances annuelles records de Païta (+ 5,7%) et de Dumbéa (+ 4,7%) reflètent l'expansion périurbaine vers le Nord de la presqu'île nouméenne. La population de ces deux communes a doublé en 13 ans.

À l'inverse, les Iles Loyauté ont perdu 3 500 habitants en 13 ans, soit un résidant sur sept. Maré, Lifou et Ouvéa connaissent les plus fortes baisses des communes de la Nouvelle-Calédonie. La population de la province Nord progresse de 3 700 habitants par rapport à 1996, mais le contraste entre les versants reste très marqué. Elle n'augmente que sur la côte ouest, autour de la zone minière Voh-Koné-Pouembout et de Koumac. Sur la côte est, les communes au sud se dépeuplent de Ponérihouen à Canala et celles au nord ne progressent que faiblement. Enfin, dans la partie rurale de la province Sud, la croissance annuelle de toutes les communes est supérieure à 1%, sauf à Thio où la population reste stable.

Estimer appartenir à une ou plusieurs communautés

En 2009, 40,3% des habitants de Nouvelle-Calédonie déclarent appartenir à la communauté kanak (99 100 personnes). La deuxième communauté la plus représentée est celle des Européens : 29,2% des déclarations, soit 71 700 personnes. Suivent les Wallisiens et Futuniens, avec 8,7% (21 300 personnes). Regroupées, les autres communautés identifiées représentent 7,3% de la population totale : Tahitiens (2,0%), Indonésiens (1,6%), Vietnamiens (1,0%), Ni-Vanuatans (0,9%), autres Asiatiques (0,8%) et autres (1,0%). 8,3% de la population déclarent appartenir à plusieurs communautés ou être métis. Enfin, 5% déclarent appartenir à la communauté

“calédonienne”, refusant ainsi de choisir parmi les communautés proposées. Et les 1,2% restant n'ont rien déclaré. Dans la province Sud, la communauté européenne est la plus importante (35,9%), devant les Kanak (26,7%), les Wallisiens et Futuniens (11,4%) et les personnes ayant déclaré appartenir à deux communautés ou davantage (communautés multiples, 9,7%). Toutes les communautés vivent à plus de 90% dans la province Sud, sauf les Kanak, qui y résident pour 50%. En province Nord, 73,8% de la population appartient à la communauté kanak, 12,7% à la communauté européenne et 5,7% à plusieurs communautés.

Enfin, les îles Loyauté restent presque exclusivement habitées par des Kanak (96,6%). Le vieillissement de la population se poursuit au sein de chaque communauté : entre 1996 et 2009, l'âge moyen est passé de 25 à 29 ans dans les communautés kanak et wallisienne, et de 32 à 37 ans dans la communauté européenne.

La question sur la communauté d'appartenance, posée de longue date lors des recensements de Nouvelle-Calédonie, ne l'avait pas été en 2004. Elle a été réintroduite en 2009 sous une nouvelle formulation, différente de celle du recensement de 1996, permettant un choix multiple parmi les huit communautés proposées et d'apporter des précisions pour la neuvième modalité “Autre”. Ainsi, en 2009, le nombre relativement conséquent de “panachages” déclarés et de non-réponses ne permet pas le suivi immédiat de l'évolution communautaire par rapport au recensement de 1996. Cependant, en 2009, les Kanak plus les Kanak métissés représentent 44,3% de la population, les Européens plus les Européens métissés 33,9% et les Wallisiens et Futuniens plus les Wallisiens et Futuniens métissés 10,4%. En 1996, la part des Kanak était de 44,1%, celle des Européens de 34,1% et celle des Wallisiens et Futuniens de 9%.

Trois habitants sur quatre sont nés sur le Caillou.

En 2009, 75,6% des habitants sont nés en Nouvelle-Calédonie, 15,0% en métropole ou dans un département d'outre-mer (DOM), 5,2% à l'étranger, 2,9% à Wallis et Futuna et 1,3% en Polynésie française.

En vingt ans, la part des natifs a reculé de deux points et demi, alors que celle des personnes nées en métropole ou dans un DOM en a gagné quatre.

Plus de 90% des 60 000 habitants nés en dehors de la Nouvelle-Calédonie sont installés dans le Grand Nouméa. Les non-natifs représentent 30,9% de la population totale de la province Sud, 6,7% de la province Nord et 2,4% des îles Loyauté. Ils sont plus âgés : 42 ans en moyenne, soit 11 ans de plus que l'ensemble des Calédoniens. La moitié des non-natifs indiquent être arrivés après 1997.



Introduction

Le certificat médical de décès est un document officiel qui doit être obligatoirement rempli par le médecin qui procède à l'examen de la personne décédée.

Ce document officiel présente plusieurs intérêts, d'une part sur le plan administratif car il permet d'établir l'acte de décès qui est un document d'état civil qui informe de la réalité du décès, et ouvre la succession ; sur le plan national (état), il permet de comptabiliser les morts ; sur le plan de la santé publique, il permet de connaître les causes de décès de la population. Sur le plan social, il est important pour les familles pour faire leur deuil, que cet état soit certifié. De même pour le règlement des successions et assurances, ce certificat est indispensable pour le règlement des affaires civiles. Il est indispensable à la mise en place des opérations funéraires, qui est retardée en cas d'obstacle médico-légal. Il permet aussi au médecin de s'interroger sur le type de décès, naturel et attendu en cas de pathologie connue, ou bien s'il s'agit d'une mort violente, ou de suspicion d'intervention d'un tiers et de mettre un obstacle médico-légal à l'inhumation, afin d'engager une procédure judiciaire pour déterminer la cause réelle du décès. Le certificat est aussi un précieux outil statistique qui permet de décrire les causes médicales de décès, et par là de servir d'outil à la mise en place des programmes de santé d'un pays, toutefois ces termes sont à nuancer du fait que le simple examen externe du corps même s'il est souvent insuffisant pour pouvoir poser un diagnostic exact, peut être mal réalisé d'une part, et que d'autre part la partie médicale est mal remplie.

L'analyse de l'état de santé de la population en Nouvelle-Calédonie s'appuie sur l'exploitation des données de mortalité car ce sont les rares données disponibles sur l'ensemble du territoire, à l'échelon des communes, qui soient exhaustives et permanentes depuis 1991. Elles comportent toutefois certains biais, liés au mode de remplissage par les médecins, qui peuvent nuire à leur qualité.

I 1.2.1. Méthode et évaluation

■ Les différentes formes de la mort

- **La mort naturelle⁽¹⁾** résulte de l'évolution terminale d'un état pathologique (endogène) de la personne, que cet état soit connu ou par opposition insoupçonné (exemple : la mort subite inopinée qui survient de manière brutale et inattendue chez une personne en bonne santé apparente), ou au terme de son vieillissement. Elle n'est en aucun cas liée à l'intervention d'un tiers. Dans ce cas, après remise du certificat, l'acte de décès sera dressé par l'officier d'état civil de la commune où il a eu lieu.

- **La mort violente⁽²⁾** peut être définie comme résultant d'un processus vulnérant et correspond à trois possibilités :

- soit l'intervention d'un élément (physique ou chimique), extérieur à l'individu, soudain et brutal. Il s'agit alors de l'accident (travail, circulation, vie privée). La conséquence peut être soit immédiate, soit retardée ;

- l'action vulnérante peut avoir été générée par l'individu lui-même, il s'agit alors d'un suicide. La levée de corps doit être minutieuse recherchant un homicide maquillé en suicide. L'hypothèse suicidaire ne peut être retenue qu'après avoir écarté une mort criminelle ;

- l'action peut résulter de l'intervention d'une ou plusieurs autres personnes, de manière volontaire ou non, mettant ainsi en cause l'ordre public, et permettant la qualification pénale de délit ou de crime. Il s'agit par exemple de morts délictuelles comme dans les accidents de voiture mortels avec tiers responsable, les homicides involontaires.

L'inhumation ne pourra être effectuée qu'après qu'un officier de police judiciaire (OPJ) assisté d'un médecin ait effectué un procès verbal de l'état du cadavre et des circonstances relatives au décès.

- **La mort suspecte⁽³⁾**, qui est susceptible d'impliquer l'intervention d'un tiers, quelles qu'en soient les modalités, comme par exemple dans le cas des homicides volontaires (meurtres avec ou sans préméditation), ou involontaires [accidents de la voie publique (AVP)]. A noter qu'en cas de mort de cause inconnue, le médecin qui ne connaît pas la cause du décès, peut difficilement écarter l'intervention d'un tiers. Le recours au médecin légiste s'impose pour déterminer la cause de la mort puis en évaluer le caractère naturel ou non. L'officier de police judiciaire avise le procureur de la République, « *qui se rend sur place s'il le juge nécessaire, et se fait assister de personnes capables d'apprécier la nature des circonstances du décès.... Il peut requérir information pour recherche des causes de la mort.* »

Les agents vulnérants et les forces extérieures sont nombreux et variés [Beauthier J.P. Constat et certificat de décès. *Rev Med Brux* (2004) ; 348-353] : agents physiques comme des objets contondants, tranchants, piquants, les accidents du travail, les phénomènes naturels comme les précipitations, les cyclones, les accidents de la voie publique, les électrocutions, etc. ...Il faut y ajouter les agents chimiques, toxiques, médicamenteux ou autres ...

L'action de ces éléments extérieurs à l'individu peut être immédiate et dans ce cas, le décès est rapide et l'imputabilité claire, ou bien retardée, le décès survient alors au décours du traumatisme. Elle peut être aussi directe, les mécanismes générant le décès sont évidents, ou indirecte, et alors la pathologie qui engendre le décès est plus compliquée, comme on peut le retrouver par exemple dans les suites d'un accident de la voie publique (AVP), avec fractures, immobilisation et par exemple, les complications du décubitus.

(1) : Article 78 du Code civil (CC).- (2) : Article 81 du Code civil.- (3) : Article 74 du Code de procédure pénale (CPP)

Il est donc indispensable pour tout médecin de s'interroger sur le mode de décès, la lésion ou la maladie qui a produit le désordre initial, qui sera l'évènement initiateur ou la cause du décès, et le mécanisme final qui a abouti au décès, c'est-à-dire le processus physiopathologique terminal.

■ Le constat de décès

Le code civil de 1804 imposait à l'officier d'état civil de constater lui-même les décès. Un décret du 28 mai 1960 a mit fin à cette obligation en métropole (pratique abandonnée en réalité depuis un siècle), pour confier aux médecins la mission de constater et de certifier le décès [Py Bruno. Enjeux juridiques de la date de la mort figurant dans un acte de décès (Cass. civ. 19 OCT. 1999). Méd & Droit 2001 ; 46 ; 23-8].

La constatation de la mort a toujours été une chose difficile, elle se fait par échelon, car il y a des tissus qui meurent les premiers, d'autres les derniers, si bien que la mort n'est pas un moment mais une période. Ceci explique l'évolution de la définition de la mort, jadis caractérisée par la fin de la respiration, puis par la cessation de tout battement cardiaque, et aujourd'hui par la définition de l'absence de toute activité cérébrale (mise en évidence par l'électroencéphalogramme). Même s'il n'existe qu'une seule définition juridique de la mort, il existe deux catégories de cadavres, le cadavre « naturel » ou froid, pour lequel on a laissé la nature procéder à son lent travail de décomposition sans intervenir, le cadavre « artificiel » ou chaud, pour lequel en raison de l'utilité scientifique ou thérapeutique, une équipe médicale maintient artificiellement quelques fonctions.

Il existe aujourd'hui plusieurs modes de constat du décès, mais le droit ne connaît qu'un modèle de certificat à ce jour en Nouvelle-Calédonie (cf. annexe à la fin du chapitre). Comme en métropole, seul un médecin est habilité à rédiger le certificat médical de décès après avoir constaté le décès, en se basant à la fois sur les signes négatifs de la vie mais aussi les signes positifs de la mort. Le médecin doit porter le diagnostic de la mort qui se traduit par la rédaction d'un certificat, attestation officielle que la mort est « réelle et constante ». Ceci ne peut être fait qu'après un examen du corps, au cours duquel tous les éléments de l'environnement seront pris en compte pour reconnaître l'obstacle médico-légal ou non [Canas F., Lorin de la Grandmaison G., P-J. Guillou P.J. et al. L'obstacle médico-légal dans le certificat de décès. Revue du praticien, 2005 ; 55 ; 587-594], la mort naturelle de la mort violente.

Il s'agit d'un acte médical à part entière, d'une obligation administrative et déontologique⁽⁴⁾. La rédaction d'un certificat est assimilée à l'exercice de la médecine et engage la responsabilité du médecin. Seul un médecin « thésé » inscrit à l'Ordre des médecins, ou un médecin non « thésé » effectuant un remplacement de médecin libéral, à condition que ce remplacement soit effectué dans un cadre réglementaire, est autorisé à rédiger un certificat de décès. Cependant « s'il arrive

à l'hôpital que cette tâche soit confiée à un interne, c'est avec l'autorisation et sous la responsabilité du chef de service ».

1) L'examen externe du corps

L'examen externe d'une personne décédée est souvent insuffisant pour révéler l'origine du décès. Cet examen est cependant indispensable. Il permet de s'assurer que la personne est réellement morte (signes positifs de la mort, signes négatifs de la vie), mais aussi du mode de décès, en particulier en cas de mort violente. Il peut être parfois difficile et rendre impossible l'identification de la personne décédée (décomposition du corps). Cet examen [Schuliar Y. LA THANATOLOGIE MODERNE. Médecine légale et biologie. Revue Francophone des Laboratoires, Volume 2007, Issue 392, 2006, Pages 33-40] comprend une première inspection du cadavre où il faut étudier la position du corps, de même que tous les éléments à proximité (boîtes de médicaments, carnet de santé, lettre, objets...). Ils peuvent être révélateurs d'une mort non naturelle.

Il faut aussi étudier les téguments à la recherche de toutes les lésions cutanées (plaie, abrasion, lacération, contusion, ecchymose, hématome, orifice...) qui peuvent conduire au diagnostic de violences portées sur la personne au moyen d'un agent vulnérant, ou d'autres signes de violences. Il est important dans ce cas d'examiner aussi les orifices, en particulier buccal, à la recherche d'ecchymoses ou de plaies.

Il est indispensable de pouvoir procéder à un examen corporel rigoureux, les vêtements sont parfois susceptibles de masquer des lésions, il faut déshabiller la personne. Toutefois, lorsqu'un crime est suspecté, il est préférable de poser immédiatement un obstacle médico-légal (OML), ne pas déplacer le corps ou les objets, d'appeler un OPJ et de ne pas souiller la scène de crime, afin de ne pas entraver le travail judiciaire. Des examens trop sommaires peuvent être responsables d'erreurs, et des suicides ou accidents maquillés peuvent exister...

La levée de corps médico-légale est l'examen spécifique réalisé lors de la découverte du cadavre, « sur place et en place », dans un contexte prévu par la loi⁽⁵⁾, par un médecin légiste ou un médecin réquisitionné à cet effet. Elle est effectuée à la demande de l'autorité judiciaire et a pour objectif de rechercher tous les éléments externes à l'origine de décès. Elle fait l'objet d'un rapport qui décrit l'ensemble de constatations à l'autorité requérante. Une étude [Cabrita B.; Avondo A., Chantegret A., Zaoui F. et al. Les attentes des professionnels de la justice face aux levées de corps faites par les médecins urgentistes. Journ. Eur. des Urg., Volume 21, Supplément 1, March 2008, Pages A154-A155. URGENCES 2008 - 2ème Congrès de la Société Française de Médecine d'Urgence] a montré que même si les magistrats et les OPJ ont des attentes différentes en matière de levée de corps, ils exigent que cet examen soit minutieux et précis, et que des photographies de la scène de crime soient prises avec un regard médical.

(4) : Article 76 du code de déontologie médicale - (5) : Articles 74 du CPP et 81 du CC

2) Données thanatologiques

Le médecin reconnaît facilement les signes négatifs de la vie (arrêt de la circulation, arrêt de la respiration, coma, mort cérébrale), mais il doit aussi connaître les signes positifs de la mort (et leurs délais d'apparition) [Beauthier J.P. Constat et certificat de décès. *Rev Med Brux* (2004) ; 348-353] [Schuliar Y. LA THANATOLOGIE MODERNE. Médecine légale et biologie. *Revue Francophone des Laboratoires*, Volume 2007, Issue 392, 2006, Pages 33-40] :

- la décroissance thermique (classiquement 1 degré par heure de délai post mortem, mais influencée par de multiples paramètres) ;
- la déshydratation (perte de poids, affaissement des globes oculaires, apparition du voile cornéen, de la tache noire, formation de plaques parcheminées) influencée par la température extérieure et le degré d'humidité ;
- les lividités (phénomènes liés à la stase sanguine et au passage de globules rouges hors des capillaires dans les parties déclives du corps : taches de couleur « *lie de vin* » sur la peau qui apparaissent en 30mn à 4 heures ; elles sont maximales et fixées au bout de 12 heures, et sont absentes au niveau des zones d'appui), elles persistent jusqu'à la putréfaction. Elles ont un intérêt en cas de déplacement d'un corps (lividités paradoxales) ;
- la rigidité (contraction musculaire post mortem secondaire à des phénomènes chimiques : ATP), qui intéresse tous les muscles de l'organisme, débutant au niveau des articulations temporo-mandibulaires au bout de 2 à 6 heures, s'étendant au reste du corps, maximale en 12 heures et disparaissant en 48 à 72 heures en sens inverse) ;
- la putréfaction (liée à la multiplication des germes intestinaux) avec apparition de la tache verte abdominale au niveau de la fosse iliaque droite, dans un délai de 48 heures après le décès, dans des conditions normales de température, puis la dispersion bactérienne est responsable de la résolution de la rigidité, l'évolution se poursuit par l'envahissement de la circulation veineuse, avec une circulation collatérale posthume, puis des phlyctènes, et une distension du cadavre.

Les insectes vont progressivement coloniser le corps en fonction des molécules aromatiques libérées, qui dépendent du stade de décomposition. Chaque stade est caractérisé par des larves de l'escouade concernée.

En analysant tous ces éléments, et en tenant compte des éléments environnants (température, humidité), le médecin pourra obtenir une estimation du délai post-mortem. La détermination de la date de la mort est un élément essentiel en matière de justice et de droit civil [Py Bruno. Enjeux juridiques de la date de la mort figurant dans un acte de décès (Cass. civ. 19 OCT. 1999). *Méd & Droit* 2001 ; 46 ; 23-8]. En raison de ces implications, et dans le doute, il sera plus prudent d'indiquer un intervalle possible de survenue du décès, voire d'indiquer uniquement la date et l'heure du constat, en le précisant clairement par écrit.

■ Réglementation sur le certificat médical de décès en Nouvelle-Calédonie

Il s'agit de la délibération du 13 mars 1991⁽⁶⁾ relative au modèle de certificat de décès, modifiant les dispositions de la délibération modifiée du 7 mars 1958 portant règlement territorial relatif à l'hygiène municipale, qui a mis en place les premiers formulaires de certificat de décès en Nouvelle-Calédonie. Elle a rendu obligatoire la déclaration, le modèle standardisé du certificat médical de décès et son recueil à partir du 1^{er} mai 1991.

Ce certificat⁽⁷⁾ est rempli et cacheté par le médecin qui a constaté le décès, il contient une partie détachable et confidentielle, portant les renseignements sur les causes de décès.

Le certificat médical de décès doit être établi dans les 24 heures suivant le décès et remis dans son intégralité au maire de la commune où est survenu le décès. La partie administrative est conservée par la mairie, et permet l'établissement de l'acte d'état civil et l'inhumation ; la partie médicale cachetée et anonyme est jointe avec le bulletin anonyme de décès n° 7 (B7) d'enregistrement du décès rempli par le bureau d'état civil de la commune de décès. Ces deux documents, le certificat médical anonyme de cause de décès (CMCD), et le bulletin d'état civil n° 7 sont adressés sous pli confidentiel au médecin inspecteur de santé publique (MISP) de la DASS-NC. Ces deux documents permettent d'établir les statistiques de causes de décès. Ne sont comptabilisés que les décès survenus sur le territoire. Les décès de calédoniens en dehors de la Nouvelle-Calédonie font l'objet d'une transcription d'acte d'état civil.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a recommandé d'utiliser un certificat médical de causes de décès spécifique à la période périnatale pour enregistrer tous les enfants de poids égal au moins à 500 grammes ou à défaut d'un âge gestationnel au moins égal à 22 semaines d'aménorrhée pour les statistiques nationales.

Ce certificat devait comporter des rubriques essentielles caractérisant l'enfant (poids de naissance, âge gestationnel), et deux rubriques caractérisant la cause du décès : la cause foetale ou néonatale principale du décès, la cause obstétricale ou maternelle principale du décès. Il est rempli aussi bien en cas de décès d'enfant né viable, mais aussi en cas d'enfant né sans vie.

Récemment, le droit a rejoint la pratique et les recommandations des spécialistes. La loi du 8 janvier 1993 modifie le Code civil⁽⁸⁾ en limitant l'établissement d'un acte d'enfant sans vie au seul cas où la preuve que l'enfant est né vivant et viable, n'est pas apportée au moment de la déclaration de naissance par la production d'un certificat médical. D'où, par la circulaire du 3 mars 1993, deux situations :

- pour tout enfant, décédé au moment de la déclaration de naissance à l'état civil mais pour lequel il est attesté par un certificat médical qu'il est né vivant et viable, l'officier d'état civil dresse un acte de naissance (B5) et un acte de décès (B7)⁽⁹⁾ ;

- lorsqu'il n'est pas établi que l'enfant est né vivant et viable, il est établi un acte d'enfant sans vie (B6). C'est le cas lorsque

(6) : Délibération n° 99/CP du 13 mars 1991 relative au modèle de certificat de décès, modifiant les dispositions de la délibération n° 35 modifiée du 7 mars 1958 portant règlement territorial relatif à l'hygiène municipale. (7) : Voir annexe 2 (8) : Article 79-1 applicable en Nouvelle-Calédonie. (9) : AI 1-79-1 du Code Civil.

l'enfant sans vie au moment de la déclaration à l'état civil, est né vivant, mais non viable, ou lorsque l'enfant est mort-né, désormais après une gestation de plus de 22 semaines d'aménorrhée ou un poids de naissance d'au moins 500 grammes⁽¹⁰⁾.

En Nouvelle-Calédonie, la délibération du 13 mars 1991⁽¹¹⁾ du Congrès du Territoire a autorisé cet enregistrement et la fiche spécifique, a été mise en place. Le bulletin n° 6 d'enfant né sans vie mentionne pour distinguer les vrais et les faux mort-nés, la mention : ayant respiré ou ayant présenté un signe de vie. Les morts fœtales survenues avant 28 semaines de grossesse étaient considérées comme des avortements jusqu'en 2002. Les enfants mort-nés dont la durée de gestation était inférieure à 180 jours n'étaient pas déclarés à l'état civil.

Depuis, la modification de l'instruction générale relative à l'état civil du 29 mars 2002 publiée au JORF le 28 avril 2002, les enfants mort-nés, après un terme de 22 semaines d'aménorrhée ou ayant un poids de naissance de plus de 500 grammes, font désormais l'objet d'une déclaration à l'état civil.

La mortinatalité ou mort fœtale tardive concerne les enfants décédés (morts fœtales) avant ou pendant l'accouchement, après que la grossesse ait atteint 22 semaines ou si l'enfant a un poids de naissance supérieur à 500 grammes.

La déclaration de naissance d'enfant vivant (bulletin 5) doit être faite dans les trois jours suivant l'accouchement, le jour de l'accouchement n'étant pas compté dans ce délai. On se reporte à un jour ouvrable, éliminant les jours fériés ou chômés⁽¹²⁾.

Lorsqu'un enfant est sans vie au moment de la déclaration, l'officier d'état civil ne dresse pas un acte de décès. Il établit un acte d'enfant déclaré sans vie (bulletin de mort-né : bulletin 6). Cet acte peut être dressé lorsque la déclaration est faite plus de trois jours après l'accouchement.

L'Organisation Mondiale de la Santé précise la définition d'un mort-né :

« Le décès d'un produit de conception lorsque ce décès est survenu avant l'expulsion ou l'extraction complète du corps de la mère, indépendamment de la durée de gestation. Le décès est indiqué par le fait qu'après cette séparation, le fœtus ne respire pas et ni ne manifeste aucun autre signe de vie tel que battement de cœur, pulsation du cordon ombilical ou contraction effective d'un muscle soumis à l'action de la volonté ».

Ainsi jusqu'à ce jour, coexistent à la fois le certificat médical de décès et la fiche médicale de décès périnatal, remplie pour tous les enfants nés sans vie ou non viables, en cas d'enfant né sans vie suite à une interruption médicale de grossesse, mais aussi pour tous les décès d'enfants de moins de 28 jours. Cette fiche est alors complémentaire du certificat médical de décès. Cette fiche de renseignements mise en place en 1991, bien avant la mise en place du certificat de décès néonatal en métropole a permis d'établir des statistiques en matière de périnatalité.

■ Conséquences du certificat de décès

1) Administratives

L'existence du certificat de décès entraîne plusieurs conséquences, parmi lesquelles la possibilité d'envisager une sépulture (permis d'inhumer). Le contenu du certificat de décès va être aussi déterminant à la fois pour les actes juridiques (acte de décès), les mesures sanitaires (transport, type de cercueil, incinération, épidémiologie), mais aussi pour les décisions médico-légales (autopsies).

L'article 78 du Code civil prévoit que l'officier d'état civil du lieu de la mort du décès dresse l'acte de décès : *« sur la déclaration d'un parent ou sur celle d'une personne possédant sur son état civil les renseignements les plus exacts et les plus complets qu'il sera possible ».*

Le code civil n'impose donc pas expressément la production d'un certificat médical de décès comme condition préalable à l'établissement de l'acte de décès. C'est dans le Code des collectivités territoriales (communes) que l'on trouve l'exigence du certificat médical en tant que condition nécessaire pour pouvoir délivrer le permis d'inhumer. L'officier d'état civil qui a seule compétence pour délivrer le permis d'inhumer, ne peut le faire que sur la production du certificat de décès.

Ainsi, le médecin rapporte ses constatations techniques et l'officier d'état civil a la mission de constatation juridique. Il ne peut transcrire dans l'acte de décès que les informations qui figurent sur le certificat de décès. L'heure du décès est une mention obligatoire.

Le certificat doit être établi dans les 24 heures qui suivent le décès et remis dans son intégralité au maire de la commune de décès. Un acte d'état civil nominatif (B7bis) est établi et transmis à l'Institut de la Statistique et des Études Économiques (ISEE) qui se charge des statistiques démographiques, un acte d'état civil (B7) anonyme est transmis avec la partie médicale cachetée au MISP de la DASS-NC.

Le certificat de décès est le document de base indispensable au lancement des opérations funéraires. Les mentions notées par le médecin influencent de façon importante le déroulement de la suite des opérations funéraires.

2) Judiciaires

Lorsque la case « obstacle médico-légal » est cochée en cas de doute sur le décès, le corps est mis à la disposition de la justice et une autopsie ou des prélèvements peuvent être ordonnés par le magistrat. Ces prélèvements sont alors mis sous scellés. L'OPJ procède avec le médecin à l'examen externe du cadavre et consigne ses constatations sur un procès-verbal : signes apparents de la mort, présence éventuelle d'orifices provoqués par des projectiles, présence de lésions suspectes...

En cas de réquisition, le médecin devient ainsi un auxiliaire de la justice. Il ne peut s'y soustraire, hormis situations exceptionnelles d'incapacités physiques ou juridiques [Malicier D. Certificat de décès et diagnostic d'une mort violente.

(10) : AI 2-79-1 du Code Civil. (11) : Délibération n° 99/CP du 13 mars 1991. (12) : Décret n° 60-1265 du 25 novembre 1960.

Revue du praticien, 2002 ; 52 ; 719-722]. Il peut être appelé à témoigner en justice, soit lorsqu'il est mis en cause, et il doit alors s'exprimer devant la justice sans violer le secret médical ; soit pour donner un avis médical, en tant que médecin traitant devant se retrancher derrière le secret médical, ou en tant qu'expert où il ne donnera que les éléments médicaux indispensables au bon éclairage de la justice.

Les médecins urgentistes et pédiatres sont souvent concernés par ces relations entre la médecine et la police. Le certificat médical du décès a une importance capitale pour la justice dans l'intérêt public. Si la rédaction ne précise pas qu'il y a un OML, elle peut favoriser la dissimulation d'un homicide. Le médecin est un soignant qui doit avant tout aider son patient, qu'il soit défunt ou non à bénéficier des avantages dont il a droit, et défendre les victimes mal traitées. Il doit rester libre et tenir compte du devoir médical qui impose d'agir constamment au bénéfice du malade, et bien au-delà de la mort.

3) Démographiques et en santé publique

La partie administrative du certificat permet à l'ISEE d'établir les statistiques territoriales de mortalité, et à partir des naissances et décès, d'estimer la taille de la population calédonienne entre les recensements. Ces éléments démographiques, servent de base à la constitution des indicateurs en matière de statistiques sanitaires, qui permettent de caractériser l'état de santé de la population.

La partie médicale accompagnée du B7 est codée selon les règles de la CIM 9 de l'Organisation Mondiale de la Santé, puis saisie et analysée. Elle permet de décrire les causes de mortalité, elle est indispensable à l'élaboration des statistiques sanitaires, outils d'aide à la décision en matière de santé publique.

Dans la mesure où ces données sont exhaustives, elles servent aussi de pierre de base des statistiques de décès, indispensables pour évaluer les programmes de santé, déterminer les priorités en matière de santé publique. La connaissance des principales pathologies à l'origine des décès est une aide à la mise en place des programmes de prévention, permettant ainsi de casser la chaîne des pathologies, en particulier celle qui a initié le processus morbide.

■ Base réglementaire

a) Particularités de l'état civil en Nouvelle-Calédonie

[Institut de la Statistique et des Études Économiques. Tableaux de l'économie calédonienne (TEC) ; Publication 2000 et 2008]

Deux états civils sont en vigueur en Nouvelle-Calédonie, un de statut de droit particulier, réservé à la population mélanésienne, et un de droit commun, pour les autres communautés, et une partie de la population mélanésienne qui l'a choisi. Les règles de fond de certains actes de l'état civil de droit particulier diffèrent profondément de celles applicables au droit commun. Ainsi, les mariages, et dissolutions de mariage, se font sur la base du consentement mutuel après accord des familles intéressées, sur le plan strictement

coutumier ; l'officier d'état civil ne dresse un acte que dans une deuxième phase, qui n'est que l'enregistrement officiel d'un accord déjà conclu coutumièrement. Dans les actes de naissance, qu'ils concernent les enfants légitimes ou illégitimes, la reconnaissance est automatiquement assurée, soit au nom du père de la famille, soit au nom de la mère. L'identité des citoyens de statut particulier comprend trois éléments : le nom patronymique ou nom de famille, le ou les prénoms chrétiens, le nom individuel (ou prénom) mélanésien. Ce dernier présente en droit coutumier une importance particulière, notamment par rapport aux droits fonciers au sein du clan. Le conseil du clan fait partie intégrante du système social coutumier, qui règle les affaires intéressant les biens du clan.

b) Le formulaire de certificat de décès actuellement en vigueur en Nouvelle-Calédonie.

Il est comparable au modèle utilisé en métropole jusqu'en 1996, imprimé sur papier bleu, qui comprend une partie administrative nominative et une partie médicale cachetée par le médecin certificateur.

La partie administrative

La partie administrative comprend la commune du décès, le nom, les prénoms, le sexe, la date de naissance, le lieu de naissance et le domicile de la personne défunte dans sa partie gauche.

Sur la partie droite, figurent la date, l'heure du décès et la certification que la mort est réelle est constante, le lieu du décès, puis les éléments à cocher en oui/non suivants, concernant l'OML, la mise en bière, le transport du corps et la signature et le cachet du médecin, le lieu et la date d'établissement du certificat.

Il est précisé à l'arrière du certificat les circonstances imposant la mise en bière immédiate, en particulier lors de certaines maladies contagieuses (variole, orthopoxviroses, choléra, charbon, fièvres hémorragiques virales autres que la dengue, peste, hépatite virale sauf hépatite A confirmée, rage, sida) ou bien un mauvais état du corps, ainsi que les obstacles au transport avant mise en bière (décès suspect, circonstances précédentes).

La cadre réservé à la mairie, précise le statut et le numéro de l'acte d'état civil qui sont reproduits au verso du document, à l'arrière de la partie médicale.

La partie médicale

Cette partie anonyme est à remplir et à clore par le médecin certificateur. Elle comprend le nom de la commune de décès, la date du décès.

La partie I fait préciser en a) la cause immédiate de la mort, définie par la nature de l'évolution terminale, de la complication éventuelle de la maladie, ou nature de la lésion fatale en cas d'accident ou de mort violente (il est précisé de mentionner ici le cas échéant tout décès postopératoire); qui est consécutive à en b) la nature de la maladie ou de l'accident, du suicide, ou de l'homicide.

La partie II comporte un espace où le médecin indique les renseignements complémentaires qu'il juge utile (tout état morbide ou physiologique, comme la grossesse) qui a contribué à l'évolution fatale (mais non classable en I comme cause proprement dite du décès). C'est dans cette partie que l'on mentionne le cas échéant l'état mental pathologique qui a pu être à l'origine du suicide. Figure ensuite une question sur la pratique ou l'indication d'une autopsie, puis la signature et le cachet du médecin. Au bas de cette partie médicale, sont présentés plusieurs exemples (décès par maladie, par accident, par suicide, par homicide).

c) Principes de remplissage

1) Le volet administratif

Le médecin certifie dans cette partie que la mort est réelle et constante. Il s'assure que l'identité de la personne décédée est bien celle connue. Si la personne n'est pas connue ou que le médecin n'a aucune assurance de l'identité, il peut inscrire devant le nom : « présumé être ». Si la personne n'est pas connue ou non identifiable, comme cela peut être le cas en cas de corps en décomposition ou très abîmé, il indique alors « X » à la place du nom. Il indiquera la date de naissance, le lieu de naissance. Cette dernière information qui ne figurait pas sur le modèle en cours a été mise en place pour justifier l'ouverture des droits à une inhumation dans la commune de naissance.

Obstacle médico-légal [Manaouil C., Decourcelle M., Gignon M. et al. Le certificat de décès : comment le remplir et pourquoi ? Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 26 (2007) 434–439] :

L'article 81 du Code civil prévoit qu'en cas de mort violente, « l'inhumation ne peut se faire qu'après qu'un officier de police judiciaire, assisté d'un docteur en médecine, ait dressé un procès-verbal de l'état du cadavre, des circonstances du décès, ainsi que de l'identité de la personne décédée ».

L'article 74 du Code de procédure pénale, en cas de mort suspecte, prévoit que « l'officier de police judiciaire informe le procureur de la République, qui se rend sur place s'il le juge nécessaire, se fait assister par les personnes capables d'apprécier la nature des circonstances du décès. ...Il peut aussi requérir information pour la recherche des causes de la mort ».

Le rôle du médecin ne s'arrête donc pas à la simple constatation du décès ou à la découverte du cadavre. Lorsqu'il arrive sur le lieu du décès, il doit se renseigner sur les circonstances du décès ou de la découverte du cadavre, rechercher des signes de violence, de lutte ou de mort suspecte (désordre, arme à feu, médicaments, liens, etc...). Même si aucun obstacle médico-légal n'est envisagé, le corps doit être déshabillé entièrement et examiné de façon minutieuse. C'est seulement après cet examen complet du cadavre que le certificat sans obstacle médico-légal peut être rédigé.

La découverte de tout signe suspect peut entraîner un obstacle à l'inhumation. Quand le médecin coche la case « obstacle médico-légal », il se doit de contacter les autorités compétentes (police, gendarmerie, procureur du tribunal de

grande instance), non seulement pour ne pas laisser des familles avec le corps d'un proche pour lequel aucune opération funéraire ne peut commencer, mais aussi pour éviter qu'un homicide ne soit masqué par les proches dès le départ du médecin (disparition inopinée du certificat de décès, maquillage du corps et appel d'un autre médecin !). Dès qu'il existe un obstacle, le corps est à la disposition de la justice. Le procureur (parfois un officier de police judiciaire ou le juge d'instruction si une information a été ouverte) décide ou non de faire procéder à un examen externe du cadavre. La décision de réaliser ou non une autopsie revient au procureur au vu des premières conclusions des enquêteurs et de l'avis éventuel d'un médecin légiste. Le procureur peut « lever l'obstacle » et autoriser l'inhumation. L'entourage de la personne décédée ne peut ni exiger, ni s'opposer à une autopsie judiciaire.

Des recommandations européennes [RECOMMANDATION N° R (99)3 DU COMITÉ DES MINISTRES AUX ÉTATS MEMBRES RELATIVE À L'HARMONISATION DES RÈGLES EN MATIÈRE D'AUTOPSIE MÉDICO-LÉGALE Adoptée par le Comité des Ministres du 2/02/1999, lors de la 658ème réunion des Délégués des Ministres. CONSEIL DE L'EUROPE, COMITÉ DES MINISTRES] ont établi une liste des situations devant lesquelles une autopsie judiciaire est préconisée. Elles n'ont pas de caractère obligatoire.

Dans ces circonstances, les opérations funéraires suivantes sont suspendues jusqu'à autorisation donnée par l'autorité judiciaire : don du corps, soins de conservation, transport de corps avant mise en bière vers la résidence du défunt ou vers un établissement de santé, admission avant mise en bière en chambre funéraire, prélèvement en vue de rechercher la cause du décès, fermeture du cercueil, inhumation (par voie de conséquence) et crémation. Les mêmes opérations funéraires sont suspendues lorsque des droits sont liés à la cause du décès (accident du travail, maladie professionnelle, conséquence des blessures pour un pensionné de guerre). Cependant même en cas d'obstacle coché, le médecin doit remplir entièrement le certificat de décès.

La date et l'heure du décès :

Elles doivent être précisées, le cas échéant de manière approximative. S'il a le moindre doute, alors le médecin indique la date et l'heure où il a constaté le décès. Toutefois, dans le cas d'un décès présentant un obstacle médico-légal, ces mentions seront confirmées ultérieurement par l'expertise.

Mise en bière immédiate :

Certaines maladies contagieuses, dont la liste mise à jour est fixée par arrêté du gouvernement, imposent une mise en bière immédiate du corps. Les soins de conservation ne sont pas autorisés. L'obligation de mise en bière immédiate peut se faire en cercueil hermétique ou en cercueil simple en fonction des maladies (cf. listes), avant tout transport (à domicile ou avant la sortie de l'établissement en cas de décès dans un établissement de santé). Le cercueil hermétique est aussi utilisé en cas d'absence de mise en bière dans le délai de six jours après le décès. En cas de décomposition rapide du corps, l'officier d'état civil peut prescrire, sur avis du

médecin commis, la mise en bière immédiate, après la constatation officielle du décès.

Don du corps :

Cet item n'est pas mentionné sur le formulaire en vigueur et ne s'applique pas actuellement en Nouvelle-Calédonie, mais il sera indiqué dans un nouveau formulaire en vue d'une future réglementation dans ce domaine.

Prélèvement en vue de rechercher la cause du décès :

Cet item, présent sur les certificats métropolitains, a été conservé. La case doit être cochée en cas de nécessité de pratiquer des examens, en dehors du cadre judiciaire, dans le but d'obtenir un diagnostic sur les causes du décès. Il s'agit de l'autopsie médicale aussi appelée autopsie à visée scientifique. Cet examen peut être demandé par le médecin qui constate le décès (sollicité parfois par l'entourage), mais sous le contrôle du médecin inspecteur de santé publique, comme prévu dans la réglementation sur les autopsies à visée scientifique en cours de validation en Nouvelle-Calédonie⁽¹³⁾.

Pour réaliser cet examen, il ne doit pas y avoir d'obstacle médico-légal. Il est donc pratiqué sans présence des autorités judiciaires, ni mise sous scellés des prélèvements. Il peut avoir lieu dès lors que la personne décédée ne s'y est pas opposée de son vivant. En l'absence de connaissance de volonté du défunt, le médecin doit recueillir le témoignage de la famille ou des proches. À titre exceptionnel, ces autopsies médicales peuvent être réalisées malgré l'opposition de la personne décédée, et sans recueil du témoignage des proches, en cas de nécessité impérieuse de santé publique et en l'absence d'autres procédés permettant d'obtenir une certitude diagnostique sur les causes de la mort.

Prothèse fonctionnant au moyen d'une pile :

Il s'agit d'un item non présent actuellement sur les certificats en Nouvelle-Calédonie, présent sur les certificats métropolitains. Il indique que la personne décédée était porteuse d'une prothèse fonctionnant au moyen d'une pile. Dans ce cas, un médecin ou un thanatopracteur doit attester de la récupération de l'appareil avant la mise en bière. Que le corps soit destiné à une crémation ou non, seules les prothèses contenant des radioéléments doivent être retirées (les pace-makers par exemple). Les prothèses articulaires (par exemple prothèse de hanche) n'ont pas à être retirées.

Accord du médecin pour le transport du corps avant mise en bière :

Cette partie qui ne figure pas sur les modèles métropolitains, bien que redondante avec l'obligation de mise en bière immédiate, a été ajoutée en Nouvelle-Calédonie à la demande des mairies et des entreprises de transport de corps, pour confirmer que le corps du défunt ne fasse pas l'objet de précautions particulières, permettant ainsi de le transporter vers un funérarium. Deux options sont proposées : soit le transport dans la commune de décès, soit hors de la commune de décès en précisant vers quelle commune.

2) Le volet médical

La partie inférieure du certificat de décès est anonyme et confidentielle. Elle contient des informations médicales non nominatives. Le nom du médecin doit être lisible pour qu'il puisse être contacté pour d'éventuelles investigations épidémiologiques complémentaires.

Il comporte la partie I (maladies ou affections morbides ayant directement provoqué le décès). Il s'agit d'un enchaînement qui comporte 2 lignes (« a, b »).

La ligne « a », est destinée à mentionner la cause immédiate (ou directe) du décès. Il n'est pas nécessaire de mentionner le mode de décès (par exemple arrêt cardiaque, syncope, ...) sauf s'il est spécifique au processus ayant entraîné la mort. Si l'affection mentionnée sur la ligne « a » n'est pas la conséquence d'une autre affection, alors aucune autre partie de la ligne I ne sera remplie (par exemple mort par infarctus du myocarde sans autre pathologie connue). Si la déficience d'un organe (insuffisance cardiaque, hépatique, rénale ou respiratoire ...) est rapportée en tant que cause du décès, il faut toujours indiquer l'étiologie sur la ligne suivante (par exemple insuffisance cardiaque suite à une cardiopathie ischémique...).

Sur la ligne « b », sera mentionnée l'affection qui, si elle existe, est la cause de l'évènement mentionné sur la ligne « a ». La cause initiale doit toujours être mentionnée seule sur la dernière ligne utilisée. Si le décès est la conséquence de plus d'une séquence, il faut rapporter dans la partie I, celle, qui a contribué le plus au décès.

Les autres affections seront mentionnées sur la partie II. Sur cette partie, concernant les renseignements complémentaires, le médecin indiquera toutes les pathologies, facteurs ou états physiologiques ayant contribué au décès mais non mentionnés en partie I, car n'étant pas à l'origine de la cause initiale du décès. C'est dans cette partie que sont indiquées les consommations d'alcool, de tabac ou d'autres substances, la grossesse...

I 1.2.2. Analyse des causes médicales de décès

L'analyse des causes médicales de décès porte sur la cause initiale, c'est-à-dire celle mentionnée par le médecin comme étant à l'origine de l'enchaînement pathologique ayant abouti au décès (cause "I - b" du certificat).

La base de la codification numérique des causes de décès utilisée depuis 1991 est la nomenclature de la neuvième révision de la Classification Internationale des Maladies (CIM 9) établie en 1975.

En 2009, une double codification CIM 9-CIM 10 a été effectuée, afin de tester la concordance de codification, de valider les programmes d'analyse dans l'objectif du passage définitif à la CIM 10 en 2010 tout en maintenant une comparabilité

(13) : Extension à la Nouvelle-Calédonie de la loi sur la bioéthique n° 2004-800 du 06 août 2004.

Causes de décès - Mortalité générale

dans les groupes pour l'évolution des l'analyses des principales causes de décès au fil des années, sans perte d'information.

Un chapitre particulier fera ultérieurement l'objet de cette étude.

Les causes médicales de décès, codifiées selon la 9^{ème} révision de la classification internationale des maladies (CIM 9) sont réparties en 17 groupes :

Intitulé du groupe	
Numéro groupe	
I	maladies infectieuses et parasitaires
II	tumeurs
III	maladies endocriniennes, de la nutrition ou du métabolisme et troubles immunitaires
IV	maladies du sang et des organes hématopoïétiques
V	troubles mentaux
VI	maladies du système nerveux et organes des sens
VII	maladies de l'appareil circulatoire
VIII	maladies de l'appareil respiratoire
IX	maladies de l'appareil digestif
X	maladies des organes génito-urinaires
XI	complications de grossesse, accouchements et suites de couches
XII	maladies de la peau et du tissu cellulaire sous cutané
XIII	maladies ostéo-articulaires, des muscles, du tissu conjonctif
XIV	anomalies congénitales
XV	certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale
XVI	symptômes signes et états morbides mal définis ou causes inconnues
XVII	causes extérieures de traumatismes et empoisonnements

CIM 9 : définition des 17 groupes utilisés pour la classification des causes de décès

A noter que le 16^{ème} groupe comprend les symptômes, signes et états morbides mal définis. Il inclut notamment les causes inconnues codées en 799.9 ou 799.8 et le syndrome de la mort subite du nourrisson codé en 798.0.

■ Évaluation de la qualité des données

L'exploitation a été effectuée à partir des données issues du certificat médical de décès, après saisie et validation.

Au total, **1 190 certificats de décès concernant l'année 2010** ont été reçus au service des actions sanitaires de la DASS, chiffre validé avec l'institut de la statistique et des études économiques en juillet 2011 (ISEE).

Sexe	Décès		Population*		Taux brut
	nombre	%	nombre	%	de mortalité (1)
Hommes	698	58,7%	124 524	50,7%	5,8
Femmes	492	41,3%	121 056	49,3%	4,0
Total	1 190	100%	245 580	100%	4,8

(1) taux pour 1 000 habitants

*estimation de la population au recensement

Répartition par sexe des décès de 2010.

- Constatation du décès par le médecin

Le tableau ci-après détaille, par commune, les 14 décès qui n'ont pas été constatés directement par un médecin en 2010 ou qui n'étaient pas accompagnés de certificat médical. Parfois des informations complémentaires concernant les pathologies ou le motif du décès ont pu être obtenues à posteriori, auprès du médecin traitant (le plus souvent le médecin du dispensaire), mais en règle générale la cause initiale a été codée en « cause inconnue ».

Commune de décès	Nb de décès non constatés par un médecin en 2010	Nb total de décès de la commune	% de non constatés
Bourail	3	28	10,7
Hienghène	1	6	16,6
Mont-Dore	3	64	4,6
Ouégoa	3	19	15,8
Poindimié	1	28	3,6
Ponérihouen	1	6	16,6
Tadine	2	13	15,4
Autres communes	0	1 026	0,0
Total	14	1 190	1,2%

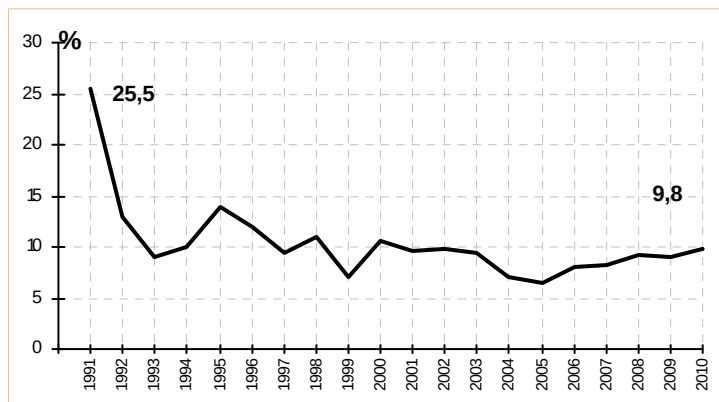
Répartition par commune ou bureau d'état civil des décès non constatés médicalement par un médecin.

Symptômes, signes et états morbides mal définis.

L'étude du groupe XVI concernant les « *symptômes signes et états morbides mal définis* », permet d'établir un critère de qualité de la certification du décès. Les décès non accompagnés de Certificat Médical de Cause de Décès, pour lesquels aucune information n'a pu être retrouvée ont été incorporés dans ce groupe avec le code 799.8 correspondant aux états morbides mal définis.

Ces chiffres peuvent également témoigner des difficultés que peuvent rencontrer les médecins certificateurs à remplir le certificat lorsqu'ils sont amenés d'une part à constater un décès bien après sa survenue, et d'autre part à obtenir des informations sur les circonstances de survenue, en particulier chez les personnes âgées.

Alors que l'on observait une tendance à la baisse depuis 2000, on note une augmentation de ce pourcentage depuis 2006. Cette proportion de causes non précises concerne moins d'un décès sur 10.



Évolution du pourcentage de causes de décès du groupe XVI entre 1991 et 2010

Les décès de cause inconnue (799.9) et autres états morbides mal définis (799.8) ne représentent en fait que 6,1% de l'ensemble des décès et plus de la moitié (60,1%) des décès du groupe XVI sur la période 1991-2010.

Le tableau ci-après montre la répartition selon les classes d'âge et le sexe des 1 337 certificats mentionnant une cause inconnue et enregistrés entre 1991 et 2010 :

Groupe d'âges	Sexe		Total	%
	Masculin	Féminin		
< 1 an	23	11	34	2,5
1 à 24 ans	45	20	65	4,8
25 à 44 ans	97	30	127	9,5
45 à 64 ans	224	107	331	24,7
65 à 84 ans	285	295	580	43,4
85 ans & +	67	133	200	15,0
Total	741	596	1 337	100%

Répartition par âge et sexe des causes inconnues (code 799.9 et 799.8)

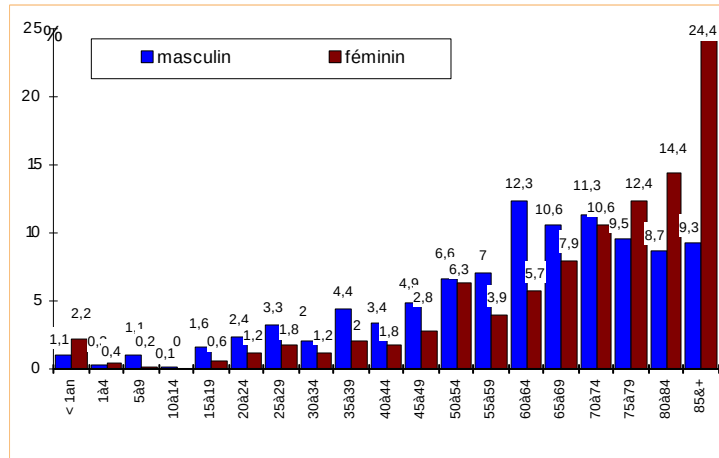
On notera que 58,4% des décès de cause inconnue ou états morbides mal définis concernent les personnes âgées de 65 ans et plus, pour lesquelles le médecin a plus de difficulté à retrouver une cause initiale précise du décès, le constat du décès survenant souvent bien après le décès, et les informations médicales n'étant pas toujours disponibles. Cette situation est souvent observée dans la commune de Nouméa, où les médecins de garde de nuit n'ont pas toujours d'informations médicales disponibles (famille ou dossier médical) lorsqu'ils constatent le décès au domicile du patient.

I 1.2.3. Résultats

■ Description des causes médicales de décès en 2010

1 190 décès ont été enregistrés en Nouvelle-Calédonie au cours de l'année 2010.

Répartition par sexe et classe d'âge

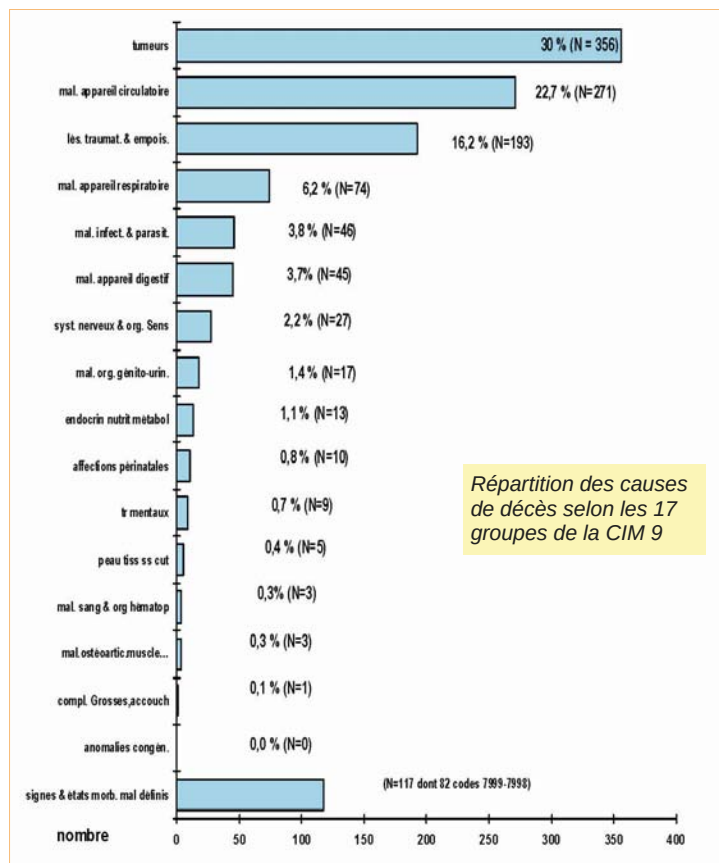


Répartition des décès par classe d'âge et par sexe en 2010

Chez les hommes, entre 15 et 49 ans, on note en moyenne 31 décès par tranche d'âge de 5 ans. A partir de 50 ans, le nombre de décès par classe d'âge augmente régulièrement avec un pic important dans la tranche d'âge de 60 à 64 ans. Dès 65 ans, ce nombre de décès se stabilise et on note en moyenne 58 décès par tranche d'âge de 5 ans.

Chez les femmes, on note une augmentation régulière des décès avec un premier pic important à 79 ans. La tranche d'âge des « 85 ans et + » représente à elle seule 21,4% des décès.

Répartition selon les 17 groupes de la CIM 9



Répartition des causes de décès selon les 17 groupes de la CIM 9

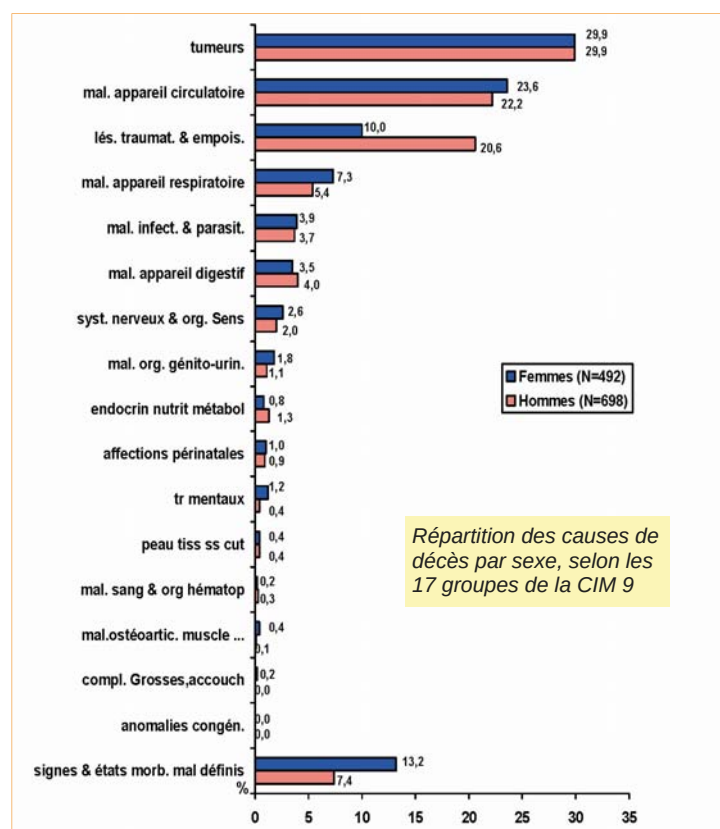
Causes de décès - Mortalité générale

En 2010, les deux principales causes de décès tous sexes et âges confondus restent les tumeurs (30%) et les maladies cardiovasculaires (22,7%). En 2009, ce classement était identique avec des proportions comparables pour les maladies cardiovasculaires (23,7%). On note une proportion plus importante de décès par cancer en 2010.

Le troisième groupe reste celui des traumatismes (16,2%) vient ensuite le groupe des maladies respiratoires (6,2%).

Ce classement varie peu d'une année à l'autre.

Répartition selon le sexe



Chez les hommes, les décès par tumeurs constituent la première de cause de décès (209 cas) suivie de très près par les maladies de l'appareil circulatoire (155 cas) puis les lésions traumatiques et empoisonnements (144 cas).

Chez les femmes, on trouve, en première cause, les tumeurs (147 cas) puis les maladies cardio-vasculaires (116 cas).

Répartition des principales causes de décès selon l'âge, tous sexes confondus

Le tableau ci-après illustre les différences de répartition des principaux groupes selon la classe d'âge.

- 93,3% des décès secondaires à des tumeurs surviennent après 45 ans,

- 80,7% des décès dus à des maladies de l'appareil circulatoire surviennent après 55 ans,

- 60,1% des décès dus aux lésions traumatiques et empoisonnements surviennent entre 15 et 54 ans,

- 92,4% des décès dus aux pathologies respiratoires surviennent après 55 ans,

- 95,6% des décès dus aux pathologies digestives surviennent à partir de 55 ans.

Age	Tumeurs		Cardiovasculaire		Trauma.		Respiratoire		Digestif		Autres		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0 à 4	0	0,0	1	0,4	5	2,6	1	1,4	0	0,0	16	6,6	23	1,9
5 à 14	0	0,0	1	0,4	7	3,6	1	1,4	0	0,0	0	0,0	9	0,8
15 à 24	3	0,8	2	0,7	28	14,5	1	1,4	0	0,0	3	0,1	37	3,1
25 à 34	2	0,6	4	1,5	40	20,7	0	0,0	0	0,0	6	2,4	52	4,4
35 à 44	19	5,3	11	4,1	23	11,9	2	2,7	0	0,0	19	7,8	74	6,2
45 à 54	48	13,8	33	12,2	25	13,0	1	1,4	2	4,4	15	6,2	125	10,5
55 à 64	62	17,4	44	16,2	18	9,3	9	12,7	11	24,4	38	15,7	182	15,3
65 à 74	104	29,2	60	22,1	20	10,4	11	14,9	11	24,5	38	15,7	244	20,5
75 à 84	83	23,3	67	24,7	12	6,2	28	37,8	12	26,7	57	23,5	259	21,8
85 et +	34	9,6	48	17,7	15	7,8	20	27,0	9	20,0	58	24,4	185	15,5
Total	356	100	271	100	193	100	74	100	45	100	242	100	1190	100

Répartition des principales causes médicales de décès selon l'âge

Répartition détaillée des causes médicales de décès selon les groupes de la CIM 9

STATISTIQUES ANNUELLES DES CAUSES MEDICALES DE DECES - DASS - 2010			
Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
I - MALADIES INFECTIEUSES ET PARASITAIRES	26	20	46
Maladies infectieuses intestinales	6	1	7
Tuberculose pulmonaire	1	0	1
Septicémie	12	16	28
Maladies bactériennes autres	1	1	2
Hépatite virale	2	1	3
Leptospirose	1	0	1
Autres maladies infectieuses et parasitaires	2	1	3
Séquelles de la tuberculose	1	0	1

- On dénombre deux décès suite à une tuberculose et à des séquelles de tuberculose en 2010 (deux décès en 2009 suite à une tuberculose).

- Un décès par leptospirose a été notifié contre trois en 2009.

- A noter que plus de la moitié des décès (60,8%) de ce groupe sont dus à une septicémie.

- Rappel en 2009, quatre personnes étaient décédées suite à une dengue, on n'enregistre aucun décès avec cette cause en 2010.

Les décès par cancer de l'appareil respiratoire constituent la 1ère cause de décès par cancer (31,5%), avec un nombre de décès chez les hommes 2 fois plus élevé que chez les femmes. Il s'agit essentiellement de décès par cancer de la trachée, bronches et poumons qui représentent 92% des décès de ce groupe chez les hommes.

Les décès par cancer de l'appareil digestif représentent la 2ème cause de décès par cancer en 2010 (29,7% des décès par cancer). Il y a 2 fois plus de cancer du foie et des voies biliaires, du colon et de l'estomac chez les hommes. Le cancer du pancréas est plus important chez les femmes en 2010.

Ces données seront à confronter avec celles du registre du cancer.

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
II - TUMEURS (rang 1)	209	147	356
Malignes lèvres, cavité buccale et pharynx	7	6	13
Langue	0	2	2
Glandes salivaires principales	1	1	2
Plancher de la bouche	3	1	4
Sièges et autres mal définis	3	1	4
Oropharynx	0	1	1
Appareil digestif et péritoine	66	40	106
Œsophage	7	0	7
Estomac	12	6	18
Colon	16	8	24
Rectum, jonction rectosigmoïdienne et anus	4	2	6
Foie et voies biliaires intra et extra hépatiques	19	9	28
Appareil respiratoire	75	37	112
Fosses nasales, oreille moyenne et sinus annexes	0	1	1
Larynx	5	0	5
Trachée, bronches, poumons	69	33	102
Plèvre	1	3	4
Os, tissu conjonctif, peau	7	3	10
Tumeur maligne des os et du cartilage articulaire	2	1	3
Tumeur maligne du tissu conjonctif et des autres tissus mous	1	1	2
Mélanome malin de la peau	3	0	3
Autres tumeurs malignes de la peau	1	1	2
Organes génitaux féminin	0	46	46
Sein	0	24	24
Utérus, col et corps	0	17	17
Ovaire	0	4	4
Autres non précisé	0	1	1
Organes génitaux masculins	16	0	16
Sein chez l'homme	1	0	1
Prostate	15	0	15
Appareil urinaire	12	1	13
Vessie	7	0	7
Rein et organes urinaires	5	1	6
Autres sièges	14	7	21
Encéphale	3	1	4
Corps thyroïde	2	1	3
Glandes endocrines, sièges autres et mal définis	9	5	14
Tissu lymphatique et hématopoïétique	11	7	18
Tissus lymphoïde et histiocytaire	3	1	4
Myélome multiple	3	3	6
Leucémies lymphoïde, myéloïde, et à cellules non précis.	5	3	8
Tumeurs bénignes	1	0	1

Les décès par cancer de l'appareil respiratoire constituent la 1ère cause de décès par cancer (31,5%), avec un nombre de décès chez les hommes 2 fois plus élevé que chez les femmes. Il s'agit essentiellement de décès par cancer de la trachée, bronches et poumons qui représentent 92% des décès de ce groupe chez les hommes.

Les décès par cancer de l'appareil digestif représentent la 2ème cause de décès par cancer en 2010 (29,7% des décès par cancer). Il y a 2 fois plus de cancer du foie et des voies biliaires, du colon et de l'estomac chez les hommes. Le cancer du pancréas est plus important chez les femmes en 2010.

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
III - MALADIES ENDOCRINIENNES, DE LA NUTRITION, OU DU METABOLISME ET TROUBLES IMMUNITAIRES.	9	4	13
Diabète sucré	7	3	10
Sécrétion pancréatique interne	1	0	1
Autres troubles du métabolisme et troubles immunitaires	1	1	2

77% de décès étaient attribuables au diabète.

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
IV - MALADIES DU SANG ET DES ORGANES HEMATOPOIETIQUES	2	1	3

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
V - TROUBLES MENTAUX	3	6	9
États psychotiques organiques	2	2	4
Troubles névrotiques, de la personnalité et autres non psychotiques	1	4	5

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
VI - MALADIES DU SYSTEME NERVEUX ET DES ORGANES DES SENS	14	13	27
Méningite	3	0	3
Affections héréditaires, dégénératives du système nerveux central	9	13	22
Autres maladies et syndromes du système nerveux central	2	0	2

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
VII - MALADIES DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE (rang 2)	155	116	271
Cardiopathies rhumatismales chroniques	4	2	6
Maladies hypertensives	9	8	17
Cardiopathies ischémiques	46	17	63
Infarctus aigu du myocarde	29	8	37
Autres formes de cardiopathies ischémiques chroniques	17	9	26
Troubles de la circulation pulmonaire	6	5	11
Autres formes de cardiopathie	51	43	94
Endocardite, myocardite, cardiomyopathie	2	6	8
Troubles du rythme cardiaque et de la conduction cardiaque	26	17	43
Insuffisance cardiaque	16	10	26
Complications des cardiopathies et maladies cardiaques mal def.	7	10	17
Maladies vasculaires cérébrales	31	37	68
Maladies des artères, artérioles et capillaires	8	4	12

Causes de décès - Mortalité générale

Les cardiopathies non ischémiques représentent 34,7% des décès, soit la 1^{ère} cause de décès du groupe. C'est aussi la 1^{ère} cause de décès chez les hommes (32,9%).

Les maladies vasculaires cérébrales représentent la 2^{ème} cause de décès, 25,1% des décès du groupe.

Les cardiopathies ischémiques sont en 3^{ème} position et représentent 23,2% de décès dans ce groupe. L'infarctus du myocarde est la maladie la plus souvent mentionnée, trois fois et demie plus élevée chez les hommes.

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
VIII - MALADIES DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE	38	36	74
Affection aiguë des voies respiratoires	0	2	2
Pneumonie et grippe	15	16	31
Maladies pulmonaires obstructives chroniques	21	16	37
Autres maladies de l'appareil respiratoire	2	2	4

L'obstruction chronique des voies respiratoires représente la moitié de l'ensemble des décès de ce groupe.

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
IX - MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF	7	17	45
Œsophage, estomac et duodénum	1	0	1
Hernie abdominale avec occlusion	5	2	7
Autres maladies de l'intestin et du péritoine	3	10	13
Autres maladies de l'appareil digestif	19	5	24

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
X - MALADIES DES ORGANES GENITO-URINAIRES	8	9	17
Insuffisance rénale	6	7	13
Autres affections de l'urètre et des voies urinaires	2	2	4

Dont 12 décès suite à une insuffisance rénale chronique en 2010 soit 70,6% du groupe.

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
XI - COMPLICATIONS DE LA GROSSESSE, DE L'ACCOUCHEMENT ET DES SUITES DE COUCHES	0	1	1
XII - MALADIES DE LA PEAU ET DU TISSU SOUS-CUTANÉ	3	2	5
XIII - MALADIES DU SYSTÈME. OSTEO-ARTICULAIRE, MUSCLES, TISSU CONJONCTIF	1	2	3
XIV - ANOMALIES CONGÉNITALES	0	0	0
XV - AFFECTIONS DE LA PÉRIODE PÉRINATALE	6	4	10
XVI - SYMPTÔMES, SIGNES ET ÉTATS MORBIDES MAL DÉFINIS	52	65	117
Sénilité	2	12	14
Syndrome de la mort subite du nourrisson	1	0	1
Mort subite de cause inconnue	6	4	10
Autres causes mal déf. ou inconnues de morbidité et de mortalité	40	42	82
Autres causes inconnues ou non spécifiques	3	7	10

On note 1 mort subite du nourrisson en 2010 (0,8% de l'effectif du groupe) soit un taux de **0,2 pour 1 000 naissances vivantes**.

Le **taux de décès par mort subite de cause inconnue du nourrisson** (taux moyen sur une période de 20 ans, de 1991 à 2010) est égal à **0,61 pour 1 000 naissances vivantes**. Ce taux était égal à 0,7 pour 1 000 en 2005 en métropole.

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
XVII - CAUSES EXTERIEURES DE TRAUMATISMES ET EMPOISONNEMENTS (rang 3)	144	49	193
Lésions traumatiques et autres	5	2	7
Accident de la circulation impliquant des véhicules à moteur	50	12	62
Accident aérien, accident de bateau	3	1	4
Intoxication accidentelle	5	1	6
Actes chirurgicaux médicaux responsables de réactions anormales du malade	2	1	3
Chaleur excessive	1	0	1
Chutes accidentelles	10	5	15
Autres accidents	4	0	4
Noyade	8	4	12
Accidents par submersion, suffocation et corps étrangers	11	10	21
Méd. et subst. biol. prov. des effets adverses au cours de leur usage thérap.	2	1	3
Suicide	36	9	45
Homicide	7	3	10

Parmi les 32,1% de décès liés à des accidents de la circulation routière, 80,6% concernent les hommes.

On compte 45 suicides en 2010 (23,3% du groupe), quatre fois plus d'hommes que de femmes.

Analyse des causes de décès de 1991 à 2010

a) Répartition selon les 17 groupes de la CIM 9

Total des décès : **21 736** (figure 1 page de droite)

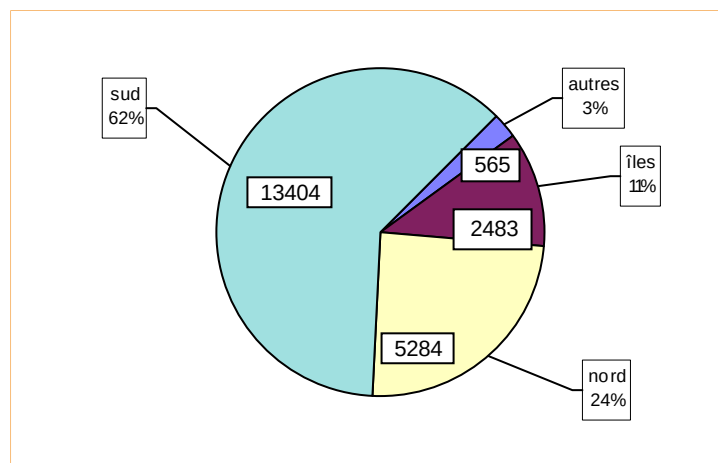
☑ A noter la fréquence non négligeable des causes inconnues et autres états morbides mal définis codes 7998 et 7999 (6,15% des décès), qui ont surtout concerné sur cette période des personnes âgées de 65 ans et plus (58,2% des cas), ce qui minimise probablement la fréquence de décès par maladies cardio-vasculaires ou tumeurs (sous estimation probable).

b) Répartition par sexe
(figure 2 page de droite)

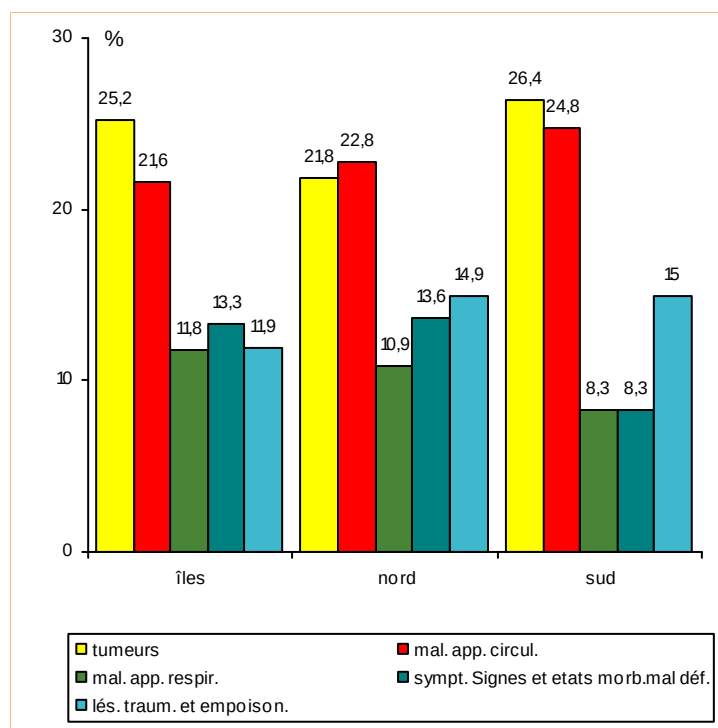
☑ On observe une répartition des causes de décès qui diffère entre sexe pour les deux groupes suivants : les causes extérieures de traumatismes et empoisonnements, avec une proportion plus de 3,3 fois plus élevée chez les hommes, et les maladies de l'appareil circulatoire plus fréquentes chez les femmes.

Des causes mal définies plus fréquentes chez les femmes du fait de l'âge du décès plus élevé.

c) Répartition par province de domicile



Répartition des décès par province de domicile (1991-2010)



Répartition des principales causes de décès par province de domicile (1991-2010)

On note 2,6% de personnes décédées non domiciliées en Nouvelle-Calédonie.

Les tumeurs et maladies de l'appareil circulatoire restent les causes de décès les plus fréquentes pour les résidents des 3 Provinces.

A noter une proportion plus importante des symptômes, signes et états morbides mal définis dans les provinces des Îles et Nord.

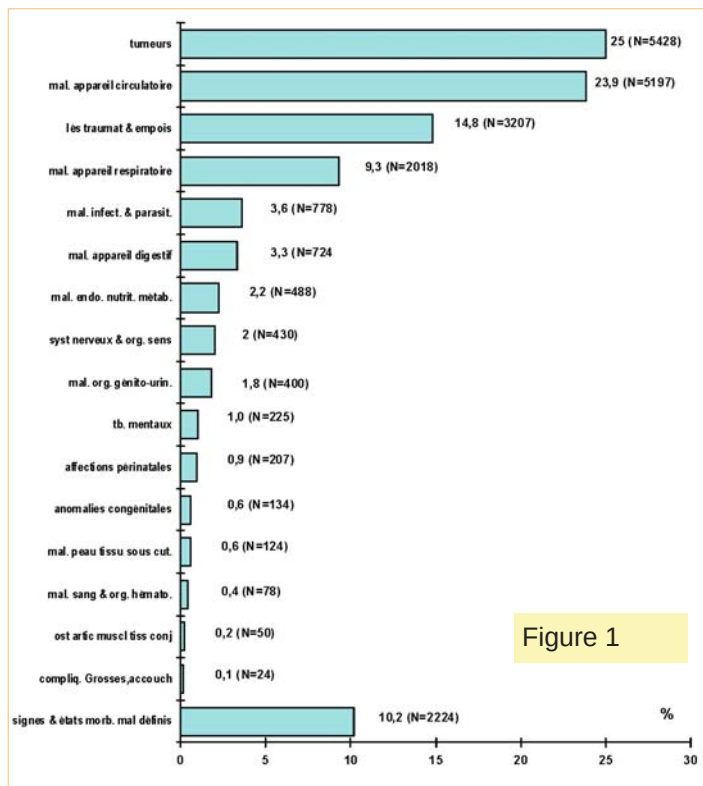


Figure 1

Répartition des causes de décès selon les 17 groupes de la CIM (1991-2010)

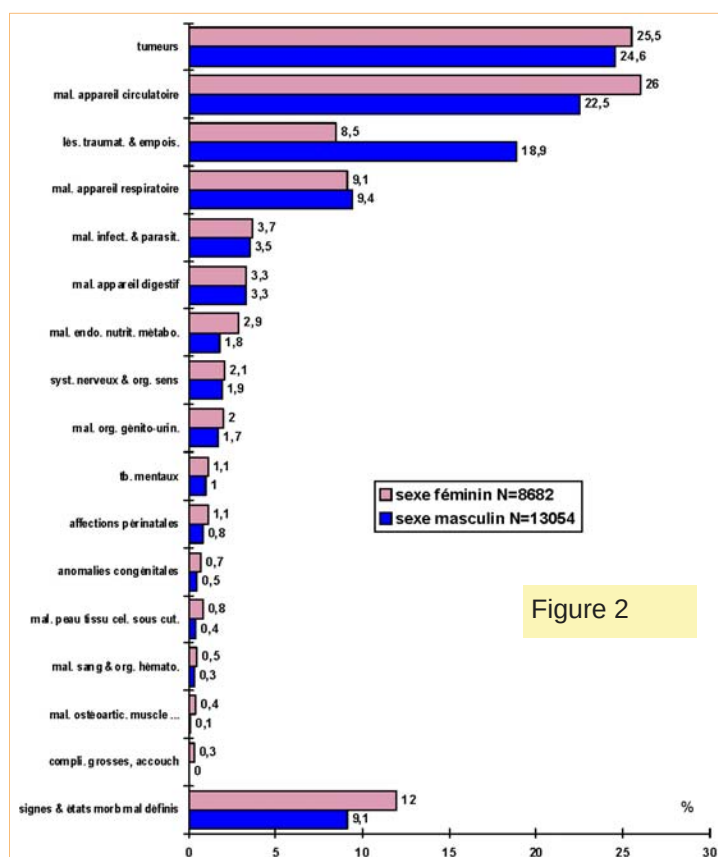


Figure 2

Répartition des causes de décès par sexe, selon les 17 groupes de la CIM (1991-2010)

d) Taux de mortalité spécifique

GROUPE C I M	Sexe masculin		Sexe féminin		Ensemble	
	Nombre moyen annuel	Taux (1) moyen annuel	Nombre moyen annuel	Taux (1) moyen annuel	Nombre moyen annuel	Taux (1) moyen annuel
Maladies infectieuses et parasitaires	23,5	21,7	15,8	15,5	38,9	19,5
Tumeurs	160,8	151,4	110,6	108,4	271,4	130,4
Maladies endoc., de la nutrition et du métab. et tb immun.	11,6	10,9	12,8	13,2	24,4	11,7
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	1,7	1,6	2,2	2,1	3,9	1,9
Troubles mentaux	6,6	6,2	4,6	4,5	11,2	5,4
Maladies du système nerveux et des organes des sens	12,1	11,4	9,3	9,1	21,5	10,3
Maladies de l'appareil circulatoire	147	138,4	112,8	110,6	259,8	124,8
Maladies de l'appareil respiratoire	61,2	57,6	39,7	38,9	100,9	48,4
Maladies de l'appareil digestif	21,8	20,5	14,4	14,1	36,2	17,3
Maladies des organes génito-urinaires	11,3	10,6	8,6	8,4	20	9,6
Complic. grossesse, accouchem. et suites de couches	0,0	0,0	1,2	1,1	1,2	1,1
Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	2,8	2,6	3,3	3,2	6,2	2,9
Maladies syst. ostéo-artic., muscles, tissu conjonctif	0,9	0,9	1,5	1,5	2,5	1,2
Anomalies congénitales	3,5	3,3	3,1	3,1	6,7	3,2
Affections dont l'origine se situe dans la période périnatale	5,5	5,1	4,8	4,7	10,3	5,0
Symptômes, signes et états morbides mal définis	59,1	55,6	52,1	51	111,2	53,4
Lésions traumatiques et empoisonnements	122,4	116,2	36,9	36,2	160,3	77
Total	652,7		434,1		1 086,8	

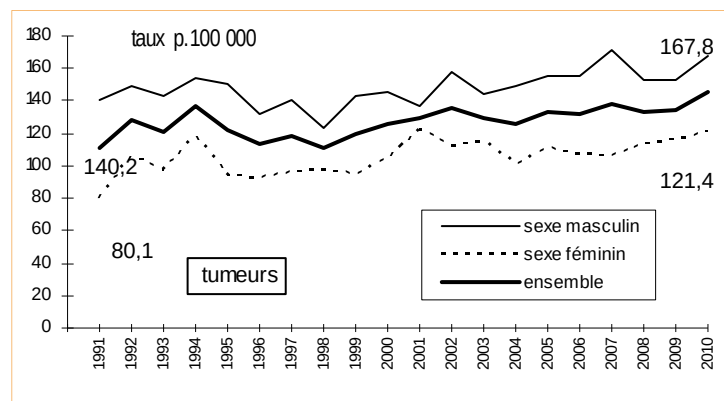
(1) taux moyen brut pour 100 000 habitants
Population de référence : population au 1^{er} juillet 1999

Taux moyens bruts de mortalité spécifique selon le sexe (1991- 2010)

Comme on peut le constater sur le tableau ci-dessus, les taux varient selon le sexe. En effet, les taux de décès par mort violente et par tumeurs sont plus élevés chez les hommes que chez les femmes.

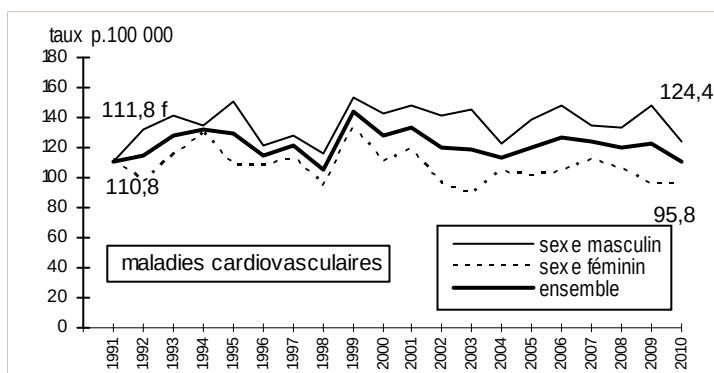
Les figures ci-dessous présentant l'évolution des taux spécifiques des trois principaux groupes permettent de mettre en évidence en 2010 :

- une augmentation du taux brut annuel chez les hommes aussi bien que chez les femmes.



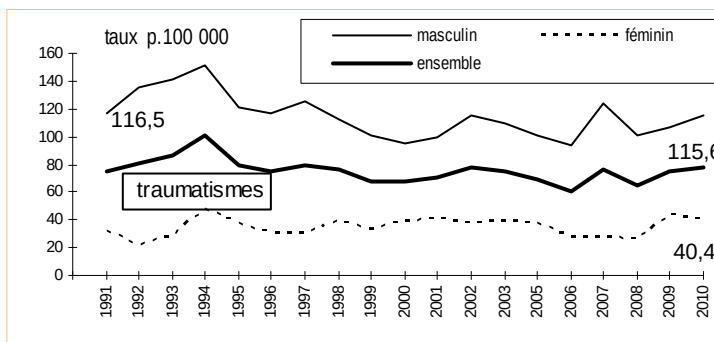
Évolution annuelle du taux brut de mortalité par tumeurs selon le sexe

- à l'inverse des tumeurs, on note une baisse du taux brut annuel chez les hommes et un taux identique chez les femmes.



Évolution annuelle du taux brut de mortalité par maladies cardiovasculaires selon le sexe

Augmentation nette du taux brut annuel de mortalité par traumatismes enregistrée chez les femmes.



Évolution annuelle du taux brut de mortalité par mort violente selon le sexe.

e) Taux de mortalité standardisés

Afin de comparer les taux de mortalité entre plusieurs pays, il y a lieu d'éliminer l'effet dû aux différences de structure d'âge entre populations. Pour cela, il faut effectuer une standardisation (ou ajustement) sur l'âge, à partir d'une population servant de référence (population mondiale type en cas de comparaison entre pays).

Pour la Nouvelle-Calédonie, le **taux brut de mortalité standardisé** de 2010 est égal à **436,1 pour 100 000** alors que le **taux brut de mortalité** est de **484,5 pour 100 000**.

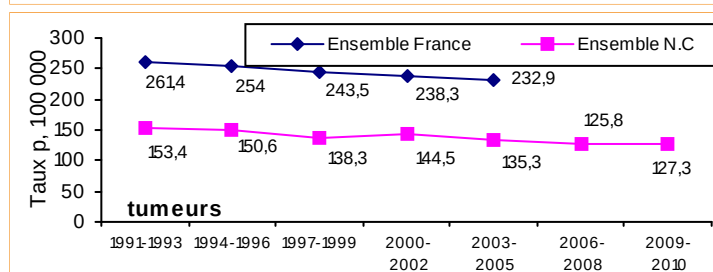
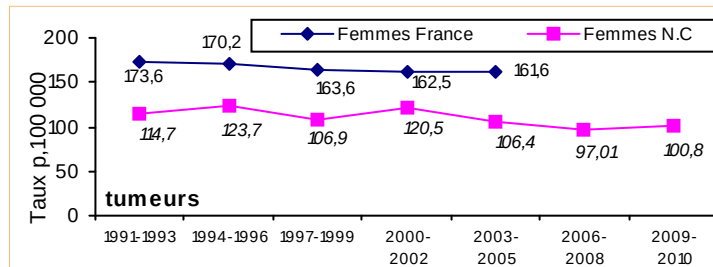
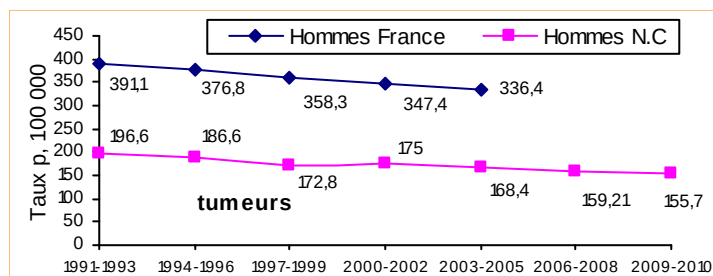
f) Comparaison et évolution des taux moyens standardisés entre la Nouvelle-Calédonie et la France métropolitaine pour les 3 principales causes médicales de décès

Sont représentées dans les figures ci-dessous, les évolutions des taux moyens standardisés, calculés par période de 3 ans et par sexe, en Nouvelle-Calédonie et en métropole, à des fins de comparaison.

1^{er} groupe : les tumeurs

Comme on peut le constater sur les figures suivantes, on observe en Nouvelle-Calédonie, comme en France métropolitaine, une baisse progressive de la mortalité par cancer, un peu plus marquée chez les hommes.

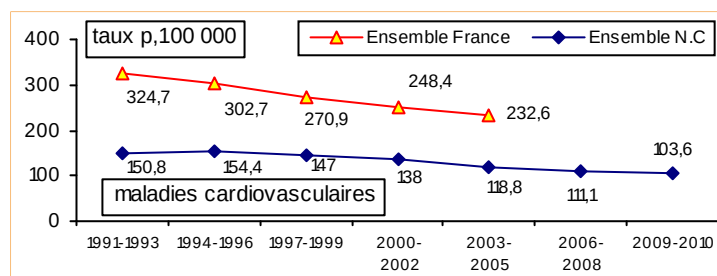
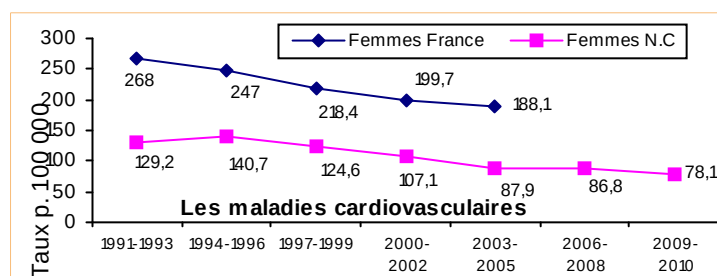
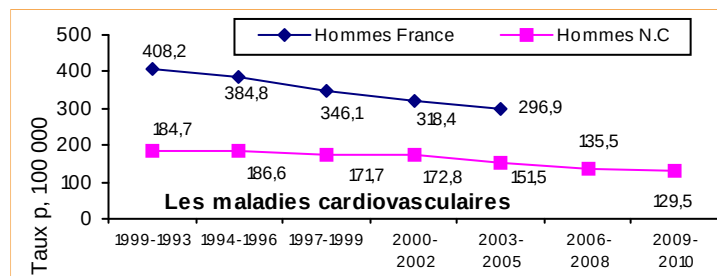
Il est à noter que la mortalité par cancer en Nouvelle-Calédonie reste toujours plus basse qu'en métropole, indépendamment du sexe et de la période étudiée.



2^{ème} groupe : les maladies cardiovasculaires

De même que pour les tumeurs, la mortalité par maladie cardiovasculaire reste toujours plus élevée en métropole, avec cependant une baisse moins marquée.

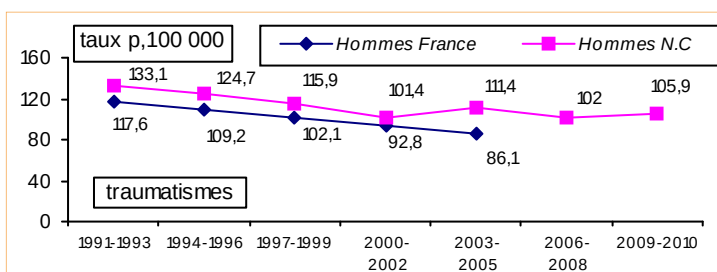
Elle reste aussi toujours plus élevée chez les hommes quelle que soit la période étudiée.



3^{ème} groupe : les traumatismes et empoisonnements

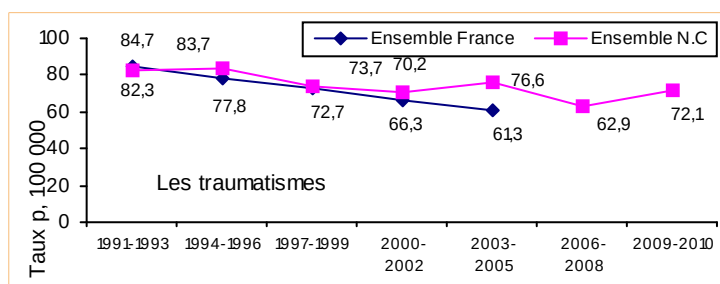
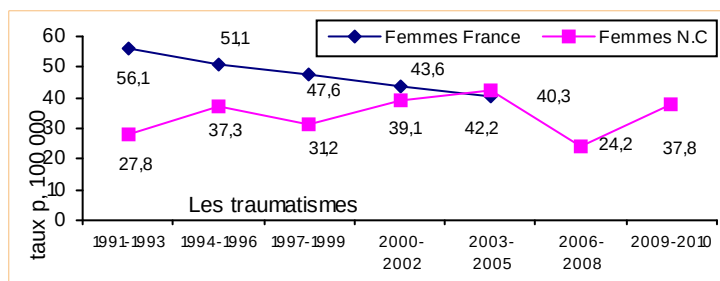
À l'opposé des 2 premiers groupes, en Nouvelle-Calédonie, les taux moyens standardisés de mortalité par mort violente, tous sexes confondus, sont superposables avec ceux de la métropole et suivent la même évolution jusqu'en 2002. En effet, à partir de 2003, les taux calédoniens semblent remonter.

D'autre part, même si la mortalité par mort violente suit la même évolution qu'en métropole, jusqu'en 2002, elle reste toujours plus élevée chez les hommes calédoniens.



Causes de décès - Mortalité générale

Les taux sont plus élevés chez les femmes métropolitaines et ne suivent pas la même évolution comme le montre la figure suivante :



Comparaisons internationales des 3 principales causes de mortalité en Nouvelle-Calédonie

Pays	Année	Tumeurs malignes	Maladies de l'ap. circulat.	Lésions trauma & empoisonn.	Toutes causes
Canada	1994	129,0	146,6	37,1	435,2
France	2003-2005	232,9	232,6	61,3	-
Royaume-Uni	1995	137,1	192,6	24,4	495,8
Japon	1994	106,2	110,8	34,9	364,0
Polynésie Française	1991	149,3	221,3	66,6	802,6
Australie	1994	126,2	168,3	34,6	440,6
Nouvelle-Zélande	1993	142,2	202,8	45,3	509,9
USA	1993	131,9	192,7	51,0	528,4
Nouvelle-Calédonie	2009	127,6	114,0	75,2	484,2

Taux de mortalité standardisés
(population type – "ancienne" population mondiale - OMS 1996).

Les résultats, les plus récents disponibles des autres pays, sont extraits des tableaux de l'annuaire des statistiques mondiales. - OMS 1996.

f) Causes de mortalité et âges de la vie

Les taux de mortalité et la répartition des différentes causes de décès varient selon les groupes d'âge.

Ainsi, après avoir précisé la part des principales causes de décès selon l'âge, nous compléterons cette analyse par le calcul, pour chacun des groupes de la CIM 9, de l'indicateur synthétique des *années potentielles de vie perdues* (APVP), qui permet de définir la place des différentes causes de décès dans la mortalité prématurée. Les décès des enfants de moins d'un an ne seront pas pris en compte car ils font l'objet d'un chapitre spécifique (mortalité infantile).

Répartition des principales causes de décès selon l'âge

Cinq grands groupes d'âge ont été étudiés qui correspondent à cinq périodes de la vie

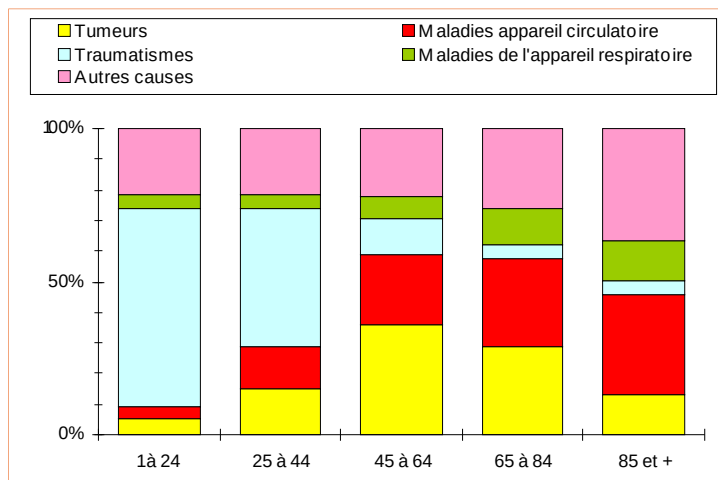
- 01-24 ans : période de l'enfance et de l'adolescence,
- 25-44 ans : adulte jeune,
- 45-64 ans : maturité,
- 65-84 ans : 3ème âge,
- 85 ans et + : personnes âgées.

Causes de décès	Classes d'âge					Ensemble
	01-24	25-44	45-64	65-84	85 & +	
I Maladies infectieuses et parasitaires	4,8	4,9	3,6	3,2	2,4	3,5
II Tumeurs	5,2	15,3	35,8	28,6	12,8	25,6
III Mal. endoc., nutrition, métab., tr. Immunitaires	0,5	1,3	2,0	2,8	2,8	2,3
IV Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	0,4	0,3	0,2	0,4	0,6	0,4
V Troubles mentaux	0,4	0,9	0,7	1,1	2,2	1,1
VI Maladies du système nerveux et organes des sens	5,5	1,9	1,2	1,8	1,5	1,9
VII Maladies de l'appareil circulatoire	3,8	13,2	23,3	29,1	32,9	24,5
VIII Maladies de l'appareil respiratoire	4,8	4,5	7,5	11,6	12,7	9,3
IX Maladies de l'appareil digestif	0,7	2,4	4,0	3,6	3,7	3,4
X Maladies des organes génito-urinaires	0,5	0,8	1,7	2,3	2,4	1,9
XI Complic. grossesse, accouchement, suites de couches	0,4	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1
XII Maladies de la peau et du tissu sous-cutané	0,3	0,4	0,4	0,6	1,0	0,6
XIII Mal. syst. ostéo-artic., muscles, tissu conjonctif	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2
XIV Anomalies congénitales	1,8	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2
XV Affection période périnatale	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
XVII Causes ext. de traumatismes et empoisonnements	64,9	45,6	11,4	4,5	4,8	15,0
XVI Symptômes, signes et états morbides mal définis	5,5	7,1	7,6	10,2	19,9	10,0
	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Nombre total de décès	1 378	2 371	5 860	8 948	2 598	21 155

Répartition des causes de décès selon l'âge (1991 - 2010).

Tous âges et sexes confondus, les quatre principales causes de décès sont par ordre décroissant : les tumeurs, les maladies de l'appareil circulatoire, les traumatismes et empoisonnement et les maladies de l'appareil respiratoire.

On observe la place très importante du groupe des morts violentes (traumatismes et empoisonnements) chez les jeunes, et qui est de loin la première cause de mortalité prématurée avant 45 ans.



Répartition des causes de décès selon l'âge (1991-2010).

Entre 45 et 64 ans, ce sont les tumeurs puis les maladies circulatoires qui sont plus fréquentes, alors qu'à partir de 85 ans, ce classement est inversé puisque la fréquence des décès par maladies cardio-vasculaires est plus élevée que celle par tumeurs.

Chez les plus de 85 ans, on observe cependant une place importante des symptômes, signes et états morbides mal définis qui concernent un décès sur 5 dans cette classe d'âge.

Sur le tableau suivant, les 5 principales causes de décès chez les hommes et chez les femmes sont les mêmes, seul le classement diffère :

Nombre total de décès	Hommes						Femmes					
	1-24	25-44	45-64	65-84	85et+	Rang	1-24	25-44	45-64	65-84	85et+	Rang
	799	1345	3032	3963	761		335	534	1569	2964	1115	
I Maladies infectieuses et parasitaires	4,2	4,5	3,6	3,1	2,7	7	6,6	5,8	3,5	3,4	2,2	6
II Tumeurs	4,8	8,8	32,2	30,9	17,3	1	6,3	31,6	43,0	25,5	9,8	2
III Mal. endoc., nutrit., métab., tr. immuni.	0,5	1,1	1,6	2,3	2,7	10	0,5	2,1	2,8	3,5	2,9	8
IV Mal. du sang et des organ. hématopoïét.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,9	15	1,0	0,3	0,4	0,6	0,4	15
V Troubles mentaux	0,6	1,2	0,9	1,1	1,8	11	0,0	0,1	0,5	1,2	2,4	12
VI Mal. du syst. nerveux et org. sens	4,7	1,9	1,3	1,7	1,3	8	7,6	1,8	1,2	1,9	1,7	10
VII Maladies de l'appareil circul.	3,2	13,5	24,3	27,7	30,0	2	5,3	12,5	21,3	31,0	34,8	1
VIII Maladies de l'appareil resp	3,6	3,8	7,9	12,5	14,5	4	7,8	6,3	6,6	10,3	11,6	4
IX Maladies de l'appareil digestif	0,6	2,5	4,3	3,6	3,1	6	1,0	2,4	3,4	3,6	4,0	7
X Maladies des organes génito-urinaires	0,6	0,7	1,6	2,2	3,1	9	0,3	1,0	2,0	2,5	1,9	9
XI Complic. Gross., accs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1,3	2,7	0,1	0,0	0,0	17
XII Mal. de la peau et tissu sous-cut	0,1	0,4	0,4	0,5	0,8	14	0,8	0,4	0,6	0,7	1,2	14
XIII Mal. syst. ostéo-artic., muscul. tiss conj.	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	12	0,5	1,2	0,6	0,2	0,1	16
XIV Anomalies congénitales	1,2	0,0	0,1	0,0	0,0	13	3,3	0,4	0,1	0,0	0,0	13
XV Affection période périnatale	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,5	0,1	0,0	0,0	0,1	11
XVII Causes ext. de trauma. et empoison.	70,2	53,8	13,5	5,4	4,9	5	51,8	25,2	7,4	3,4	4,8	3
XVI Sympt., signes et états morb. mal déf.	5,4	7,6	8,0	8,7	16,9	3	5,8	6,0	6,8	12,2	21,9	5
Total %	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100	

Répartition des causes de décès selon l'âge et le sexe (1991 à 2010)

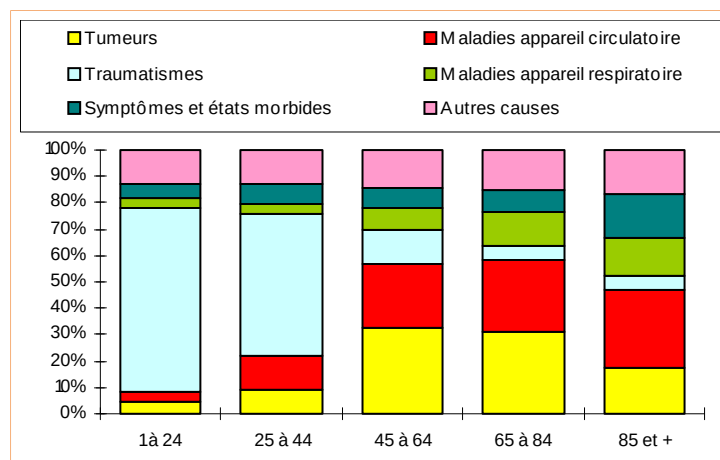
- les tumeurs, les maladies de l'appareil circulatoire, les traumatismes, les maladies de l'appareil respiratoire, puis les symptômes, signes et états morbides mal définis chez les hommes,

- les maladies de l'appareil circulatoire, les tumeurs, les symptômes, signes et états morbides mal définis, les maladies de l'appareil respiratoire, les traumatismes et les maladies de l'appareil digestif chez les femmes.

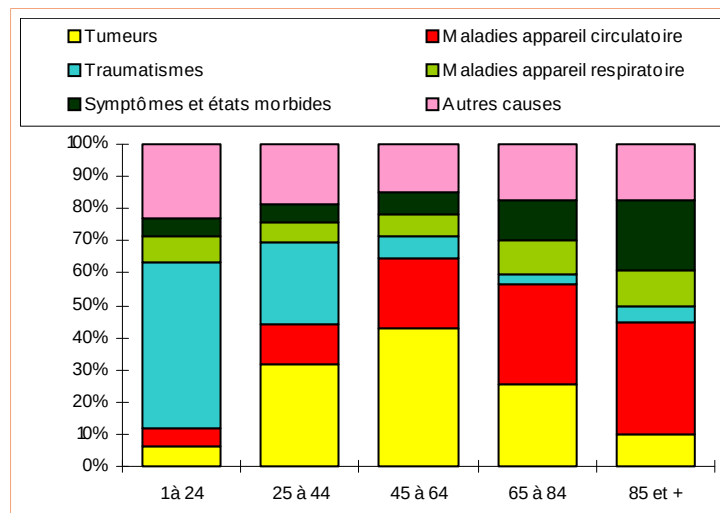
Ainsi l'importance relative de ces groupes de pathologies diffère sensiblement en fonction du sexe, surtout pour le groupe des traumatismes dont la fréquence est nettement plus élevée chez les hommes et en particulier chez les moins de 45 ans.

Les maladies de l'appareil respiratoire sont quant à elles plus fréquentes chez les femmes jeunes que chez les hommes jeunes et la part des tumeurs est aussi plus élevée chez les femmes de moins de 45 ans que chez les hommes.

Les maladies de l'appareil circulatoire sont toujours plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes.



Répartition des causes de décès selon l'âge chez les hommes (1991-2010).



Répartition des causes de décès selon l'âge chez les femmes (1991-2010).

g) Années potentielles de vie perdues (APVP)

Méthodologie

Les années potentielles de vie perdues représentent le nombre d'années non vécues par les sujets morts prématurément (avant un certain âge défini préalablement). Le choix de la limite d'âge dépend des objectifs, l'âge limite de 65 ans correspondant à la fin de la période dite de "maturité" est souvent retenu dans les comparaisons internationales par homogénéité avec les indicateurs utilisés par l'OMS au niveau européen.

En France, l'âge limite de 75 ans est souvent utilisé, mais on peut aussi bien utiliser comme âge limite, l'espérance de vie à la naissance, différenciée selon le sexe. En règle générale, cet indicateur est calculé par rapport à un âge de référence unique et dans ce travail, cette année, nous avons retenu l'âge de **65 ans** correspondant à l'âge légal de la retraite et permettant ainsi de calculer le nombre d'années perdues par rapport à la vie active. Cette limite d'âge est celle couramment utilisée en métropole.

A noter que les APVP sont calculées aussi en excluant les décès survenus avant l'âge d'un an, puisque ces décès sont étudiés dans un autre chapitre.

L'indicateur est constitué par la somme des APVP de chaque cause de décès. L'intérêt de cet indicateur est de pondérer les décès selon leur caractère plus ou moins prématuré par rapport à un âge de décès considéré comme "normal". A ce titre, il est plus pertinent que le taux de mortalité par cause, qui donne la même valeur à un décès survenu à 70 ans qu'à un décès survenu à 20 ans et ce dans une perspective de rationalisation des choix en matière de prévention en santé publique.

Une première analyse permet de classer les dix premières causes de décès les plus importantes selon cet indicateur. Puis est étudiée la part de certains diagnostics selon le sexe. Les analyses ont été effectuées sur la période 1991-2010 (tableaux 1 et 2).

A noter que les décès entre 1 et 65 ans représentent 45,1% des décès totaux pour la période étudiée.

Classement des principales causes d'APVP selon les chapitres de la CIM 9

En Nouvelle-Calédonie, après exclusion des *symptômes, signes et états morbides mal définis*, les quatre premiers groupes de pathologies selon les APVP sont les traumatismes, les tumeurs, les maladies de l'appareil circulatoire et les maladies respiratoires.

On remarque que le classement de ces grands groupes de la CIM 9 reste le même que celui du chapitre précédent. Les traumatismes gardent la première place, les tumeurs sont toujours en seconde position et les maladies de l'appareil circulatoire restent à la troisième place.

Les données métropolitaines permettent de constater que la mortalité prématurée (survenant avant 65 ans) est importante : près d'un décès sur 5. Sur la période 1998-2000 le nombre de décès prématurés est évalué à 109 328 personnes par an, soit près de 21% des décès totaux. 69% sont des hommes. Les décès prématurés représentent plus du quart des décès masculins et 10% des décès féminins. (source : la mortalité et les pathologies – Auvergne, santé.gouv)

Ce classement varie aussi selon le sexe. En effet, en Nouvelle-Calédonie, chez les hommes (tableau 1), les traumatismes et empoisonnements représentent la première cause d'APVP et leur poids est particulièrement important (51,8%). Les tumeurs et les maladies de l'appareil circulatoire occupent les deuxième et troisième rangs.

Chez les femmes, les traumatismes et empoisonnements (30,7%) occupent le premier rang, puis viennent en ordre décroissant: les tumeurs, les maladies de l'appareil circulatoire et les maladies de l'appareil respiratoire.

A noter que les symptômes, signes et états morbides mal définis occupent le quatrième rang. Le poids de ce groupe reste donc encore important.

Total APVP	Hommes			Femmes			Total		
	rang	N	(%)	rang	N	(%)	rang	N	(%)
		126974	100.0		55423	100.0		182397	100.0
Maladies infectieuses et parasitaires	5	5607	4,4	6	2976	5,4	6	8583	4,7
Tumeurs	2	15208	12	2	14129	25,5	2	29337	16,1
Mal. endoc., nutrit., métab., tr. immunit.	10	1161	0,9	11	886	1,6	9	2047	1,1
Mal. du sang et org. hématopoïétiques		252	0,2		296	0,5		548	0,3
Troubles mentaux	9	1146	0,9		81	0,1		1227	0,7
Mal. syst. nerv. et organes des sens	7	3756	3,0	7	2272	4,1	7	6028	3,3
Maladies de l'appareil circulatoire	3	14644	11,5	3	6419	11,6	3	21063	11,5
Maladies de l'appareil respiratoire	6	5644	4,4	4	3685	6,6	5	9329	5,1
Maladies de l'appareil digestif	8	2812	2,2	8	1150	2,1	8	3962	2,2
Maladies des organes génito-urinaires	11	1033	0,8		456	0,8	11	1489	0,8
Complic. Gross., acc., s. de couches				10	781	1,4		781	0,4
Mal. de peau et tissu ss-cutané		336	0,3		369	0,7		705	0,4
Mal. syst. ost-artic., muscles, t. conj.		200	0,2		443	0,8		643	0,4
Anomalies congénitales		696	0,5	9	871	1,6	10	1567	0,9
Affection période périnatale		9	0,0	-	151	0,3	-	160	0,1
Causes ext. de trauma. et empoison.	1	65736	51,8	1	17029	30,7	1	82765	45,4
Sympt., signes et états morb. mal déf.	4	8734	6,9	5	3429	6,2	4	12163	6,7

Tableau 1 : Années potentielles de vie perdues selon les groupes de la CIM9 et le sexe (1991-2010).

causes ext. de traumatismes et empoisonnements	hommes		femmes		deux sexes	
	nombre	%	nombre	%	nombre	%
- accidents de la circulation	32837	52,6	7674	47,7	40511	51,7
- chutes accidentelles	1864	2,9	525	3,2	2389	3,0
- noyades	8036	9,7	1964	12,3	8000	10,2
- suicides	12184	19,6	2580	16,1	14764	18,8
- homicides	3360	5,4	1145	7,2	4505	5,7
- autres causes	8102	9,8	2168	13,5	8268	10,6
total	62383	100	16054	100	78437	100

Tableau 2 : APVP (de 1 à 64 ans) : part relative de certains diagnostics du groupe XVII (1991-2010).

Lorsque l'on étudie en détail les principaux diagnostics retrouvés dans les lésions traumatiques et empoisonnements, on observe que les accidents de la voie publique représentent la moitié des APVP de ce groupe et ce, quel que soit le sexe.

Ainsi, en incluant les décès de 2010, les causes extérieures de traumatismes et empoisonnement représentent la première cause de décès prématurée avant 65 ans en Nouvelle-Calédonie aussi bien chez les hommes que chez les femmes. A noter qu'elles restent aussi la première cause de décès prématuré avant 75 ans chez l'homme, mais la seconde chez la femme.

NOUVELLE-CALÉDONIE

CERTIFICAT DE DECES

(partie à détacher et à conserver dans les Mairies)
conforme à la délibération N° 99/CP du 13 mars 1991.

A remplir par le Médecin
COMMUNE DU DECES : _____

NOM : _____

Prénoms : _____

Sexe : _____

Date de naissance : _____

Lieu de naissance : _____

Domicile : _____

Le Docteur en Médecine soussigné, certifie que la mort de la personne désignée ci-contre, survenue

le _____ à _____ heures _____

est réelle et constante. _____

Lieu précis du décès : _____

Obstacle médico-légal à l'inhumation _____ OUI ☐ NON ☐

Obligation de mise en bière immédiate _____ OUI ☐ NON ☐
Accord du médecin pour l'éventuel transport du corps avant mise en bière

• dans la commune _____ OUI ☐ NON ☐

• hors de la commune _____ OUI ☐ NON ☐

• vers la commune de _____

RESERVE A LA MAIRIE

Le statut et le numéro de l'acte d'état-civil à inscrire ci-contre **doivent être reproduits au verso.**
STATUT : _____

N° d'ACTE : _____

Voir commentaires au verso

La cause est indiquée dans le document confidentiel ci-annexé qui ne doit être ouvert que par le Médecin Inspecteur de la Santé de la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales de Nouvelle-Calédonie.

A _____, le _____

Signature et cachet du Médecin

Attention : bien cocher toutes les cases par oui ou par non
A remplir et à clore par le Médecin
COMMUNE
DATE DU DECES

Renseignements confidentiels et anonymes sur la cause du décès

I - Cause du décès
a) Cause immédiate de la mort :

(Nature de l'évolution terminale, de la complication éventuelle de la maladie, ou nature de la lésion fatale en cas d'accident ou d'autre mort violente) (1)

qui est consécutive à : _____

b) Cause initiale :

(Nature de la maladie causale ou de l'accident, du suicide, ou de l'homicide)

II - Renseignement complémentaire

Etat morbide (ou physiologique, grossesse par exemple) ayant contribué à l'évolution fatale (mais non classable en I comme cause proprement dite du décès) (2)

Une autopsie a-t-elle été pratiquée ? (3) OUI ☐ NON ☐

Signature et cachet du Médecin

Ce document, qui ne peut être communiqué ni en original ni en copie, sera détruit par les soins du médecin chargé d'établir la statistique des causes de décès, dès qu'il aura puisé les renseignements indispensables pour cette statistique.

(1) Mentionner ici le cas échéant le décès post-opératoire

(2) Mentionner ici le cas échéant l'état mental pathologique qui a pu être à l'origine du suicide

(3) Mettre un X dans la case correspondante

EXEMPLES

Décès par maladie	Décès par accident	Décès par suicide	Décès par homicide
I a) Broncho-pneumonie b) Rougeole II Rachitisme	I a) Fracture du crâne b) Chute dans un escalier II Ethylisme chronique	I a) Plaie du cœur par balle b) Suicide par arme à feu II Etat mélancolique	I a) Section de l'artère fémorale b) Homicide par coup de couteau

IMPORTANT

- 1°) Circonstances imposant la mise en bière immédiate du corps :
- décès provoqué par l'une des maladies contagieuses suivantes :
variole et autres orthopoxviroses, choléra, charbon, fièvres hémorragiques virales autres que la dengue, peste, hépatite virale sauf hépatite A confirmée, rage, sida.
 - mauvais état du corps
- 2°) Obstacle au transport avant mise en bière :
- décès suspect
 - Circonstances décrites au 1°).

**NE DOIT ÊTRE OUVERT QUE PAR
LE MEDECIN - INSPECTEUR DE LA SANTE
DE LA DIRECTION DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES
DE NOUVELLE-CALÉDONIE**

NOUVELLE-CALÉDONIE

à détacher et à joindre au bulletin de décès correspondant au moment de
l'envoi au Médecin Inspecteur de la Santé
de la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales de Nouvelle-Calédonie
Ne doit être ouvert que par le Médecin Inspecteur de la Santé de
la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales de Nouvelle-Calédonie

Document confidentiel

(À remplir par la Mairie)

N° DE L'ACTE

STATUT

COMMUNE

CERTIFICAT MEDICAL DE DECES



I.1.3.1. Intérêt

Le développement des systèmes d'observation de la périnatalité comporte la mise en place d'un recueil spécifique sur les causes de décès des mort-nés et des morts néonatales (de 0 à 27 jours révolus) incluant les décès de la période néonatale précoce (0 à 6 jours révolus), plus ceux de la période néonatale tardive (7 à 27 jours révolus).

L'inclusion de la totalité de la période néonatale à la mortinatalité (nombre de morts fœtales après 22 semaines) pour définir une période périnatale "élargie" s'explique par les progrès de la prise en charge précoce et adaptée du nouveau-né en détresse. Ceux-ci ont sensiblement décalé la date du décès au-delà de la première semaine de vie. D'où une distinction artificielle entre mortalité néonatale précoce et mortalité néonatale tardive, puisque ce sont les mêmes étiologies qui interviennent.

L'analyse de ces échecs devrait en amont comporter au cas par cas, une étude de la chaîne de la filière de soins, afin de conclure sur le caractère évitable de cette mort et sur les mesures correctives appropriées. De plus, cette analyse permet d'anticiper et d'atténuer les facteurs de risque en cas de grossesse ultérieure.

En termes épidémiologiques, ces études cernent les priorités de santé publique dans la prise en charge de la mère pendant la grossesse, les conditions d'accouchement, les conditions de prise en charge du nouveau-né.

Elles ont pour stratégie essentielle de dégager ou de souligner les actions préventives à mettre en œuvre auprès de la mère avant et pendant la grossesse.

I.1.3.2. Problèmes méthodologiques

Deux séries de problèmes méthodologiques concernent toutes les études de cette période.

- Le premier groupe comprend les critères d'inclusion des enfants décédés : viabilité fœtale, acte d'enfant sans vie, définition du mort-né.

- Le deuxième groupe concerne la certification de la cause médicale du décès.

■ Les critères d'inclusion

Sont inclus pour cette analyse, les décès d'enfants ayant fait l'objet d'une déclaration à l'état civil en application des règles du Code Civil (instructions générales de l'État Civil – IGREC – 79-1), mais aussi les enfants décédés pour lesquels une fiche périnatale de décès a été remplie, et qui donc, n'ont pas fait l'objet d'une déclaration à l'état civil mais qui le justifiaient.

L'état civil fixe une limite inférieure

• Cette limite est celle de la viabilité fœtale

Les morts fœtales survenues avant 28 semaines de grossesse étaient considérées comme des avortements, jusqu'en 2002. Les enfants mort-nés dont la durée de gestation était inférieure à 180 jours n'étaient pas déclarés à l'état civil.

Depuis, la modification de l'instruction générale relative à l'état civil du 29 mars 2002 publiée au JORF le 28 avril 2002, fait que les enfants mort-nés après un terme de 22 semaines d'aménorrhée ou ayant un poids de naissance de plus de 500 grammes font désormais l'objet d'une déclaration à l'état civil.

La mortinatalité ou mort fœtale tardive concerne désormais les enfants décédés (morts fœtales) avant ou pendant l'accouchement, après que la grossesse ait atteint 22 semaines ou si l'enfant a un poids de naissance supérieur à 500 grammes.

La déclaration de naissance d'enfant vivant (bulletin 5) doit être faite dans les trois jours suivant l'accouchement, le jour de l'accouchement n'étant pas compté dans ce délai. On se reporte à un jour ouvrable, éliminant les jours fériés ou chômés (décret n°60-1265 du 25/11/60).

Lorsqu'un enfant est sans vie au moment de la déclaration, l'officier d'état civil ne dresse pas un acte de décès. Il établit un acte d'enfant déclaré sans vie (bulletin de mort-né : bulletin 6).

Cet acte peut être dressé lorsque la déclaration est faite plus de trois jours après l'accouchement.

• Les progrès de la médecine obstétricale et néonatale ont déplacé le seuil de la viabilité

L'Organisation Mondiale de la Santé a recommandé en 1975 (C.I.M. 9ème révision) d'enregistrer les enfants de poids au moins égal à 500 g ou à défaut d'un âge gestationnel au moins égal à 22 semaines d'aménorrhée ou d'au moins 25 cm de taille, pour les statistiques nationales.

Pour les comparaisons internationales, il était recommandé de se limiter aux fœtus ou enfants pesant 1 000 g ou plus (ou à défaut 28 semaines de gestation ou 35 cm de taille).

Récemment, le droit a rejoint la pratique et les recommandations des spécialistes. La loi du 8 janvier 1993 modifie le Code Civil (article 79-1 applicable en Nouvelle-Calédonie) en limitant l'établissement d'un acte d'enfant sans vie au seul cas où la preuve que l'enfant est né vivant et viable, n'est pas apportée au moment de la déclaration de naissance par la production d'un certificat médical. D'où, par la circulaire du 3 mars 1993, deux situations :

- pour tout enfant, décédé au moment de la déclaration de naissance à l'état civil mais pour lequel il est attesté par un certificat médical qu'il est né vivant et viable, l'officier d'état civil dresse un acte de naissance et un acte de décès (al 1-79-1 du Code Civil).

- lorsqu'il n'est pas établi que l'enfant est né vivant et viable, il est établi un acte d'enfant sans vie. C'est le cas lorsque l'enfant sans vie au moment de la déclaration à l'état civil, est né vivant, mais non viable, ou lorsque l'enfant est mort-né, désormais après une gestation de plus de 22 semaines d'aménorrhée ou un poids de naissance d'au moins 500 grammes (al 2-79-1 du Code Civil).

• Les interruptions pour motif médical de grossesse (IMG)

Les progrès du diagnostic anténatal (imagerie et biologie) permettent de déceler des malformations fœtales susceptibles de proposer à la mère une interruption de grossesse. Ces progrès entraînent des modifications statistiques qui excluent ces enfants de la période périnatale en cas de malformation sévère.

Lorsque ces morts se produisent à partir de 22 semaines d'aménorrhée ou lorsque le poids de naissance est supérieur à 500 g, il est justifié de les comptabiliser.

La définition d'un mort-né

Le bulletin n°6 d'enfant né sans vie mentionne pour distinguer les vrais et les faux mort-nés, la mention : ayant respiré ou ayant présenté un signe de vie.

L'Organisation Mondiale de la Santé précise la définition d'un mort-né :

"Le décès d'un produit de conception lorsque ce décès est survenu avant l'expulsion ou l'extraction complète du corps de la mère, indépendamment de la durée de gestation. Le décès est indiqué par le fait qu'après cette séparation, le fœtus ne respire pas et ni ne manifeste aucun autre signe de vie tel que battement de cœur, pulsation du cordon ombilical ou contraction effective d'un muscle soumis à l'action de la volonté".

■ **Les certifications de la cause médicale du décès**

L'Organisation Mondiale de la Santé a recommandé d'utiliser un certificat médical de causes de décès spécifique pour cette période. Ce certificat doit comporter des rubriques essentielles caractérisant l'enfant (poids de naissance, âge gestationnel), et deux rubriques caractérisant la cause du décès : la cause fœtale ou néonatale principale du décès, la cause obstétricale ou maternelle principale du décès.

La délibération n° 99/CP du 13 mars 1991 du Congrès du Territoire a autorisé cet enregistrement et le certificat spécifique a été mis en place. Cette délibération a été modifiée par l'article 4 de la délibération n° 491 du 11 août 1994 relative aux statistiques sanitaires nécessaires à une meilleure connaissance de la santé de la population de la Nouvelle-Calédonie.

Le certificat spécifique actuellement réglementaire et qui n'a pas encore été mis à jour est reproduit en fin de texte.

Dans le cadre d'une étude sur la mortalité périnatale, il est nécessaire :

- d'inclure les enfants décédés après 22 semaines ou ayant un poids de naissance supérieur ou égal à 500 g, y compris les interruptions médicales de grossesse qui entrent dans cette catégorie,

- d'étendre l'étude sur la totalité de la période néonatale, c'est-à-dire jusqu'aux 27 jours révolus,

- d'utiliser un certificat médical de décès spécifique (spécimen joint en fin de chapitre).

Dans les comparaisons internationales, la définition de la période périnatale et du taux de mortalité périnatale demeure celle utilisée dans le chapitre démographie (définition standardisée au niveau international).

I.1.3.3. Étude des décès périnataux en Nouvelle-Calédonie

L'observation porte sur la période s'étendant de 1993 à 2010, soit dix-huit années. A noter que l'interprétation de l'analyse des données annuelles est soumise à réserve en raison de la taille relativement faible des effectifs.

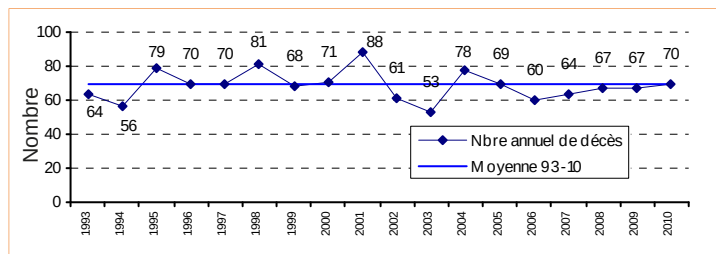
Il est demandé aux médecins des différents services de maternité et du service de néonatalogie du CHT Gaston Bourret de remplir le certificat médical joint en fin de chapitre. Le champ couvert par ce recueil spécifique comprend donc des limites de périodes (tous les mort-nés et les décès néonataux) et les critères d'inclusion (notamment le poids de naissance supérieur ou égal à 500 grammes, ou le caractère viable).

■ **Caractéristiques de la population étudiée**

70 décès selon les critères retenus précédemment ont été enregistrés en 2010, ce qui porte à 1 231 le nombre de décès néonataux enregistrés entre 1993 et 2010, représentant en moyenne 68 décès par an.

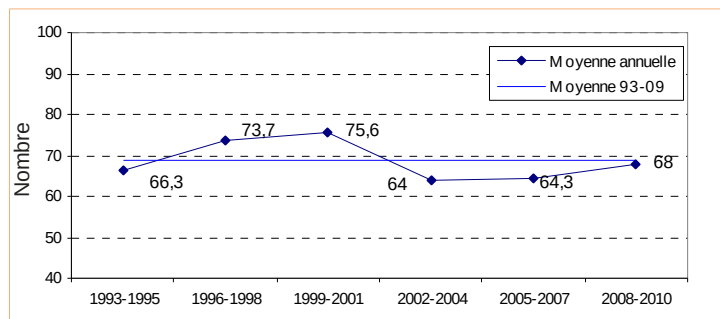
• **Évolution du nombre annuel de décès**

Comme on peut le constater sur la figure suivante, depuis 1993, le nombre annuel de décès n'est pas stable, oscillant entre 53 et 88 décès par an, valeur maximale atteinte en 2001.



Répartition du nombre de décès, par année.

Afin de suivre l'évolution de cet indicateur tout en limitant les fluctuations dues aux faibles effectifs, le nombre de décès a été regroupé par période de 3 ans, permettant de calculer ainsi une valeur moyenne annuelle.



Répartition du nombre moyen annuel de décès, par période de 3 ans.

On observe ainsi une augmentation du nombre moyen annuel de décès entre 1993 et 2001, avec des valeurs moyennes largement au dessus de 70 par an entre 1996 et 2001, augmentation probablement en rapport avec l'amélioration de l'enregistrement des décès périnataux.

Après 2001, paradoxalement, le nombre moyen de décès a tendance à baisser alors que les seuils de viabilité et de déclaration ont été élargis à 22 semaines, ce qui peut témoigner en partie, de l'amélioration du système de soins (surveillance des grossesses, prise en charge de l'accouchement). Il est probable que cette diminution soit en rapport avec l'amélioration de la réanimation néonatale et la prise en charge précoce des grands prématurés (y compris l'organisation des transferts in utero vers le CHT Magenta). Entre 2002 et 2007, cette valeur moyenne se maintient autour de 64 décès par an et passe à 4 décès supplémentaires par an à partir de 2008.

• Caractéristiques des décès néonataux

Comme on peut le constater sur le tableau suivant, parmi les **1 231** décès néonataux enregistrés au cours des 18 dernières années, plus de 3/4 des décès, soit 84,8%, faisaient suite à un avortement tardif ou à une mort in utero, le plus souvent avant le travail.

Lorsque l'on exclut, les IMG (Interruptions Médicales de Grossesse) de l'analyse, pour lesquelles le décès a lieu avant l'accouchement, 22% des décès correspondent à des avortements tardifs et 53% à des décès in utero.

• Décès faisant suite à une IMG

Parmi les 1 231 décès périnataux enregistrés, **187** (15,2%) **IMG** ont été enregistrées entre 1993 et 2010, soit en moyenne 10 par an.

Comme le montre le tableau suivant, les principaux motifs d'interruption de grossesse sont en rapport avec des anomalies congénitales liées à des diagnostics anténataux.

Cause fœtale et néonatale	total	%
Aberrations chromosomiques	33	17,6
Anomalies du système nerveux	48	25,7
Autres anomalies congénitales	52	27,8
Affections du fœtus	25	13,4
Souffrance fœtale – Détresse respiratoire	4	2,1
Autres causes	6	3,2
Cause indéterminée	19	10,2
Total	187	100

Répartition des causes d'IMG.

• Caractéristiques des décès néonataux hors IMG

Les IMG étant exclues, la suite de l'analyse portera sur un effectif de **1 044 décès néonataux** enregistrés au cours des 18 dernières années, soit en moyenne 58 décès par an.

Statut civil :

Le statut civil n'était connu que pour 947 décès et, comme le montre le tableau suivant, la majeure partie des enfants décédés étaient issus du statut particulier.

État Civil	1993 - 2009			2010		Total (%)
	Total	Nb moy/an	% total	Total	% total	
D. commun	403	24	40,9	33	56,0	436 (41,8)
S. particulier	486	29	49,3	25	42,4	511 (48,9)
Non connu	96	6	9,8	1	1,6	97 (9,3)
Total	985	58	100	59	100	1 044 (100)

Répartition selon le statut civil sur la totalité des décès.

Année		Type de décès						Total
		Avortements tardifs	Mort-nés avant travail	Mort-nés pendant travail	Mort-nés période. indé.	Décès néonat. précoces	Décès néonat. tardifs	
1993-09	Décès	203	465	45	22	189	61	985
	IMG	81	80	10	5			176
2010	Décès	27	20	0	1	7	4	59
	IMG	6	5					11
Total	Décès	230	485	45	23	196	65	1 044
	IMG	87	85	10	5			187

Répartition des types de décès par année

Causes de décès - Mortalité périnatale

Sexe :

Comme dans la littérature, on constate aussi en Nouvelle-Calédonie, une fréquence plus élevée de décès chez les garçons, quelle que soit la période étudiée.

Période		Masculin	Féminin	Indét.	Total
1993-2009	- naissances	37 359	35 405	-	72 582
	- mort-nés + décès < 28 jours	535	432	18	985
2010	- naissances	nd	nd		4172
	- mort-nés + décès < 28 jours	35	22	2	59
Total	- naissances				76 754
	- mort-nés + décès < 28 jours				1 044

Répartition par sexe et par année des naissances totales et des mort-nés + décès < 28 jours.

* A noter que pour les 3 dernières années, 2008, 2009 et 2010, la répartition par sexe n'était toujours pas disponible à l'ISEE au 31/08/2011. Ainsi, le taux moyen de mortalité néonatale s'élève à 15,3‰ chez les garçons et à 12,9‰ chez les filles jusqu'en 2007. Le dernier chiffre des naissances totales est celui du recensement 2009. Le taux moyen de mortalité néonatale s'élève à 13,6 ‰ en 2010.

Terme de naissance :

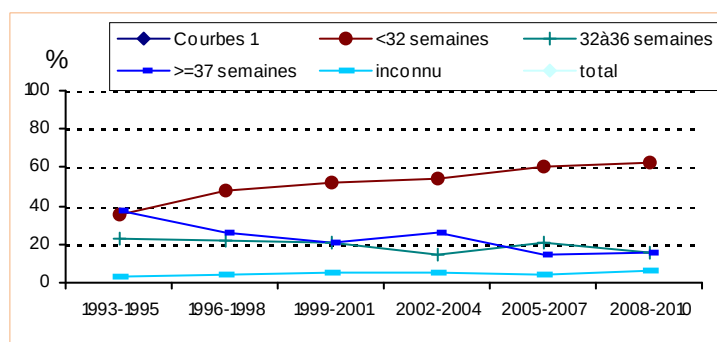
Le terme de naissance est absent dans 4,8% des cas. Cette variable est plus souvent connue et précise car elle figure dans le dossier de suivi de grossesse de la mère et est ensuite reportée sur le registre d'accouchement, à l'exception de certaines situations comme des grossesses non suivies ou cachées.

Age gestationnel en semaines d'aménorrhée	1993-2009			2010		Total	%
	Total	Nb moy/ an	% total	Nbre	%		
Terme							
- 37 semaines	53	3	22,3	3	27,3	56	22,5
- de 38 à 41 semaines	181	11	76,0	8	72,7	189	75,9
- 42 semaines	4	0	1,7	0	0	4	1,6
Total terme	238			11		249	23,8
Prématurité							
- inférieur à 28 semaines	343	20	49,0	29	64,4	372	50,0
- de 28 à 31 semaines	159	9	22,7	8	17,7	167	22,4
- de 32 à 33 semaines	73	4	10,4	2	4,5	75	10,0
- de 34 à 36 semaines	125	7	17,8	6	13,3	131	17,6
Total prématurité	700			45		745	71,3
Inconnu	47	3		3		50	4,8
Total général	985	58	100	59	100	1 044	100

Répartition selon l'âge gestationnel

Parmi les 994 fiches où le terme était indiqué, 745 soit 71,3% concernaient des enfants prématurés (<37 semaines). 539 enfants étaient des grands prématurés (<32 semaines), soit 72,3% des enfants prématurés.

Comme le montre la figure suivante, la proportion d'enfants de moins de 32 semaines a tendance à augmenter :



Évolution de la répartition des décès selon l'âge gestationnel (périodes de 3 ans)

Poids de naissance

Le poids de naissance ne figure pas toujours sur les fiches médicales de décès, et il est parfois impossible de les retrouver dans les cahiers de maternité, en particulier dans le cas des avortements tardifs.

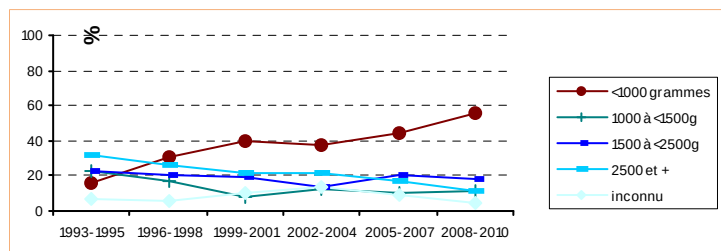
Au cours des 18 dernières années cette information a été absente dans 8,2% des fiches.

Poids de naissance	1993 - 2009			2010	%	Total	%
	Total	Nb moyen par an	%				
<1000 grammes	351	21	35,6	33	56,0	384	36,8
1 000-1 199	68	4	6,9	1	1,7	69	6,6
1 200-1 399	48	3	4,9	3	5,1	51	4,8
1 400-1 499	22	1	2,2	2	3,4	24	2,3
1 500-1 599	20	1	2,0	1	1,7	21	2,0
1 600-1 799	43	3	4,4	2	3,4	45	4,3
1 800-1 999	36	2	3,6	1	1,7	38	3,6
2 000-2 499	94	5	9,5	6	10,1	100	9,6
2 500-2 999	94	6	9,5	3	5,1	97	9,3
3 000-3 999	111	7	11,3	2	3,4	113	10,8
4000grammes&+	17	1	1,7	1	1,7	18	1,7
Inconnu	81	5	8,2	4	6,7	85	8,1
Total	985	58	100	59	100	1 044	100

Répartition selon le poids de naissance.

Parmi les 959 fiches sur lesquelles figuraient le poids de naissance, 528, soit 50,5% des enfants décédés avaient un poids de naissance < 1 500 grammes.

On note une augmentation au cours des 3 dernières années de la proportion d'enfants décédés avec un poids de naissance < 1 000 grammes comme le montre le graphique ci-dessous :



Évolution de la répartition des décès selon les poids de naissance (période de 3 ans)

Age de la mère :

L'âge de la mère n'a pas été indiqué ou retrouvé dans 7,2% des fiches.

Tranche d'âge	1993-2009			2010		Total	
	Total	Nb moyen	% total		%	Total	%
- de 15	2	0	0,2	0	0,0	2	0,2
15-19	88	5	8,9	6	10,1	94	9,0
20-24	246	15	25,0	13	22,0	259	24,8
25-29	236	14	24,0	15	25,4	251	24,0
30-34	202	12	20,5	13	22,0	215	20,6
35-39	105	6	10,6	5	8,5	110	10,5
> = 40	33	2	3,4	5	8,5	35	3,3
Inconnu	73	4	7,4	2	3,4	77	7,4
Total	985	58	100	59	100	1 044	100

Répartition selon l'âge de la mère.

Parmi les 912 fiches où cette information était disponible, 131 (12,5%) de ces décès concernaient des mères aux âges extrêmes de la vie reproductive (moins de 20 ans ou plus de 40 ans).

Communauté :

Lorsque la communauté était indiquée (947 fiches), plus de la moitié (55,5%) des enfants décédés étaient issus de mères d'origine mélanésienne.

Communauté	1993-2009			2010		Total	
	Total	Nb/an	%total		%	Total	%
européenne	142	8	14,4	14	23,7	156	15,0
mélanésienne	552	32	56,0	27	45,8	579	55,5
wallisienne	134	8	13,6	9	15,2	143	13,7
autres	62	4	6,3	7	11,8	69	6,5
inconnue	95	6	9,6	2	3,4	97	9,3
Total	985	58	100	59	100	1 044	100

Répartition selon la communauté de la mère.

■ Les causes médicales de décès

Le certificat spécifique de décès néonatal, élaboré en suivant les recommandations de l'OMS, permet de distinguer 2 origines possibles du décès : l'une liée au fœtus ou à l'enfant et l'autre liée à une cause maternelle ou obstétricale. L'analyse de ces informations associées aux caractéristiques des nouveau-nés devrait améliorer la connaissance des causes, facteurs de risque et circonstances des décès afin de cibler la prévention.

En métropole, pour l'analyse des causes de décès périnatal, la cause initiale de décès néonatal est sélectionnée à partir de 2 catégories de causes présentes : les causes dont l'origine est liée à l'enfant et les causes d'origine maternelle ou obstétricale, en privilégiant la première catégorie. Une cause d'origine maternelle ou obstétricale est retenue, si cette rubrique est remplie et si les informations sur la cause liée à l'enfant ne sont pas assez précises selon les règles de l'OMS.

Il est important de souligner que dans certains cas, même après l'analyse des dossiers par les équipes obstétrico-pédiatriques, aucune étiologie n'a pu être identifiée clairement. L'analyse conjointe des causes liées à l'enfant et des causes maternelles ou obstétricales figurant sur la fiche de décès périnatal a été effectuée, selon la même méthodologie que celle publiée en 2006 dans le BEH n°4/2006. A noter que pour certains décès, aucune étiologie précise n'a été retrouvée.

Parmi les 985 certificats étudiés, dont 53 en 2009, aucune cause fœtale ou néonatale précise, ni même obstétricale ou maternelle, n'a été identifiée comme déterminante de la mort pour 325 décès (33,5%).

Parmi les 1044 certificats étudiés, dont 59 en 2010, aucune cause fœtale ou néonatale précise, ni même obstétricale ou maternelle, n'a été identifiée comme déterminante de la mort pour 334 décès (32%).

Parmi les 710 certificats où était mentionnée une cause spécifique (liée à l'enfant ou à la mère), un motif fœtal ou néonatal figure clairement sur 641 d'entre eux et sur les 69 autres, où aucun motif fœtal ou néonatal précis n'est spécifié, figure une complication de la grossesse ou une pathologie de la mère. Ces causes sont réparties de la manière suivante :

Cause précisée sur le certificat périnatal	1993-2009	%	2010	%	Total	%
a) Cause liée à l'enfant						
Hypoxie intra utérine et asphyxie à la naissance	222	33,6	18	36,0	240	33,8
Anomalie congénitale	119	18,0	2	4,0	121	17,0
Infection	61	9,2	17	34,0	78	11,0
Détresse respiratoire	33	5,0	0	0,0	33	4,6
Autres causes : hypotrophie fœtale	45	6,8	5	10,0	50	7,0
Prématurité	40	6,0	2	4,0	42	6,0
Hémorragie fœtale	13	2,0	0	0,0	13	1,8
Autres causes	59	9,0	2	4,0	61	8,6
Mort subite	3	0,4	0	0,0	3	0,4
b) Pathologie maternelle ou complication de la grossesse sans cause fœtale ou périnatale précisée	65	10,0	4	8,0	69	9,7
Total	660	100	50	100	710	100

Répartition des causes de décès les plus fréquentes.

Causes de décès - Mortalité périnatale

a) De 1993 à 2010, le premier groupe des causes de décès liées à l'enfant est représenté par les **asphyxies ou hypoxies intra utérines avant la naissance**, les principales causes maternelles associées en étaient les suivantes :

- 37 cas (15,4%) en rapport avec une hémorragie maternelle,
- 28 cas (11,6%) en rapport avec hypertension artérielle de la mère,
- 23 cas (9,5%) associés à une infection maternelle
- 14 cas (5,8%) avec d'autres complications liées principalement à la grossesse.
- 47 cas (19,6%) associés à des complications survenant au cours du travail.

En 2^{ème} position le groupe des **anomalies congénitales**. Elles sont rarement associées à une cause maternelle. Souvent retrouvées à la naissance, elles sont issues d'aberrations chromosomiques, ou sont représentées par des malformations cardiovasculaires ou du système nerveux. Les principales anomalies retrouvées sont réparties par appareil de la manière suivante :

Anomalie par appareil	N	%
Système nerveux	25	20,7
App. cardio-vasculaire	17	14,0
Appareil respiratoire	1	0,8
Appareil digestif	1	0,8
Rein	2	1,7
Système ostéo-musculaire	15	12,5
Aberration chromosomique	20	16,5
Autres anomalies congénitales	40	33,0
Total	121	100

Le 3^{ème} groupe est représenté par les **infections** avec **78 cas** enregistrés (dont 6 cas de syphilis congénitale). Il est le plus souvent associé à une cause infectieuse maternelle.

Le 4^{ème} groupe représenté par les détresses respiratoires, est rarement associé à une cause obstétricale ou maternelle.

Désignation	N	%
Maladie des membranes hyalines	24	72,7
Inhalation amniotique	4	12,1
Pneumothorax	1	3,0
Autres détresses respiratoires	3	9,0
Détresse resp. sans précision	1	3,0
Total	33	100

b) De 1993 à 2010, les pathologies maternelles ou complications de la grossesse sans cause fœtale ou périnatale précisées sont les suivantes :

- 16 hypertensions artérielles
- 10 hémorragies antepartum et placenta prævia
- 3 maladies infectieuses et parasitaires de la mère
- 1 leucémie myéloïde
- 8 autres affections de la mère (diabète...)
- 9 dystocies et anomalies du travail
- 3 problèmes se rapportant à la cavité amniotique et aux membranes
- 18 complications de la grossesse et autres (cordon ombilical...)

Le tableau ci-dessous qui croise les causes obstétricales ou maternelles déterminantes (lignes) et les causes fœtales ou néonatales déterminantes de la mort (colonnes) permet l'analyse des causes de décès. On peut observer ainsi que :

- dans 403 cas sur 1044 (38,6%), il n'y a pas de cause fœtale ou néonatale déterminante de la mort
- dans 334 cas sur 1044 (32%), aucune cause (ni fœtale ou néonatale, ni obstétricale ou maternelle) n'a été identifiée.

Au total, les hypoxies intra-utérines représentent plus d'un tiers des décès, suivies des anomalies congénitales (18,5%). Les anomalies du placenta et du cordon représentent 15,4%.

Les données publiées en 2006 (source : BEH n°4/2006 du 24 janvier 2006), montrent qu'en France métropolitaine et pour l'année 1999, les anomalies congénitales représentent un peu plus d'un quart des causes de décès (27,9%), suivies par les hypoxies intra-utérines ou à la naissance (10%), puis par les anomalies du placenta et du cordon (7,3%).

Cause fœtale ou néonatale	Cause obstétricale ou maternelle déterminante								Total
	Hémorragie antepartum et placenta prævia	HTA	Infection maternelle	Autres affections	Dystocie anomalie du travail	Amnios membranes	Autres pathologies	Cause inconnue	
Anomalie congénitale	1	2	2	2	4	2	10	98	121
Hypertrophie fœtale	1	13	1	2	8	1	4	20	50
Prématurité	0	1	1	0	6	3	1	30	42
Hypoxie intra utérine, asphyxie	37	28	23	7	67	18	14	46	240
Détresse respiratoire	1	2	2	0	3	3	2	20	33
Infection	1	2	54	0	1	3	4	13	78
Hémorragie fœtale	0	2	0	0	2	0	0	9	13
Autre cause	4	6	3	1	14	1	4	28	61
Cause inconnue	10	16	8	7	17	3	8	334	403
Mort subite	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Total	55	72	94	19	122	34	47	601	1 044

FICHE MEDICALE DE DECES PERINATAL	
Application de la délibération N° 99/CP du 13 mars 1991 modifiée.	
A remplir pour tous les mort-nés et tous les décès néonataux (survenus entre la naissance et 27 jours révolus).	
A renvoyer à Mr le Médecin Inspecteur de la Santé de la Direction Territoriale des Affaires Sanitaires et Sociales, sous pli confidentiel médical.	
RENSEIGNEMENTS RELATIFS A LA MERE	
	réservé au chiffrement
date de naissance de la MERE :/...../ 20....	
groupe de référence culturelle :	
domicile : Commune : Tribu :	
âge gestationnel en semaines d'aménorrhée, de la première consultation prénatale :	
nombre de consultations prénatales :	
date de l'accouchement :/...../20.... heure : h.....	
lieu de l'accouchement : Maternité :	
Domicile ou tribu :	
Autre :	
RENSEIGNEMENTS RELATIFS AU DECEDE	
date du décès :/...../20.... heure : h.....	
lieu du décès :	
type de décès :	
1 - avortement tardif : (âge gest. ≥ 22 et < 28 sem. et pds naiss. 500 g) ☐	
2 - mort-né : avant travail ☐	
3 - " pendant travail ☐	
4 - " indéterminé ☐	
5 - enfant né vivant puis décédé : néonatal précoce : 0-6 jours révolus ☐	
6 - " néonatal tardif : 7-27 jours révolus ☐	
pour les décès des types 1 ou 2 s'agit-il d'une I.M.G.: oui ☐ ou non. ☐	
CARACTERISTIQUES DE L'ENFANT DECEDE	
âge gestationnel en semaines d'aménorrhée :	
date des dernières règles :/...../20....	
poids de naissance en grammes :	

Fiche médicale de décès périnatal (recto)

sexe : masculin ☐ féminin ☐ indéterminé ☐

naissance : unique ☐ multiple ☐

si multiple : gémellaire ☐ triple ☐ autre ☐

présentation à l'accouchement :

céphalique ☐ siège ☐ autre ☐

césarienne :

avant le travail ☐ pendant le travail ☐
motif.....

CAUSE DU DECES

cause fœtale ou néonatale déterminante de la mort (indiquer une seule cause)

.....
autre(s) cause(s) fœtale(s) ou néonatale(s) associées

.....
cause obstétricale ou maternelle déterminante de la mort
(indiquer une seule cause)

.....
autre(s) cause(s) obstétricale(s) ou maternelle(s) associées

.....
renseignements complémentaires facultatifs

.....
DATE ET CACHET DU MEDECIN

Fiche médicale de décès périnatal (verso)



I. L'ÉTAT DE SANTÉ

I.2. MALADIES TRANSMISSIBLES OU INFECTIEUSES

- I.2.1. Les maladies à déclaration obligatoire (MDO)
- I.2.2. Les infections sexuellement transmissibles (IST)
- I.2.3. Le VIH et le SIDA
- I.2.4. La lèpre
- I.2.5. Le programme de contrôle de la tuberculose
- I.2.6. La dengue
- I.2.7. La leptospirose
- I.2.8. Le rhumatisme articulaire aigu (RAA)
- I.2.9. Les maladies surveillées



A RETENIR

Les maladies transmissibles ou infectieuses – Année 2010

Méningites à méningocoques
10 cas déclarés

IST
579 nouveaux cas déclarés.
25,9% d'infections à chlamydiae.
18% d'infections à mycoplasmes.
25,4% de trichomonases uro-génitales.
6,6% de syphilis.

Infections à VIH
14 nouveaux cas déclarés.
Total cumulé au 31/12/10 : 358.
Dont 124 SIDA – 73 décès.

Lèpre
78 nouveaux cas déclarés.
Incidence : 3,3 pour 100 000 habitants.
Prévalence : 0,37 pour 100 000 habitants.

Tuberculose
59 nouveaux cas hors PITL.
23 cas positifs à l'examen direct.
Incidence : 24,1/100 000 habitants.

Dengue
122 cas déclarés.
Sérotypes 1 et 2.

Leptospirose
42 nouveaux cas déclarés.

RAA
2 041 patients dans la file active.
Prévalence estimée à 8,3 pour 1 000 habitants.

Maladies surveillées
236 affections aiguës des voies respiratoires.
71 otites.

I.2.1.1. La réglementation

La nouvelle délibération du 26 novembre 2008 relative aux maladies à déclaration obligatoire a pour objectif de mettre à jour la liste des maladies à déclaration obligatoire en y incluant de nouvelles maladies faisant l'objet d'une déclaration en métropole, tout en conservant la déclaration des maladies spécifiques à la Nouvelle-Calédonie.

La liste des maladies, établie par l'arrêté du gouvernement, est évolutive et modifiable dans le temps en fonction de l'apparition de nouvelles maladies émergentes.

La transmission des données se fait à la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales de la Nouvelle-Calédonie.

Les modalités de déclaration :

Deux modalités de déclaration existent :

- **le signalement** : procédure d'urgence, d'alerte et de transmission de données individuelles qui s'effectue sans délai et par tout moyen approprié sans support dédié pour les maladies figurant à l'article 2 de l'arrêté.

- **la notification** : procédure de transmission de données individuelles par le médecin ou biologiste déclarant sur une fiche spécifique, chaque maladie figurant à l'article 1 de l'arrêté.

Les acteurs du dispositif :

- **les déclarants** : tout médecin ayant connaissance d'un cas de maladie ou biologiste responsable de service hospitalier ou de laboratoire d'analyses médicales ;

- **les médecins de la DASS** : le médecin inspecteur et ses collaborateurs qui sont chargés de la surveillance et de l'analyse de ces données ainsi que des recommandations en matière de prévention ;

- **les médecins de santé publique** : qui agissent sur le terrain pour prévenir et réduire le risque de diffusion de ces maladies.

Le guide des maladies à déclaration obligatoire est disponible sur le site de la DASS-NC : <http://www.dass.gouv.nc>

Il est important d'indiquer que les statistiques du tableau page suivante sont élaborées à partir des anciennes fiches.

Les maladies listées ci-dessous sont décrites dans les chapitres spécialement dédiés:

- les infections sexuellement transmissibles (IST) ;
- le rhumatisme articulaire aigu (RAA) ;
- la tuberculose ;
- la lèpre ;
- le VIH – SIDA ;
- la dengue ;
- la leptospirose ;
- les cancers.

I.2.1.2. Liste des maladies signalées ou notifiées

Maladies signalées	
Arboviroses autres que la dengue	Listériose
Botulisme	Orthopoxviroses dont varicelle
Brucellose	Paludisme
Charbon	Peste
Chikungunya	Poliomyélite antérieure aiguë
Choléra	Rage
Dengue	Rougeole
Diphthérie	Toxi-Infections Alimentaires Collectives (TIAC)
ESST - MCJ (Maladie de Creutzfeld-Jakob)	Tuberculose
Fièvres hémorragiques virales	Tularémie
Fièvre jaune	Typhus exanthématique
Fièvre typhoïde et paratyphoïde	
Hépatites virales A aiguës	
Infections invasives méningocoque	
Légionellose	

Maladies notifiées
Cancer
Condylomes acuminés
Coqueluche
Hépatites virales B aiguës
Hépatites virales B chroniques
Hépatites virales C aiguës
Hépatites virales C chroniques
Infections nosocomiales
Infections VIH, SIDA
Lèpre (Maladie de Hansen)
Leptospirose
Rhumatisme Articulaire Aiguë (RAA)
Saturnisme chez l'enfant mineur
Syphilis
Tétanos

Les maladies à déclaration obligatoires

I.2.1.2. Les déclarations de 2010

Maladies à déclaration obligatoire	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
002 - Fièvre typhoïde et paratyphoïde	0	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0
005-Toxi-infect. alim. (foyers)	3	9	1	6	0	8	10	8	6	9	11
006 - Amibiase	13	20	11	6	0	1	1	1	0	0	1
010 - 018 Tuberculose (avec PITL)	171	100	112	82	84	72	90	67	51	83	59
030 - Lèpre	7	7	2	4	8	4	7	2	6	7	8
032 - Diphtérie	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
033 - Coqueluche	3	0	1	0	1	72	4	1	0	1	3
036 & 320.5 - Méningite à méningocoque	4	9	10	11	3	5	7	13	9	8	8
037 et 771.3 - Tétanos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
041.8 - Infections à mycoplasmes	115	119	107	90	92	108	134	219	184	160	104
042 à 044 - Syndromes dus au VIH	21	15	17	8	7	13	10	21	15	13	14
049.8 - Encéphalite	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
054.1- Herpès génital	2	3	3	5	4	2	3	10	8	7	5
055 - Rougeole	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
061 & 065.4 – Dengue	12	34	105	5 673	792	46	48	47	1 179	8 410	122
070.3 - Hépatite virale B	40	49	31	39	29	11	9	31	102	33	5
070.7 - Hépatite virale C	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0
078.1- Condylome acuminé	26	27	28	26	17	3	12	22	28	25	30
078.9 - Infections génitales à Chlamydiae	94	96	72	86	88	71	96	148	191	202	150
084 - Paludisme	3	1	1	5	6	0	0	0	2	0	10
090 – 097 Syphilis	24	16	11	10	20	15	21	38	36	46	38
098 - Infections gonococciques	52	55	49	31	33	35	58	82	90	77	68
099 - Autres maladies vénériennes	198	121	77	75	55	40	50	60	72	86	13
100 - Leptospirose	28	23	49	23	13	40	65	53	157	162	42
- Listériose	ND	ND	ND	ND	ND	1	3	2	1	2	2
1122 - Candidose uro-génitale	137	102	104	25	11	22	30	75	64	47	24
1310 - Trichomonase uro-génitale	250	203	156	175	158	115	98	206	118	153	147
140 - 239 – Cancers	391	323	692	612	681	666	661	703	754	ND	ND
390 - 398 - Rhumatisme Articulaire Aigu	55	56	66	34	287	305	80	296	136	190	122

Codes couleurs			Maladies signalées
			Maladies notifiées

Récapitulatif des maladies à déclaration obligatoire pour la période 2000 – 2010



Source : fiches transmises par les médecins des secteurs publics et privés dans le cadre de la réglementation sur des maladies à déclaration obligatoire.

Remarque méthodologique : la représentativité à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie des résultats présentés ci-dessous dépend de critères de :

- qualité du diagnostic ; au travers de la sensibilisation des médecins à confirmer le diagnostic d'infection génitale au moyen d'examens biologiques,
- exhaustivité : parmi les **579** déclarations reçues en 2010.

Actuellement, la majeure partie des déclarations provient des circonscriptions médicales provinciales (et centres hospitaliers du Nord) et des dispensaires de la province Sud [centre médical polyvalent, du centre de la santé et de la famille et du centre de conseil familial (CCF)].

Déclarants	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Répartition des déclarations selon les sources déclarantes
CM provinciaux*	47,9%	42,6%	24,7%	42,8%	32,8%	31,6%	22,2%	23,2%	33,6%	35,9%	36,4%	
PMI CMP CCF	50,4%	56,3%	71,5%	56%	64%	59,4%	71,4%	74,2%	59,5%	55,6%	58,9%	
Médecins libéraux	0,2%	0%	1,0%	0%	1,0%	0,5%	0,8%	2,5%	6,2%	0,8%	0%	
C.H.T.	1,2%	1,1%	1,6%	1,2%	1,9%	3,4%	1,2%	0,1%	0,3%	0,8%	0%	
Divers: Cafat, Diass...	0,2%	0%	1,2%	0%	0,4%	5,1%	4,4%	0%	0,4%	6,9%	4,7%	* y compris CHN (centres hospitaliers du Nord)
Total	902	744	607	521	469	411	502	852	780	803	579	

Le très faible nombre de déclarations des nouveaux cas d'infections sexuellement transmissibles (IST) provenant des médecins libéraux induit donc une surreprésentation du secteur public provincial : circonscriptions médicales, centres hospitaliers du Nord, et centres médicaux spécialisés de la DPASS Sud (par exemple, en 2009, l'ESPAS-CMP de Nouméa a déclaré 47,2% des cas).

En raison de cette sous déclaration, les résultats présentés ci-dessous caractérisent plus la population fréquentant les centres déclarants (centres médicaux provinciaux) que l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie. Il est évident que les taux d'incidence réels sont plus élevés et que les caractéristiques des patients sont différentes.

Une autre approche, syndromique, sur des sites représentatifs ou sentinelle, ou des études épidémiologiques spécifiques, mise en œuvre cette année, apporte des informations supplémentaires.

I.2.2.1. Description des nouveaux cas enregistrés en 2010

Durant l'année 2010, le service des actions sanitaires de la DASS-NC a reçu **579 déclarations** de nouveaux cas d'IST se répartissant ainsi :

IST/Sexe	Masc.	Fém.	Total	%
Herpès génital	1	4	5	0,9%
Autres mal. vénériennes	0	13	13	2,2%
Candidose uro-génitale	0	24	24	4,1%
Condylomes acuminés	6	24	30	5,2%
Syphilis	12	26	38	6,6%
Gonococcies	31	37	68	11,7%
Infect. à mycoplasmes	8	96	104	18,0%
Trichom. uro-génitales	0	147	147	25,4%
Infect. gén. à chlamydiae	30	120	150	25,9%
Total	38	491	579	100%

Notons :

- les 104 cas d'infections à mycoplasmes (18% des cas d'IST) ;
- les 147 cas de trichomonases uro-génitales (25,4% des cas d'IST) ;
- les 150 cas d'infections à chlamydiae (25,9% des cas d'IST).

Le nombre de cas d'IST déclarés reste plus élevé chez les femmes (84,8%) que chez les hommes.

Age	nombre	%	Pop NC * 1 ^{er} janv 2008	Taux incid. 10 000*
0-14 ans	3	0,5%	65 151	0,5
15-19 ans	157	27,1%	21 813	72,0
20-24 ans	227	39,2%	19 893	114,1
25-29 ans	96	16,6%	17 216	55,8
30-34 ans	33	5,7%	18 592	17,7
35-39 ans	28	4,8%	19 478	14,4
40-44 ans	14	2,4%	17 749	7,9
45 et +	14	2,4%	64 518	2,2
ND	7	1,2%	-	-
Total	579	100%	244 410	23,7

*Nb : répartition par tranche d'âges plus récente n'est pas disponible

La tranche d'âge la plus concernée reste celle des 20-24 ans (39,2% des cas, avec un taux d'incidence de 114,1 pour 10 000 habitants).

Les infections sexuellement transmissibles

I.2.2.2. Caractéristiques des cas déclarés au cours des 10 dernières années (2000 - 2010)

Au cours de la période 2000-2010, 7 213 IST ont été déclarées:

Les infectées à chlamydiae, à mycoplasmes et trichomonases sont les plus fréquemment déclarées.

IST / Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total	%
Molluscum contagiosum	4	2	1	2	4	1	4	0	1	0	0	19	0,3%
Herpès génital	2	3	3	5	4	2	3	10	8	7	5	52	0,7%
Syphilis	24	16	11	10	20	15	21	38	36	46	38	275	3,8%
Condylomes acuminés	26	27	28	26	17	3	12	22	28	25	30	244	3,4%
Gonococcies	52	55	49	31	33	35	58	82	90	77	68	630	8,7%
Candidose uro-génitale	137	102	104	25	11	22	30	75	64	47	24	641	8,9%
Inf. génitales à chlamydiae	94	96	72	86	88	71	96	148	191	202	150	1 294	17,9%
Autres maladies vénériennes	198	121	77	75	55	40	50	60	72	86	13	847	11,7%
Infections à mycoplasmes	115	119	107	90	92	108	134	219	184	160	104	1 432	19,9%
Trichomonases uro-génitales	250	203	156	175	158	115	98	206	118	153	147	1 779	24,7%

Total	902	744	608	525	482	412	506	860	792	803	579	7 213	100%
Taux d'incidence* (10 000)	42,7	34,6	27,7	23,5	21,2	17,8	21,4	35,4	31,9	32,9	23,6	28,4	-

* population au 1^{er} janvier de l'année - ** incidence moyenne : nb cas/10ans/pop. au 1^{er} janvier 2006

La surreprésentation des femmes fait que l'incidence moyenne est 5,3 fois plus élevée chez les femmes que chez les hommes (tableau ci-contre).

La répartition de ces cas groupés montre que 36% concernent les 20-24 ans alors que cette tranche d'âge représente en général moins de 8% de la population générale au cours des dernières années, induisant une incidence moyenne largement plus élevée que pour les autres groupes d'âge, comme le montre le tableau ci-dessous :

IST/Sexe	Masc	Fém	Ind.	Total
Molluscum contagiosum	5	14	0	19
Herpès génital	13	39	0	52
Syphilis	103	165	7	275
Condylomes acuminés	45	199	0	244
Gonococcies	366	260	4	630
Candidose uro-génitale	15	625	1	641
Inf. génitales à chlamydiae.	270	1 007	17	1 294
Autres maladies vénériennes	62	785	0	847
Infections à mycoplasmes	218	1 214	0	1 432
Trichomonases uro-génitales	38	1 740	1	1 779
Total	1 135	6 048	30	7 213
%	15,7%	83,8%	0,4%	100%
Incidence moyenne pour 10 000 h. *	8,6	46,9	-	27,7
* Pop 1^{er} janvier 2006	119 415	117 113	-	236 528

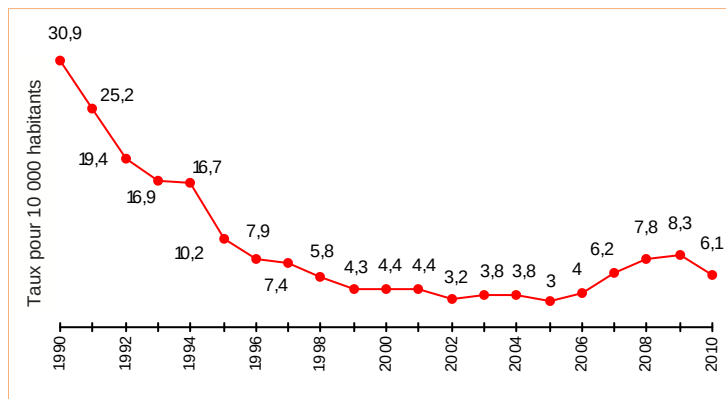
Répartition de l'ensemble des IST par sexe, cumul 2000-2010

Les infectées à chlamydiae, à mycoplasmes et trichomonases restent les gens les plus fréquents entre 15 et 29 ans.

IST/Âge	0/14	15/19	20/24	25/29	30/34	35/39	40/44	45+	Inc.	Total
Molluscum contagiosum	0	3	7	1	4	0	2	1	1	19
Herpès génital	0	9	21	7	7	2	2	1	3	52
Syphilis	3	18	83	49	47	27	7	31	10	275
Condylomes acuminés	0	50	90	41	26	15	5	8	9	244
Gonococcies	3	131	243	105	86	22	15	12	13	630
Candidose uro-génitale	4	126	197	97	86	40	30	38	23	641
Inf. génitales à chlam.	8	328	530	221	95	35	12	26	39	1 294
Autres maladies vénér.	12	109	236	143	132	83	46	71	15	847
Infections à mycopl.	2	375	576	220	157	42	30	21	9	1 432
Trichom. uro-génitales	10	347	615	270	222	99	61	103	52	1 779
total	42	1 496	2 598	1 154	862	365	210	312	174	7 213
%	0,6%	20,7%	36%	16%	12%	5,1%	2,9%	4,3%	2,4%	100%
Incidence moyenne annuelle pour 10 000 h. *	1,1	64	129,2	60,2	40,4	17,9	11,3	4,8	-	27,7
Pop 1^{er} janvier 2006	35 240	21 250	18 278	17 424	19 396	18 546	16 835	59 559	-	236 528

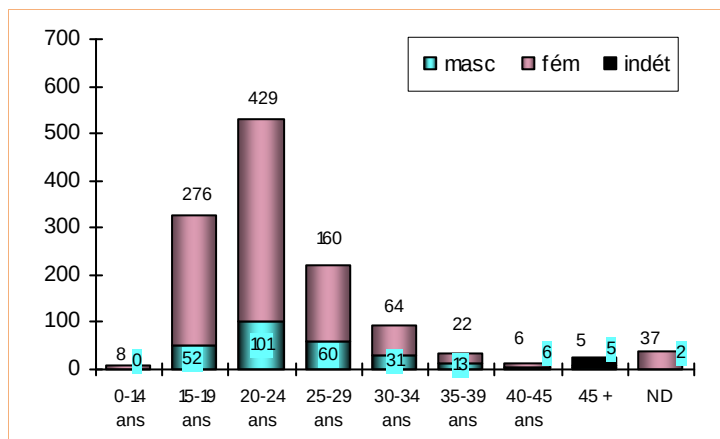
Répartition des IST par tranche d'âge et incidence moyenne annuelle sur 2000-2010

• Les infections génitales à chlamydiae

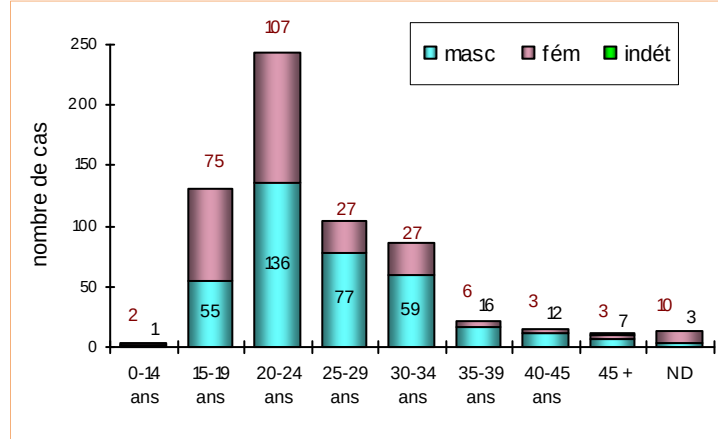


Évolution annuelle de l'incidence des infections génitales à chlamydiae (taux pour 10 000 habitants)

On observe une tendance à l'augmentation de l'incidence annuelle depuis 2005 et jusqu'en 2009. En 2010, il semble y avoir un taux d'incidence en baisse qui reste à confirmer.



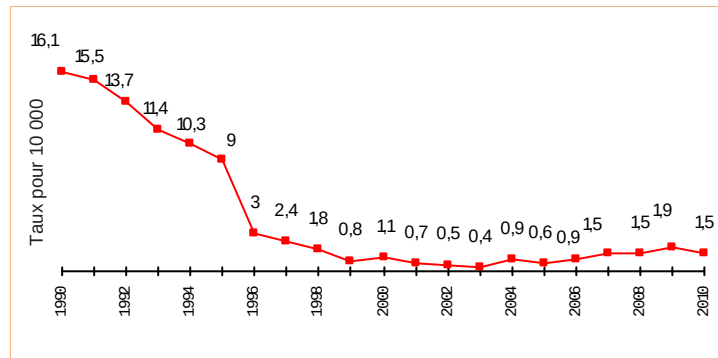
Répartition des infections génitales à chlamydiae par sexe et tranche d'âge, cumul 2000-2010



Répartition des gonocoques par sexe et tranche d'âge, cumul 2000-2010

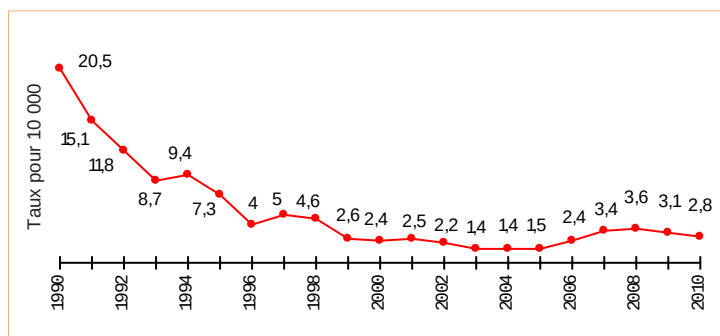
• La syphilis

A noter que l'incidence a amorcé une baisse dès 1991, bien avant 1996, peut-être attribuée à une diminution réelle de la fréquence de cette maladie. La baisse importante du nombre de déclarations, en particulier depuis 1996, a induit une chute importante de l'incidence, réduite à moins d'un cas pour 10 000 entre 2001 et 2006. Entre 2003 et 2010, l'incidence a tendance à augmenter légèrement, puisqu'elle est passée de 0,4 à 1,5.



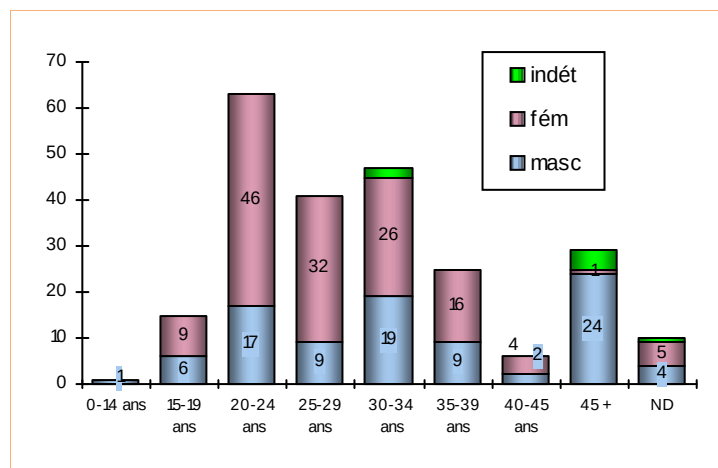
Évolution annuelle de l'incidence de la syphilis pour 10 000 habitants

• Les infections à gonocoques



Évolution annuelle de l'incidence minimale des gonocoques (taux pour 10 000 habitants)

On observe peu de variation de cette incidence entre 2006 et 2010.



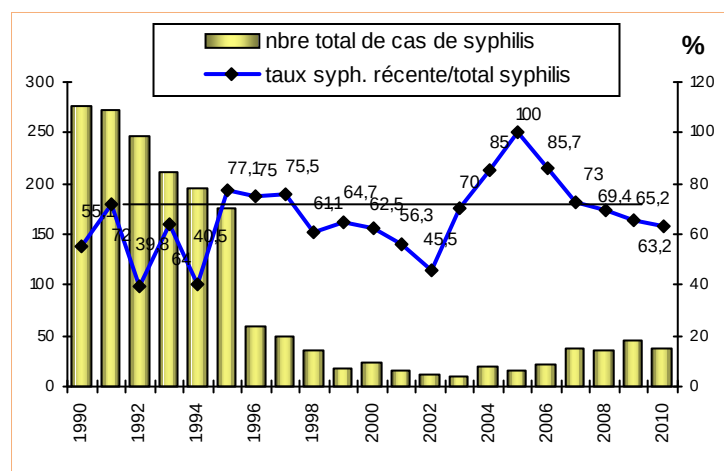
Répartition des cas de syphilis récente par sexe et tranche d'âge, cumul 2000-2010

Les infections sexuellement transmissibles

Comme pour les autres IST, les cas de syphilis récentes déclarés depuis 2000 concernent principalement les 20-24 ans (30,2% de l'ensemble des cas : 275). A noter également la représentation plus importante des plus de 45 ans pour cette maladie.

Type de syphilis / Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cardio-vasculaire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nerveuse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Congénitale	0	0	0	0	3	1	1	2	0	0	0
Tardive	4	2	2	1	1	0	2	3	3	7	11
Autres et sans précision	5	5	4	2	2	0	1	8	8	9	3
Latente récente	9	8	2	3	0	8	13	11	13	18	14
Symptomatique récente	6	1	3	4	14	6	4	14	12	12	10
Total	24	16	11	10	20	15	21	38	36	46	38

Répartition annuelle de la syphilis selon les différentes formes de la maladie



Évolution annuelle du nombre de cas et du taux de syphilis récente/ensemble des cas

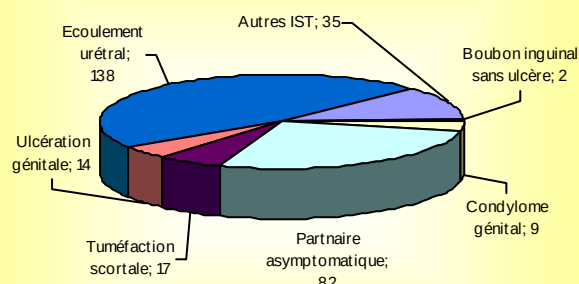
I.2.2.4. Surveillance syndromique des IST (non des tests)

Devant l'ampleur des infections sexuellement transmissibles en Nouvelle-Calédonie, un projet a été mis en place pour une approche et surveillance syndromiques. Il s'agit d'un concept élaboré par l'OMS qui permet de repérer, prendre en charge, traiter et répertorier les cas d'IST de façon simple, rapide et efficace.

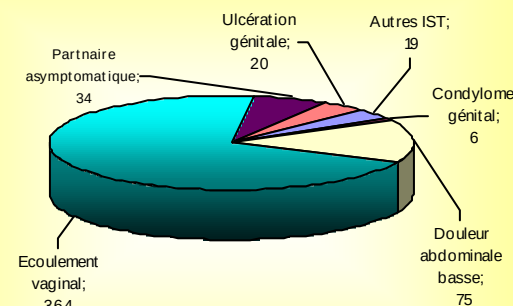
En 2010, 815 cas des IST ont été diagnostiqués grâce à la surveillance syndromique, dont 518 femmes et 297 hommes. Majorité de ces cas proviennent du CMP (659 cas, soit 80,9%).

La répartition des symptômes par sexe est donnée dans les tableaux suivants:

Hommes : répartition des 297 cas

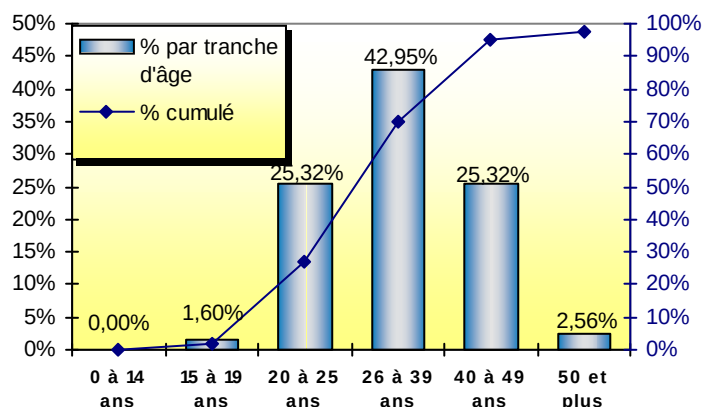


Femmes : répartition des 518 cas



La répartition des IST par tranche d'âge fait apparaître que les personnes entre 26 et 39 ans sont les plus touchées, elles représentent 43% du nombre total des cas, ce qui est relativement cohérent avec les déclarés d'IST.

Répartition par tranche d'âge des IST pour 2010



I.2.2.5. Conclusion

On constate une diminution nette depuis plusieurs années du nombre de déclarations des IST, en particulier dans le secteur libéral à partir de l'année 2000. Toutefois, depuis 2006, le nombre de déclarations du secteur public a augmenté.

Cette discordance témoigne de la nécessité d'améliorer le dispositif de notifications des cas d'IST, afin d'obtenir une meilleure représentativité à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie.

Pour ce faire, et comme alternative aux déclarations individuelles à l'aide du carnet à souches, il a été établi un relevé plus pratique pour les praticiens qui diagnostiquent un grand nombre d'IST. Sur ce relevé, reproduit sur la page suivante, figure un tableau récapitulatif des infections sexuellement transmissibles à déclaration obligatoire, avec le code OMS.

Toutefois, cette méthode de relevé ne permet pas de résoudre le problème du faible nombre de notifications en particulier dans le secteur libéral, alors que ces déclarations constituent un indicateur de tendance important à exploiter en épidémiologie dans le cadre des programmes de contrôle et de prévention du sida, des IST, ou de la santé maternelle.

La mise en place d'un autre système de recueil, informatisé, pourrait représenter une alternative particulièrement intéressante pour résoudre ce problème de sous déclaration, et obtenir des données représentatives de la situation en Nouvelle-Calédonie.



à adresser au Médecin Inspecteur de la Santé, BP N4 - 98851 NOUMEA

Relevé du au

[illegible]

....., le
(cachet et signature du médecin)

Les données statistiques concernant l'infection à VIH proviennent de la surveillance des Maladies à Déclaration Obligatoire (MDO) et des imprimés spécifiques pour la déclaration initiale et les déclarations complémentaires des syndromes dus au VIH (disponibles en téléchargement sur le site de la DASS-NC : <http://www.dass.gouv.nc>).

I.2.3.1. Les tests de dépistage

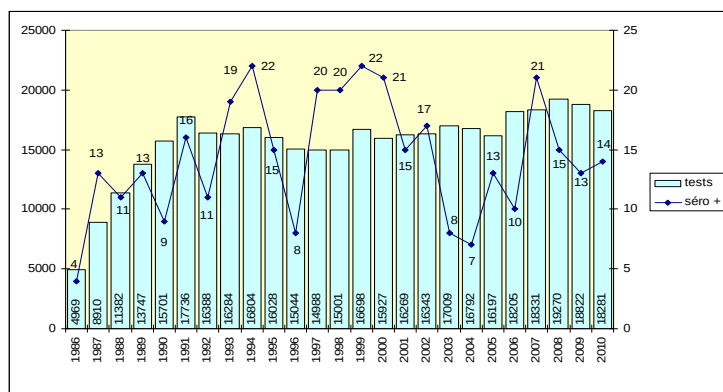
a) Données quantitatives

En 2010, dix laboratoires d'analyses médicales ont effectué des tests de dépistage du virus de l'immunodéficience humaine (VIH), ce qui représente un total de **390 916 tests** effectués depuis leur mise en place en 1986.

Laboratoire /Année	1986 à 2000	2001 à 2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
IPNC*	78 444 (36,4%)	23 439 (28,2%)	3 925 (21,4%)	4 060 (22,1%)	4 366 (22,7%)	4 168 (22,1%)	3 985 (21,8%)	122 387 (31,3%)
STS**	91 851 (42,4%)	29 480 (35,5%)	6 350 (34,7%)	5 741 (31,3%)	5 487 (28,5%)	5 776 (30,7%)	5 252 (28,7%)	149 937 (38,4%)
Labos privés	45 312 (21,2%)	29 377 (36,3%)	8 034 (43,9%)	8 530 (46,6%)	9 417 (48,8%)	8 878 (47,2%)	9 044 (49,5%)	118 592 (30,3%)
Total	215 607	82 981	18 309	18 331	19 270	18 822	18 281	390 916

* : Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie - ** : Service de Transfusion Sanguine

Répartition par année du nombre de tests de dépistage.



Répartition annuelle des tests de dépistage et des séropositifs déclarés.

Après une phase de forte croissance (entre 1986 et 1992) liée à la probable prise de conscience du risque épidémique par les populations concernées (y compris les professionnels de santé), on constate une relative stabilité du nombre annuel de tests effectués à partir de 1992 et ce, jusqu'en 2005.

Depuis 2006 (après une augmentation significative de +12,4% du nombre de tests par rapport à 2005), le nombre de tests est resté relativement stable et a oscillé entre 18 309 et 19 270 en 2008. En 2010, le nombre de tests, inférieur à celui de 2009 (-2,9%), est aussi inférieur à la moyenne des cinq dernières années (moy = 18 603, soit en retrait de 1,8%).

L'incitation au dépistage volontaire et ciblé (les personnes ayant ou ayant eu un comportement à risque), a été l'un des axes majeurs des efforts développés dans le cadre du plan à moyen terme n°4 de lutte contre le SIDA (2001-2005). Les effets de ce plan ont fini par se concrétiser. On observe ainsi sur les cinq dernières années une nette augmentation du

nombre d'examen réalisés par rapport aux années 2000 à 2005. (+13% d'augmentation de la moyenne des tests sur ces 2 périodes). A noter qu'en 2010, les consultations de dépistage anonyme et gratuit (CDAG) ont généré 2 159 tests de dépistages, soit 11,8% de l'ensemble des tests réalisés (63,5% pour l'ESPAS-CMP et 36,5% pour les autres professionnels agréés). Pour les détails veuillez consulter le chapitre 1.2.3.6, page 72.

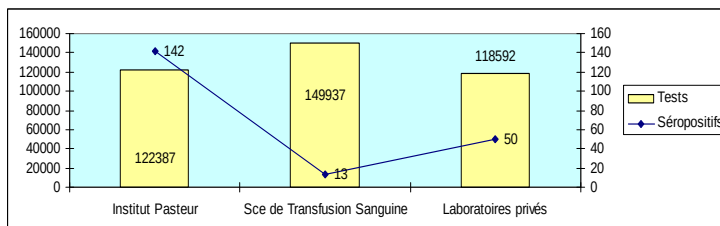
La répartition entre les 3 types de laboratoires a évolué depuis 1986. En effet, entre 1986 et 2000, le service de transfusion sanguine effectuait plus de 42,4% des examens, les laboratoires privés n'en effectuant que 21,2%. A partir de 2000, la proportion des examens effectués par l'IPNC et par le STS a sensiblement diminué au profit des laboratoires privés qui ont assuré en 2010 près d'un prélèvement sur deux (49,5%).

Par ailleurs, l'IPNC a réalisé 67,1% (1 448 / 2 159) des tests de dépistage anonymes, ce qui représente 7,9% de l'ensemble des tests effectués en 2010.

b) Les résultats par laboratoire

Le taux moyen de résultats positifs (sur la période 1986-2010) est très variable selon les laboratoires :

- Institut Pasteur :	1,16 ‰
- Service de transfusion sanguine :	0,09 ‰
- Laboratoires privés :	0,42 ‰



Nombre de tests réalisés et de séropositifs diagnostiqués par laboratoire, cumulé avril 1986 - 2010.

c) Les filières de dépistage

Depuis 18 ans que les Centres de Dépistage Anonyme et Gratuits ont été mis en place en Nouvelle-Calédonie, c'est toujours l'ESPAS CMP de Nouméa qui est à l'origine du taux le plus élevé de résultats positifs.

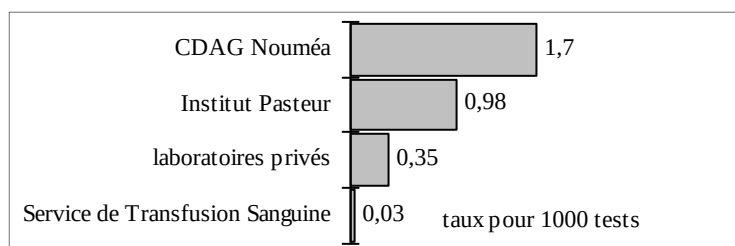
En effet, pour 300 862 tests effectués **au cours de la période 1993-2010** (22 577 par l'ESPAS CMP, 69 647 par l'IPNC, 105 697 par les laboratoires privés et 102 941 par le STS du CHT) :

- **40 nouveaux cas** ont été dépistés à partir de l'ESPAS CMP de Nouméa soit un taux de positivité moyen de **1,7‰** ;

- **68 cas** ont été diagnostiqués à partir d'analyses biologiques prescrites en dehors des CDAG, effectuées par l'**Institut Pasteur** de Nouvelle-Calédonie, soit **0,98%**. A noter que les tests relatifs à une CDAG ont été déduits de l'ensemble des tests de l'IPNC (le calcul prend donc en compte les données fournies par l'IPNC pour 2000-2010 et les données résultant de l'analyse des fiches de CDAG enregistrées à la DASS-NC pour 1993-1999 et déduites du nombre de tests réalisés par l'IPNC sur cette même période).

- **37 cas** proviennent des patients dont les analyses biologiques sont effectuées par les **laboratoires privés**, soit **0,35%** (à noter qu'un laboratoire privé réalise des tests de CDAG depuis l'arrêt du partenariat entre la province nord et l'IPNC ; compte tenu de leur nombre relativement faible, ils n'ont pas été pris en compte pour ce calcul) ;

- **3 cas** séropositifs proviennent du **Service de Transfusion Sanguine** du CHT : soit **0,03%** ;



Répartition des taux de diagnostic de séropositivité, cumul 1993-2010, par filière de dépistage.

Notons également le nombre de cas diagnostiqués hors de la Nouvelle-Calédonie : 5% (4/77) de 1986 à 1992 et 52,7% (148/281) de 1993 à 2010.

En Métropole, l'activité de dépistage du VIH se maintient à un niveau élevé : pratiquement 5 millions de sérologies effectuées en 2009 (soit une stabilité depuis 2006) et le nombre de sérologies confirmées positives est stable à 2,2‰ depuis 2007 (BEHweb n°45-46 / 30 novembre 2010).

En conclusion :

- l'ESPAS CMP de Nouméa joue toujours un rôle important dans la filière de dépistage du VIH (se reporter à l'analyse détaillée de l'activité dans le chapitre suivant),

- hors de Nouméa, les consultations de dépistage gratuit et le plus souvent anonyme représentent 36,4% de l'ensemble des consultations de 2010 (63,6% réalisées par l'ESPAS CMP).

- le service de transfusion sanguine du CHT n'est pas un lieu privilégié de dépistage. Il effectue un tri préalable de sa clientèle potentielle au moyen d'un questionnaire, et oriente ensuite les sujets à risque (proximité des personnes agréées et de l'ESPAS CMP),

- déduction faite des tests provenant de l'ESPAS CMP, les taux de résultats positifs de l'Institut Pasteur et des laboratoires privés parmi la clientèle des personnes consultantes ou hospitalisées sont relativement proches et faibles.

- l'accès au dépistage selon les zones géographiques ou selon le risque d'exposition ou de contamination est prioritaire et doit être encore amélioré (notamment dans la province des îles).

- à noter que le texte du 16 avril 2004 a permis l'ouverture d'agrèments à de nouveaux médecins et aux sages-femmes. Suite à sa mise en application et après six sessions d'agrèments/réagrèments, 85 professionnels de santé sont habilités à pratiquer des CDAG en Nouvelle Calédonie.

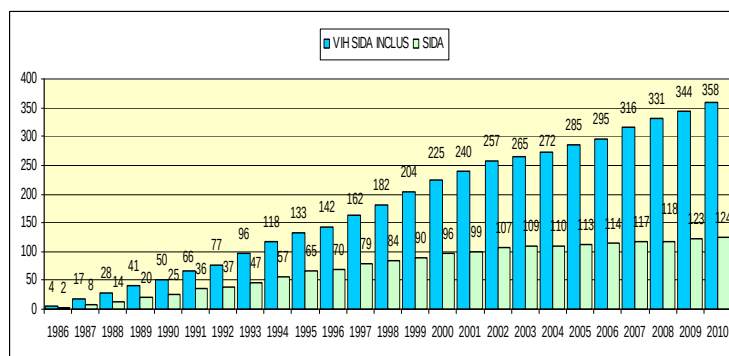
I.2.3.2. Les nouveaux cas dépistés

14 nouveaux cas de séropositivité ont été enregistrés en 2010 (7 cas ont été diagnostiqués en métropole et confirmés par des laboratoires hors de la Nouvelle-Calédonie ; 7 cas ont été diagnostiqués et confirmés par l'IPNC).

Ces cas ont été déclarés par :

- le service de médecine interne du CHT : 9 cas (dont 4 diagnostiqués en métropole et 5 localement),
- l'ESPAS CMP de Nouméa : 3 cas (dont 2 diagnostiqués en métropole et 1 localement)
- la Province Sud (secteur public) : 1 cas (dont 1 diagnostiqué en métropole et 0 localement)
- Autre (secteur privé Nouméa) : 1 cas (dont 0 diagnostiqué en métropole et 1 localement)

Évolution annuelle



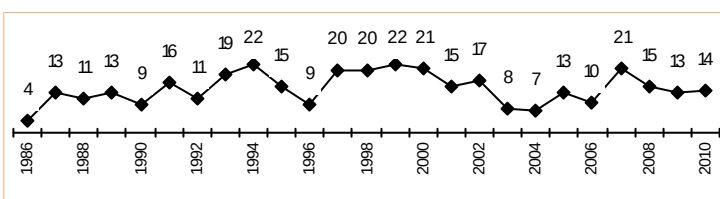
Répartition des cas cumulés* de séropositivité et de SIDA avéré, de avril 1986 à 2010.

* Sur le graphique ci-dessus, lire de la façon suivante : en 2010, et depuis 1986, 358 cas de séropositivité ont été déclarés, et parmi ces 358 cas, 124 sont devenus SIDA avérés au 31/12/2010.

Il est à signaler que l'enregistrement d'un cas séropositif vient immédiatement après la confirmation du test par le laboratoire (pour les cas dépistés et confirmés en NC ; pour les cas dépistés et confirmés hors NC, l'enregistrement suit la date d'arrivée en NC). Par contre, l'enregistrement d'un cas devenant SIDA avéré dépend de la déclaration du médecin traitant, notifiée au moyen de la fiche complémentaire.

De ce fait, il peut y avoir un décalage entre la survenue du stade de SIDA avéré et son enregistrement.

Au 31 décembre 2010, 358 cas ont été enregistrés depuis 1986 et 124 d'entre eux sont passés au stade de SIDA avéré (soit 34,6%).

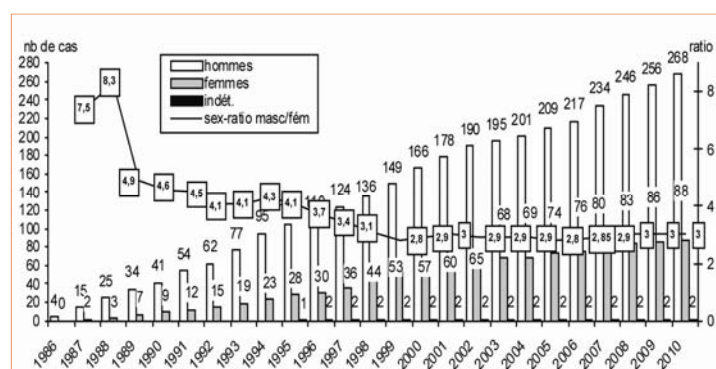


Répartition par année du nombre de nouveaux cas de séropositivité depuis avril 1986 au 31 décembre 2010.

En **Métropole**, le nombre estimé de 6 700 découvertes de séropositivité en 2009 est calculé par combinaison des estimations d'activité de dépistage et des notifications obligatoires d'infection à VIH (mises en place en mars 2003). (BEHweb n°45-46 / 30 novembre 2010).

En **Polynésie Française**, depuis 1985, 324 cas d'infection à VIH ont été enregistrés au 31 décembre 2009 parmi les personnes résidentes ou ayant résidé en Polynésie Française depuis plus de 6 mois. Le nombre cumulé de cas ayant atteint le stade SIDA est de 66 au 31 décembre 2009 (soit 20,4%). Sur l'ensemble des cas enregistrés, 116 cas (35,8%) sont nés en Polynésie Française. En 2009, 12 cas ont été déclarés et pris en charge. Un seul cas est né en Polynésie française. Parmi ces déclarations, trois seulement sont des nouveaux cas dont le diagnostic a été posé pour la première fois en 2009. (Source : Bureau de veille sanitaire – Polynésie française – BISES N°2 - Situation au 31 décembre 2009).

Répartition des séropositifs selon le sexe



Répartition annuelle du cumul des cas selon le sexe, évolution du sex-ratio masc./fém.

Au 31 décembre 2010, le sex-ratio des cas cumulés est de 3 hommes pour 1 femme.

En **Métropole**, le sex-ratio parmi les découvertes de séropositivité en 2009 est de 2,03, alors qu'il était de 1,77 en 2006, 1,63 en 2005, et de 1,15 en 2004 ($p < 10^{-3}$). Cette masculinisation est principalement liée à l'augmentation de la proportion d'hommes contaminés par rapports homosexuels [de 26% en 2003 à 37% en 2009 ($p < 10^{-3}$)] (BEHweb n°45-46 / 30 novembre 2010).

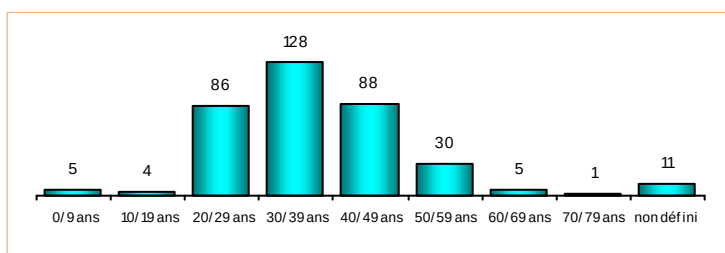
En **Polynésie Française**, sur les 310 cas enregistrés depuis 1985, les hommes (223 soit 72%) sont plus touchés par l'infection que les femmes (87 soit 28%) soit un sex ratio masc/fém = 2,6 ; cette répartition étant stable au cours du temps. (Source : Bureau de veille sanitaire – Polynésie française – BISES N°2 - Situation au 31 décembre 2009).

Séropositivité et âge au moment de la déclaration

- 0 à 19 ans :	81 716 hab.	9 cas,	taux de	1,1°/ooo
- 20 à 39 ans :	69 740 hab.	214 cas,	taux de	30,7°/ooo
- 40 à 59 ans :	43 182 hab.	118 cas,	taux de	27,3°/ooo
- 60 à 79 ans :	18 071 hab.	6 cas,	taux de	3,3°/ooo
- 11 cas d'âge indéterminé.				

Population au 01/01/2001, Année médiane 1986-2010 - ISEE

La tranche d'âge la plus touchée reste celle des 20-39 ans avec un taux de 30,7 pour 10 000 habitants :

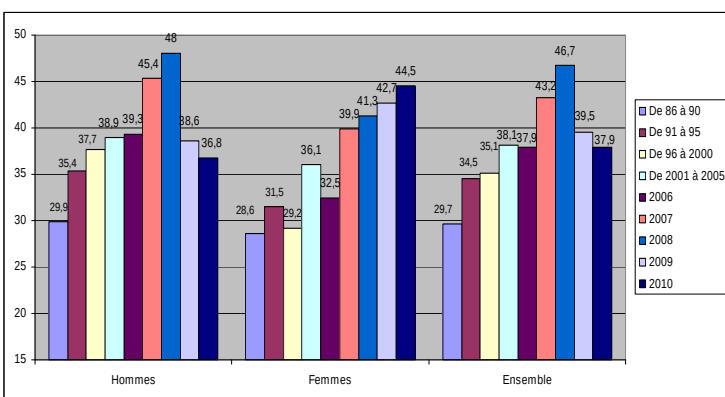


Répartition des 358 séropositifs selon l'âge au moment de la déclaration.

Les 20-29 ans représentent 24% des cas cumulés de séropositivité entre 1986 et 2010, les 30-39 ans en représentent 35,8%.

Age moy/ An. décl.	De 86 à 90	De 91 à 95	De 96 à 2000	De 01 à 05	2006	2007	2008	2009	2010
Hommes	29,9	35,4	37,7	38,9	39,3	45,4	48,0	38,6	36,8
Femmes	28,6	31,5	29,2	36,1	32,5	39,9	41,3	42,7	44,5
Ensemble	29,7	34,5	35,1	38,1	37,9	43,2	46,7	39,5	37,9

Age moyen des 358 séropositifs selon l'année de déclaration et le sexe.



Évolution de l'âge moyen des 358 séropositifs selon l'année de déclaration et le sexe.

En Nouvelle Calédonie, l'âge moyen au diagnostic d'infection à VIH pour l'ensemble des patients dépistés en 2010 est de 37,9 ans (36,8 pour les hommes, 44,5 ans pour les femmes). On peut remarquer qu'au fil du temps, cet âge

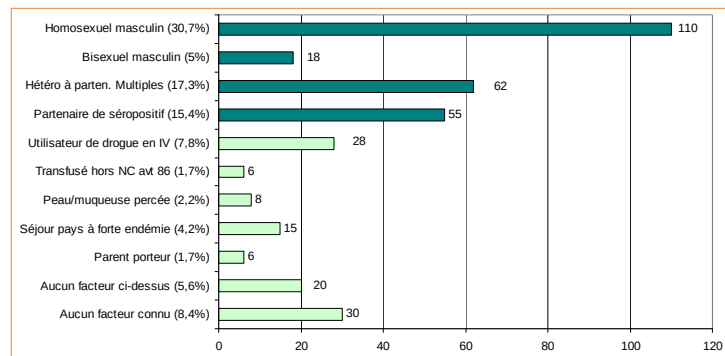
Le VIH et le SIDA

moyen a augmenté passant de 29,7 ans pour la période 1986-1990, à 38,1 ans pour la période 2001-2005 et après un pic à 46,7 ans en 2008, est revenu à 37,9 ans pour 2010 et ce pour l'ensemble des séropositifs. L'année 2010 est marquée par une moyenne d'âge beaucoup plus basse (37,9 ans). L'âge moyen des hommes avait progressé de 35,4 ans (de 1991 à 1995) à 48 ans en 2008, pour s'établir à 36,8 ans pour les 12 hommes enregistrés en 2010. Celui des femmes est resté relativement stable entre 1986 et 2000 (de 28,6 à 29,2 ans), puis a dépassé celui des hommes au cours de la période 2001-2010 pour s'établir à 42,7 ans pour 2009 et 44,5 ans en 2010.

En Métropole, l'âge moyen au diagnostic d'infection à VIH en 2009 est de 38,2 ans pour l'ensemble des cas, les femmes étant plus jeunes que les hommes (respectivement 36,1 ans et 39,2 ans). On note une tendance à l'augmentation de l'âge moyen, de 36,6 ans en 2003 à 38,2 ans en 2009 ($p < 10^{-4}$). (BEHweb n°45-46 / 30 novembre 2010).

En Polynésie Française, l'âge moyen à la date de 1^{ère} séropositivité est de 32 ans chez les hommes et de 26 ans chez les femmes. L'âge moyen au moment du diagnostic a tendance à augmenter au cours du temps, de 25 ans en 1984 à 33 ans en 2008, sans que cela semble lié à un retard au diagnostic (pas d'augmentation des diagnostics faits au stade de SIDA). (Source : Bureau de veille sanitaire – Polynésie française – BISES N°2 - Situation au 31 décembre 2009).

Les facteurs de risque de séropositivité

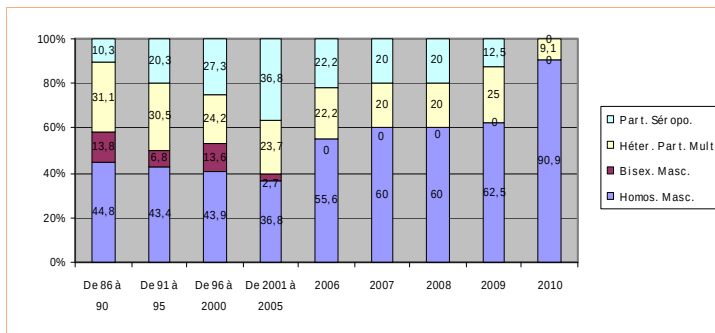


Répartition des 358 séropositifs par facteur de risque.

Afin de se conformer à l'usage en vigueur en France Métropolitaine, et pour que les comparaisons avec les chiffres diffusés par l'O.M.S. soient possibles, un seul facteur de risque a été retenu pour chaque cas.

Facteurs de risque	86-90	91-95	96-00	01-05	06	07	08	09	10	Total 86-10
Homosexuel masculin	13	25	23	14	5	9	6	5	10	110
Bisexuel masculin	4	4	9	1						18
Hétéro. à part. multiples	9	18	16	9	2	3	2	2	1	62
Partenaire de séropositif	3	12	18	14	2	3	2	1		55
Utilisateur de drogue en iv	8	7	5	5		2	1			28
Transfusé hors NC avant 86	1	1	1	3						6
Peau/muqueuse percée	0	3	2	2				1		8
Séjour pays à forte endémie	1	2	2	3	1	1	2	2	1	15
Parent porteur	1	0	4	1						6
Aucun des fact. mentionnés	3	2	6	7		1	1			20
Inconnu/non recherché	7	9	6	1		2	1	2	2	30
Total	50	83	92	60	10	21	15	13	14	358

Évolution annuelle du nombre de cas par facteur de risque.



Évolution de la répartition des facteurs de risque sexuels de 1986 à 2010

Parmi les cas dont les facteurs de risque sont connus, on remarque que 79,5% sont liés à un mode de transmission sexuelle du VIH dont 52,2% (128/245) sont des homo/bisexuels masculins.

Après une baisse progressive entre 1990 et 2000, la proportion du risque « homosexuel masculin » a tendance à croître et s'est établie entre 60 et 71,4% depuis 4 ans.

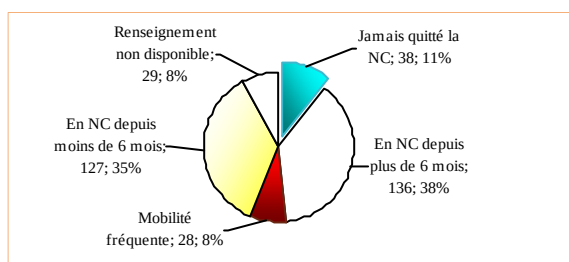
A noter qu'au fil du temps, la part du risque « partenaire de séropositif » a augmenté sensiblement passant de 10,3% (de 1986 à 1990) à 34% (de 2001 à 2006), puis a diminué pour se maintenir à 20% jusqu'en 2008, pour diminuer de nouveau en 2009 (12,5%) et ne concerner aucun cas en 2010. Pour les mêmes périodes cette proportion est passée de 6% à 15,4% de l'ensemble des facteurs de risque.

Parmi les 28 utilisateurs (7,8%) de drogue en intraveineux (4 femmes et 24 hommes) : 16 étaient domiciliés depuis moins de 6 mois sur le Territoire, au moment de la déclaration ; 11 y étaient domiciliés depuis plus de 6 mois, 1 cas voyageait fréquemment hors de la Nouvelle-Calédonie.

En Métropole, parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité en 2009, 60% ont été contaminées par rapports hétérosexuels, 37% par rapports homosexuels et 1% par usage de drogues injectables. (BEHweb n°45-46 / 30 novembre 2010).

En Polynésie Française, la contamination par voie sexuelle est prédominante (voie hétérosexuelle ou voie homo/bisexuelle). Toutefois depuis 2000, la transmission hétérosexuelle est devenue le mode de contamination le plus important et concerne plus de la moitié des cas (52%). La proportion des homo/bisexuels ainsi que celle par transfusion et usage de drogue injectables ont diminué au cours du temps. (Source : Bureau de veille sanitaire – Polynésie française – BISES N°2 - Situation au 31 décembre 2009).

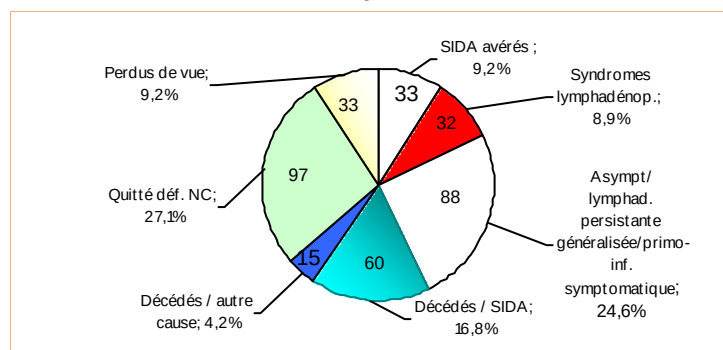
Résidence des séropositifs au moment de la déclaration



Répartition des 358 séropositifs selon leur résidence au moment de la déclaration.

Parmi les 329 cas renseignés, 11,6% (38 cas) n'avaient jamais quitté la Nouvelle-Calédonie au moment de la déclaration et 38,6% (127 cas) y résidaient depuis moins de 6 mois.

Dernier état connu des séropositifs



Répartition des 358 séropositifs selon le dernier état connu.

On entend par *dernier état connu*, la situation indiquée dans la dernière fiche complémentaire établie par le médecin traitant. Ainsi, parmi les 358 patients séropositifs, **75 sont décédés** (dont 15 d'une autre cause que le SIDA), 130 ont définitivement quitté la Nouvelle-Calédonie ou sont perdus de vue. Parmi les cas perdus de vue, il faut noter que certains ont probablement quitté définitivement la Nouvelle-Calédonie.

En Nouvelle-Calédonie, sur les 14 cas enregistrés en 2010, 10 (71,4%) l'ont été au stade asymptomatique, 3 (21,4%) au stade symptomatique non sida et 1 (7,2%) au stade de sida avéré.

En **Métropole**, parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité en 2009, 10% ont été diagnostiquées précocement au stade de primo-infection, 64% à un stade asymptomatique, 12% à un stade symptomatique non sida, et 14% tardivement au stade sida (BEHweb n°45-46 / 30 novembre 2010).

En **Polynésie française**, Parmi les 135 patients actuellement suivis en Polynésie française, 34 (28%) sont au stade de SIDA avéré (1 cas supplémentaire en 2009), et 106 patients (86,8%) bénéficient d'un traitement antirétroviral. (Source : Bureau de veille sanitaire – Polynésie française – BISES N° 2 - Situation au 31 décembre 2009).

SIDA avéré selon l'année de déclaration	86-90	91-95	96-00	01-05	06	07	08	09	10	Total
	25	40	31	18	1	3	1	4	1	123

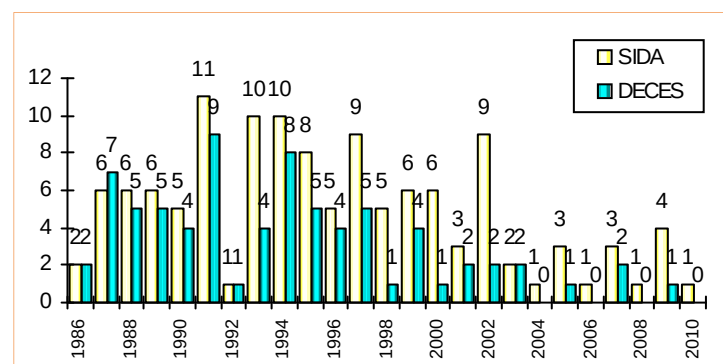
Situation/année	86-90	91-95	96-00	01-05	06	07	08	09	2010	Total
Décès	23	27	15	7	0	2	0	1	0	75
Quitté la NC/ perdus de vue	22	35	39	26	3	2	3	0	0	130
Séro+ (dont SIDA) suivis en NC	05	21	38	27	7	17	12	12	14	153
Etat non déclaré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total séro+ (SIDA inclus)	50	83	92	60	10	21	15	13	14	358

Répartition annuelle de la situation actuelle des séropositifs selon l'année de déclaration.

L'âge **actuel** des 153 cas médicalement suivis au 31/12/2010 en Nouvelle-Calédonie s'échelonne entre 11 et 70 ans, avec une représentation plus importante de la tranche des 40 - 49 ans (70 cas, soit 46% de l'ensemble des cas suivis en NC), suivi des 30 - 39 ans (36 cas, soit 23,5% des cas).

Les SIDA avérés et les décès

Les 124 SIDA avérés se répartissent en 89 hommes et 34 femmes (et 1 cas de sexe indéterminé). Les 73 décès ont concerné 59 hommes et 13 femmes (et 1 cas de sexe indéterminé); 60 décès sont dus au SIDA, et 13 sont dus à une autre cause (dont 10 concernent des personnes n'ayant pas atteint le stade de SIDA avéré).



Répartition annuelle des SIDA avérés et des décès, rapportés à l'année de déclaration initiale du cas (décès dus au sida ou non).

En **Métropole**, au 31 décembre 2009, le nombre total de cas de sida notifiés depuis le début de l'épidémie est de 65 279. En tenant compte des délais de déclaration et également de la sous déclaration, le nombre de personnes ayant développé un sida et vivantes au 31 décembre 2009 a été estimé à 29 716. Après une diminution plus importante du nombre de nouveaux cas de sida en 2006 et 2007 (-12%) qu'au cours des années antérieures, ce nombre s'est stabilisé depuis 2008. Le nombre de décès étant chaque année nettement moins élevé que le nombre de nouveaux cas de sida, le nombre de personnes vivantes ayant eu un diagnostic de sida augmente d'année en année (BEHweb n°45-46 / 30 novembre 2010).

En **Polynésie Française**, Parmi les 324 cas déclarés connus depuis 1985, 72 sont décédés, 110 ont quitté le pays et 7 sont perdus de vue. En 2009, 4 personnes (4 hommes) sont décédées du VIH/Sida. (Source : Bureau de veille sanitaire – Polynésie française – BISES N°2 - Situation au 31 décembre 2009).

I.2.3.3. Le devenir

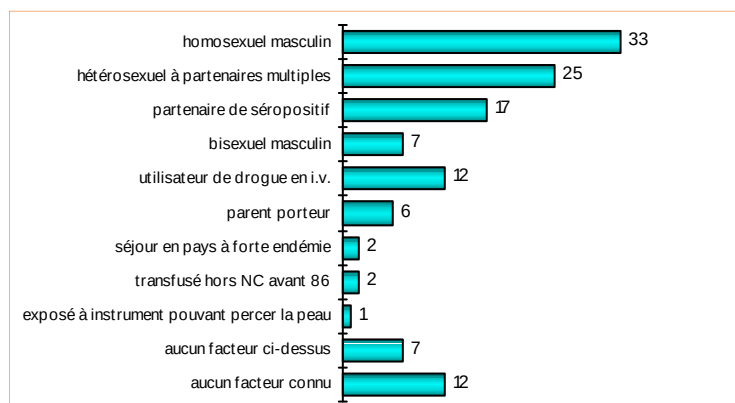
Situation en fonction de l'année de déclaration

Dans le tableau qui suit, les SIDA avérés et les DECES sont rapportés à l'année de la déclaration de la séropositivité et non à l'année de leur survenue effective.

Par exemple :

Durant la période 2001 - 2005, parmi les 60 nouveaux cas séropositifs enregistrés au cours de cette période : 7 sont décédés, 26 ont quitté la Nouvelle-Calédonie ou sont perdus de vue, et 27 sont suivis en Nouvelle-Calédonie au 31/12/2010 (18 cas sur 60 étaient passés au stade de SIDA avéré).

Les facteurs de risque des SIDA avérés



Répartition des facteurs de risque chez les 124 SIDA avérés.

On remarque que 82 cas (soit 73,2%) sur 112 dont les facteurs de risque sont connus, sont consécutifs à une transmission sexuelle du VIH. Parmi les cas enregistrés en 2010, 10 (71,4%) ont été contaminés lors d'un rapport sexuel, 1 (7,7%) au cours d'un séjour en pays à forte endémie, et pour 2 (14,3%), le facteur n'est pas connu.

En **Métropole**, parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité en 2009, 60% des cas renseignés ont été contaminés lors de rapports hétérosexuels, 37% par rapports homosexuels et 1% d'usage de drogues (BEHweb n°45-46 / 30 novembre 2010).

Les pathologies associées au VIH

Pour les 174 patients (parmi les 358 enregistrés) où les pathologies associées ont été indiquées (396 pathologies indiquées), les patients ont présenté simultanément ou successivement (selon les déclarations initiales ou complémentaires) :

candidose	91	infection à CMV (autre que foie rate ou ganglions)	7
toxoplasmose cérébrale	29	leucoplasie chevelue de la langue	7
pneumonie à pneumocystis carinii	25	rétinite à CMV	5
tuberculose	22	maladies intestinales à protozoaires	5
zona	21	thrombocytopénie	5
syndrome cachectique dû au VIH	16	méningite	4
syndr. constitution. : fièvre 38.5°C ou diarrhée >1 mois	13	lymphosarcome et réticulosarcome	4
pneumonie bactérienne Récurrente	12	leuco-encéphalopathies multifocales progressives	4
sarcome de Kaposi	12	herpès	3
encéphalopathie due au VIH	11	adénopathies	2
cancer invasif du col	11	hépatites virales B	2
infection à mycobactérie	9	angiomatoses bacillaires	2
neuropathie périphérique	9	lymphadénites	2
maladies intestinales mal définies	7	Lymphome de Burkitt	1

En **Métropole** en 2009, 32% des patients ont présenté une pneumocystose comme pathologie inaugurale de sida, 18% une tuberculose, 16% une candidose œsophagienne 12% une toxoplasmose cérébrale et 10% un sarcome de Kaposi. La fréquence des autres pathologies est inférieure à 10%. (BEHweb n°45-46 / 30 novembre 2010).

I.2.3.4. Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie

Dépistage et suivi biologique de l'infection par le VIH

(Source: rapport technique 2010 de l'IPNC)

Activités de dépistage traitées par l'IPNC

Données quantitatives

Comme nous l'avons présenté en première partie, l'IPNC a réalisé en 2010 22,8% des tests réalisés en Nouvelle-Calédonie.

La baisse d'activité constatée depuis 2003 est essentiellement due à l'arrêt de la collaboration entre la Province Nord et l'Institut Pasteur. De fait, une partie des dépistages VIH est désormais effectuée par les autres laboratoires de Nouvelle-Calédonie et n'est pas comptabilisée dans le présent rapport.

En 2010, 3 985 tests ont été réalisés par l'IPNC, dont 36,3% dans un cadre d'anonymat. En effet, Les dépistages anonymes résultent de consultations spécialisées type « CDAG », à l'exception de la Province Nord où, pour des raisons de confidentialité, il a été mis en place une généralisation de cette pratique d'anonymat qui intéresse donc une partie des bilans biologiques systématiques (grossesse, bilans pré-nuptiaux...).

Type de dépistage	Dépistages traités par l'IPNC en 2010	Variations 2010 / 2009	
		Activité 2009	Variation
Nominatif	2 537	2 633	-3,7%
Anonyme*	1 448	1 516	-4,5%
Total	3 985	4 149	-3,95%

Données qualitatives

Durant l'année 2010, 7 nouvelles infections (6 hommes et 1 femme) ont été détectées parmi des résidents de Nouvelle-Calédonie. Le dépistage avait été initié à chaque fois par un médecin généraliste, et pour 2 cas le dépistage a été réalisé pendant la phase de primo-infection.

Dans le même temps, 7 patients connaissant préalablement leur séropositivité, sont arrivés sur le territoire.

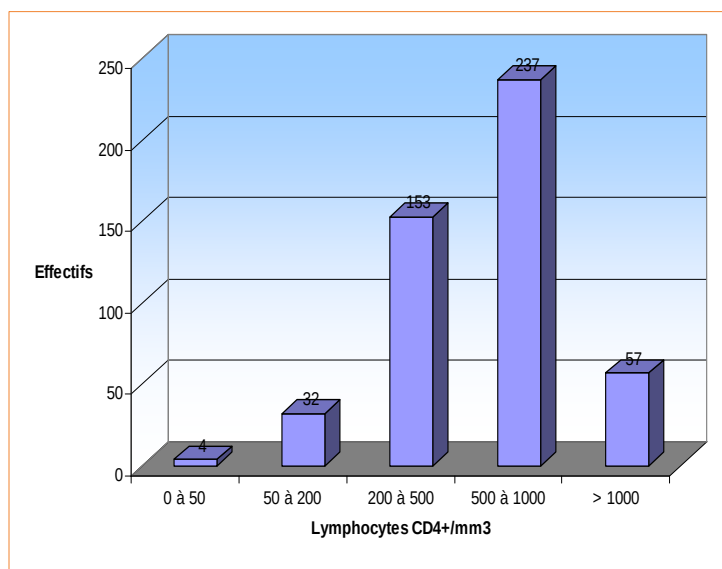
Examens de suivi des patients

L'IPNC est le seul laboratoire de référence pour le suivi des patients séropositifs sur le territoire calédonien, qui mesure le CD4 et la charge virale.

La numération des lymphocytes CD4 :

La technique utilisée est la cytométrie de flux après double marquage immuno-fluorescent CD4/CD3 ou CD8/CD3 sur automate Facscount® (Becton Dickinson™).

En 2010, 483 demandes ont été traitées par le laboratoire d'hématologie, soit une augmentation de 11% par rapport à 2009. Les résultats se ventilent de la façon suivante :



La mesure de la charge virale plasmatique :

Technique utilisée :

La quantification de l'ARN du VIH est réalisée par méthode PCR basée sur le principe NASBA (*Nucleic Acid Sequence Based Amplification*) avec détection en temps réel. (Nuclisens Easy-Q HIV1, bioMérieux). Depuis avril 2010, c'est la version 2.0 qui est utilisée. Ce nouveau test est capable de détecter des charges virales, mêmes faibles (supérieures à 10 copies d'ARN viral par ml), offrant ainsi l'un des plus hauts degrés de sensibilité disponibles sur le marché. Une extraction automatisée de l'ARN par la silice magnétique, sur l'automate EasyMag (bioMérieux) est préalablement réalisée.

En 2010, la fréquence d'exécution des analyses est de 3 à 4 séries par mois, correspondant à un délai moyen de réponse d'une semaine.

Analyse des prescriptions :

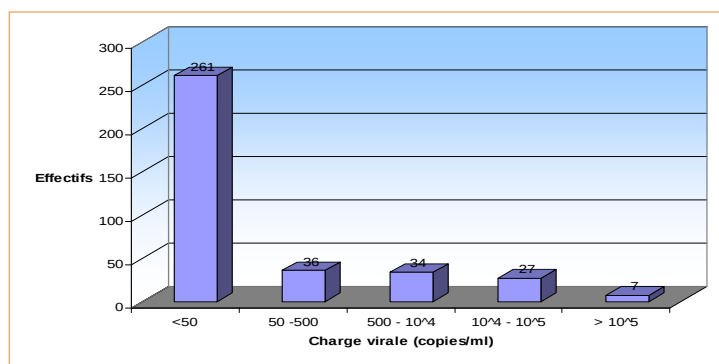
365 prescriptions de charges virales HIV ont été reçues au laboratoire, leurs origines se répartissent comme suit :

- CDAG (CMP et dispensaires Païta - Dumbéa) : 28,2%
- CHT (adultes : hospitalisés et consultants externes) : 48%

- médecins libéraux : 15,9%
- laboratoires privés : 7,9%

Résultats globaux chez les patients infectés :

La présence d'ARN viral dans le plasma témoigne d'une réplication virale constante dans l'organisme. La charge virale peut varier dans de nombreuses circonstances : stade de l'infection (primo-infection, phase silencieuse, stade SIDA), en fonction de son traitement (résistance, interactions médicamenteuses, observance...), du sous-type de VIH qui peut être plus ou moins bien détecté en PCR. La répartition des résultats des charges virales sur 365 prescriptions est la suivante :



Examens spécialisés

De nouvelles analyses sont venues compléter ces dernières années le suivi des patients séropositifs et peuvent sans conteste aider le clinicien à leur meilleure prise en charge. Il s'agit en premier lieu du génotypage de résistance aux anti-rétroviraux, de l'ADN proviral du HIV, du dépistage du HLA B5701 et du test de tropisme CCR5.

Génotypages de résistance aux antiviraux

Pour optimiser la prise en charge médicamenteuse de l'infection VIH, il devient indispensable pour chaque patient de connaître le profil de résistance de leur souche. Depuis 2007, un génotypage de résistance est donc réalisé de façon systématique chez tous les patients, avant toute instauration d'un traitement antirétroviral. Ceci permet d'adapter d'emblée le traitement pour les patients ayant été contaminés par une souche présentant des résistances. D'autre part, cet examen peut-être demandé pour les patients en échec thérapeutique afin de modifier efficacement leur traitement ou dans le but d'observer une restauration de la sensibilité à certains anti-rétroviraux lorsqu'une fenêtre thérapeutique à un ou à l'ensemble des médicaments est réalisée.

Cet examen est confié au laboratoire Pasteur-Cerba (Paris). La technique utilisée consiste à établir les séquences nucléotidiques des deux cibles des antiviraux : la Transcriptase Inverse et la Protéase (Trugene, Bayer). La recherche des mutations associées à un phénotype de résistance est ensuite effectuée par comparaison avec une banque de données actualisée (algorithme ANRS).

En 2010, 31 génotypes de résistance ont été envoyés au laboratoire CERBA.

Famille d'antiviraux		Souches résistantes à au moins un représentant de la famille	Souches sensibles
Inhibiteurs de la transcriptase inverse	Patients dépistés sur le territoire	5	15
	Patients dépistés hors territoire	5	3
Antiprotéases	Patients dépistés sur le territoire	3	17
	Patients dépistés hors territoire	4	4

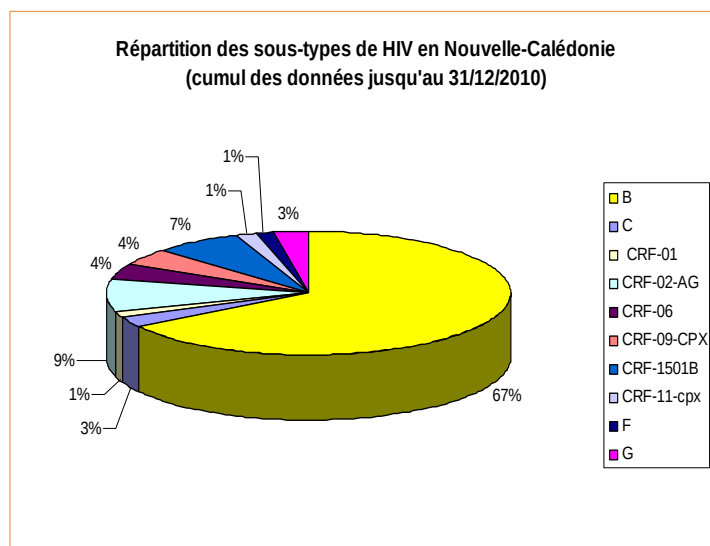
Année	Dépistés hors NC	Dépistage local	Sexe féminin	Sexe masculin	Inconnu (CDAG)	Total
2010	7	7	2 (14%)	12 (85%)	0	14
Cumul 1986-2010	154	190	85 (25%)	253 (73%)	6 (2%)	344

Parmi les patients, on compte 5 enfants contaminés à la naissance (dont 3 dépistés localement et 2 encore suivis en Nouvelle-Calédonie en 2010). Au total, 24 enfants nés de mères séropositives ont été signalés. La plupart font l'objet d'un suivi depuis leur naissance.

Étude des types et sous-types viraux circulant en Nouvelle-Calédonie

Depuis 1986, date de la première notification d'un cas de séropositivité VIH en Nouvelle-Calédonie, 344 patients ont été enregistrés à l'Institut Pasteur. La quasi-totalité des virus sont de type 1, seuls 2 patients étaient porteurs du VIH-2.

Parmi les 70 patients ayant eu un génotypage depuis 2004, les sous-types suivants ont été retrouvés :



Parmi les nouveaux patients dépistés en Nouvelle-Calédonie, 3 étaient apparentés au VIH-1 sous-type non B (CRF-02-AG) et 4 autres au sous-type B.

Conclusion

Le nombre de patients diagnostiqués ou déclarés à l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie en 2010 reste globalement stable par rapport aux années précédentes. Cependant, on observe une augmentation du nombre de cas dépistés localement (7 cas en 2010 contre 4 en 2009). Il ne faut donc pas relâcher les moyens de surveillance et de lutte, en raison de la forte prévalence des infections sexuellement transmissibles sur le territoire.

Dépistage du HLA B5701

Ce test permet de mettre en évidence un risque d'hyper-sensibilité à l'abacavir. En effet, les patients chez lesquels un HLAB5701 est mis en évidence, présentent un risque accru de développer des effets secondaires graves sous traitement par l'abacavir par rapport aux patients non porteurs de ce HLA.

Cette analyse fait désormais partie du bilan initial de tout nouveau patient séropositif en Nouvelle-Calédonie et est envoyée au laboratoire Pasteur Cerba. En 2010, 9 demandes ont été transmises.

ADN proviral du HIV

L'ADN proviral du HIV est détectable par PCR dans le sang périphérique. Contrairement à l'ARN du VIH (ou charge virale), il est détectable en permanence, même sous traitement antirétroviral efficace. Sa recherche permet de confirmer une infection. Elle est utilisée notamment de ce fait chez les nouveau-nés de mère séropositive, chez lesquels la sérologie n'est pas indicative en raison de la présence des anticorps maternels (l'absence d'une charge virale ne peut en aucun cas exclure une contamination).

Cette analyse fait désormais partie du bilan de suivi des bébés nés de mères séropositives en Nouvelle-Calédonie et est envoyée au laboratoire Pasteur Cerba. Un seul enfant a été suivi par cette technique en 2010 et la recherche de l'ARN proviral a été négative.

Données épidémiologiques

File active HIV au 31/12/2010

Le cumul des cas des patients déclarés séropositifs, enregistrés à l'Institut Pasteur est de 344, dont 190 (55,2%) dépistés localement et 154 connaissant leur statut avant leur arrivée en Nouvelle-Calédonie. Parmi ces patients, on compte 85 femmes, 253 hommes et 6 patients de sexe non précisé lors de la déclaration.

I.2.3.5. La situation du VIH/SIDA dans le monde

*(Source : UNAIDS-Global report)



L'ONUSIDA estime qu'il y avait 33,3 millions [31,4 millions–35,3 millions] de personnes vivant avec le VIH à la fin 2009, contre 26,2 millions [24,6 millions–27,8 millions] en 1999, ce qui correspond à une augmentation de 27%. Bien que le nombre annuel de nouvelles infections à VIH diminue régulièrement depuis la fin des années 1990, cette diminution est contrebalancée par une réduction du nombre de décès liés au sida attribuable à un élargissement et une intensification significatifs de l'accès au traitement antirétroviral au cours des dernières années.

L'estimation du nombre d'enfants vivant avec le VIH a augmenté à 2,5 millions [1,7 million–3,4 millions] en 2009.

La proportion de femmes séropositives est restée stable à un peu moins de 52% du nombre total de personnes vivant avec le VIH.

Ce chiffre comprend les 2,6 millions [2,3 millions-2,8 millions] d'adultes et d'enfants dont on estime qu'ils ont contracté une infection en 2009. Chaque jour, le VIH infecte plus de 7 400 personnes et plus de 5 400 meurent du SIDA (essentiellement parce qu'elles n'ont pas un accès correct aux services de prévention et de traitement de l'infection à VIH).

Année	Adultes et enfants vivants avec le VIH	Nouvelles infections à VIH adultes et enfants	Décès dus au SIDA, adultes et enfants
2004	72 000 [44 000 - 150 000]	8 000 [3 900 – 61 000]	2 900 [1 600 – 4 600]
2005	74 000 [45 000 - 120 000]	8 200 [2 400 - 25 000]	3 600 [1 700 - 8 200]
2006	81 000 [50 000 - 170 000]	7 100 [3 400 - 54 000]	4 000 [2 300 - 6 600]
2007	75 000 [53 000-120 000]	14 000 [11 000 - 26 000]	1 200 [<500 - 2 700]
2008	59 000 [51 000-68 000]	3 900 [2 900 – 5 100]	2 000 [1 100 - 3 100]
2009	57 000 [50 000 – 64 000]	4 700 [3 800 – 5 600]	1 400 [1 000 – 2 400]

Statistiques et caractéristiques du VIH et du SIDA, à fin 2009.

On estime à 57 000 [50 000 – 64 000] le nombre de personnes qui vivent avec le VIH en Océanie. Bien que l'on pense que 1 400 [1 000 – 2 400] personnes soient mortes du SIDA en 2009, on estime à 4 700 environ [3 800 – 5 600] le nombre de nouvelles infections à VIH pour cette année.

I.2.3.6. Les consultations de dépistage anonyme et gratuit

En 1992 la Commission Permanente du Congrès du Territoire a mis en place un dispositif de consultations pour le dépistage anonyme et gratuit (CDAG) de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) (*Délib. N° 211/CP du 30 octobre 1992*). Cette délibération a été remplacée par la délibération n°154/CP du 16 avril 2004 qui précise en outre les conditions de formation en vue d'agrément et les conditions d'exercice de ces CDAG.

La consultation est réalisée par un médecin consultant, ou une sage-femme, agréé par le Médecin Inspecteur de la Santé, après avoir suivi préalablement une formation spécifique au conseil et à l'accueil pour le dépistage des infections à VIH.

Les personnes agréées assurent leurs consultations soit dans leur cabinet (pour les médecins et sages-femmes libéraux), soit au sein de centres de consultation (ces centres doivent répondre à des conditions définies par ladite délibération : le lieu doit être intégré au sein d'un centre médical polyvalent, l'accueil doit préserver la confidentialité et l'anonymat de la démarche, le personnel doit bénéficier d'une formation particulière à l'accueil).

Chaque consultation doit donner lieu à un entretien-conseil qui fait l'objet d'un questionnaire, défini par le Médecin Inspecteur de la Santé, et rempli par le médecin ou la sage-femme.

Depuis novembre 2005 et après 6 sessions de formation successives, 85 professionnels de santé (53 médecins et 30 sages femmes) étaient agréés et en activité au 31 décembre 2010 en Nouvelle Calédonie. A noter toutefois que pour 12 d'entre eux (5 médecins et 7 sages-femmes) leur agrément n'est opérationnel que depuis le second semestre 2010.

Ce sont donc 49 professionnels (sur les 85 possibles, soit 57,6% d'entre eux) qui ont contribué à alimenter le fichier des CDAG en 2010.

L'analyse des 2 320 questionnaires, strictement anonymes, établis en 2010, et parvenus au service des actions sanitaires de la DASS-NC, met en évidence un léger recul de 1,3% du nombre de fiches reçues par rapport à 2009.

Le nombre de fiches par lieu de provenance :

- Centre Médical Polyvalent (ESPAS CMP) : 1 476 fiches représentant 63,6% de l'ensemble des fiches reçues (en progression de 4,5% par rapport à 2009).

- Autres personnes agréées : 844 (36,4% de l'ensemble). Ce qui représente un recul de -10% du nombre de fiches reçues par rapport à 2009.

Le nombre de fiches par type de personnes agréées :

- Médecins : 1 915 (82,5% des consultations 2010). Il est en recul de 1,8% par rapport à 2009.

- Sages-femmes : 415 (17,5% du total 2010). Il est en progression de 3,75% par rapport à 2009.

Selon les fiches reçues au service des actions sanitaires de la DASS-NC :

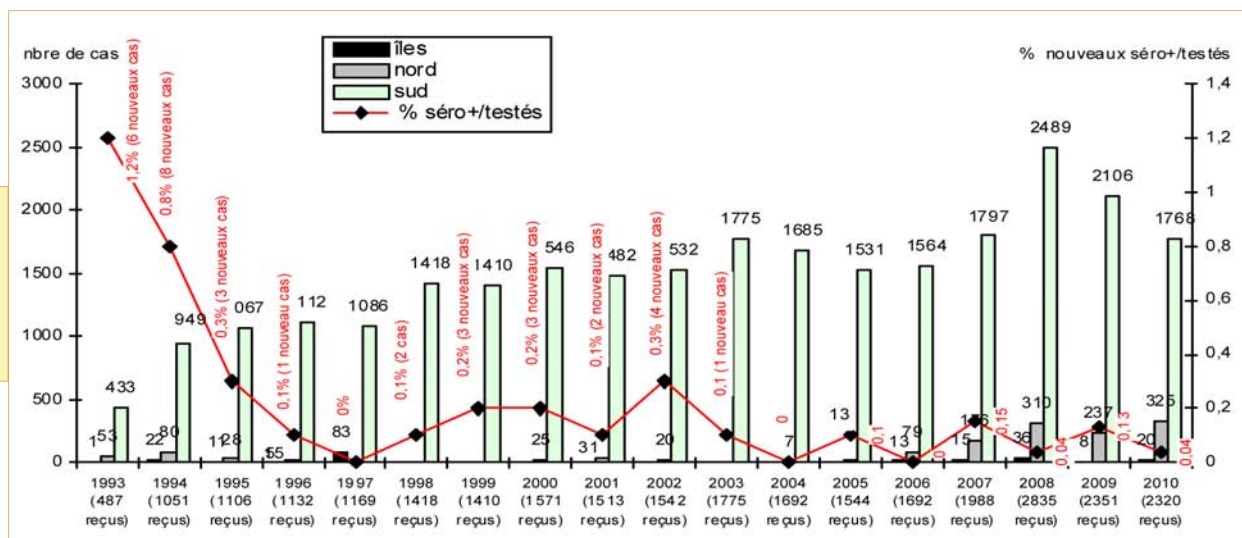
2 320 personnes ont été reçues en consultation. Parmi elles, 2 159 personnes ont bénéficié d'une demande de sérologie et le dépistage a été différé pour 159 personnes (2 fiches non renseignées).

L'Institut Pasteur et les Laboratoires privés ont donc enregistré les nombres suivants de demandes de sérologies de dépistage du VIH dans le cadre des CDAG :

- province Sud	1 768
- province Nord	325
- province Îles	20
- autres	46

En province Nord, pour des raisons de confidentialité, il a été mis en place une généralisation de la pratique de l'anonymat qui intéresse donc une partie des examens systématiques (grossesse, bilan pré-nuptial...). Les chiffres de la province Nord incluent donc des dépistages n'entrant pas dans le cadre strict des CDAG (voir tableau 1 page de droite).

Évolution annuelle du nombre de consultants par province et du taux global de nouvelles séropositivités.



	1993-2000	2001-2005	2006	2007	2008	2009	2010
Personnes reçues	9 344	8 066	1 692	1 988	2 835	2 351	2 320
Personnes testées	9 203	7 787	1 613	1 889	2 708	2 239	2 159
Confirmées positives	30 (1) (2)	9 (3)	0	3	1	3	1
Nouveaux séropositifs	26	8	0	3	1	3	1

Tableau 1 : (1) 3 cas déjà connus - (2) 1 cas concerne un nouveau-né dont l'infection est à confirmer ultérieurement - (3) dont 1 doublon

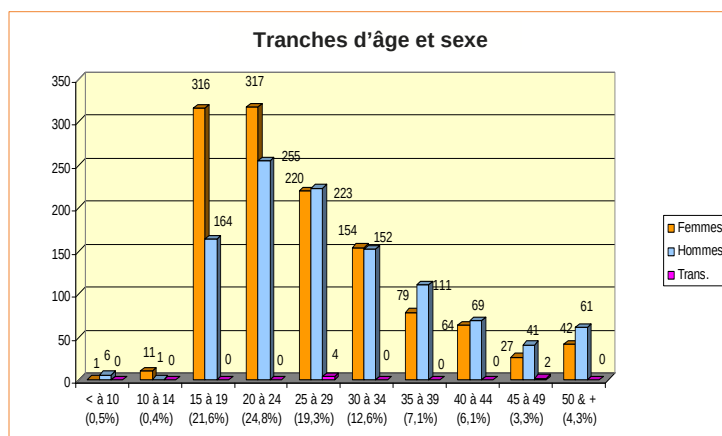
Le taux de séropositivité par rapport au nombre de tests est faible depuis 1995. Ceci montre la nécessité de faire évoluer ce dispositif.

En **Polynésie Française**, au 31 décembre 2009, 1 283 CDAG ont été enregistrées. Depuis la mise en place des CDAG en 1994, 7 cas d'infection à VIH ont été dépistés dans ces centres : 1 en 1994, 1 en 1995, 1 en 1998, 1 en 2008 et 3 en 2009. Soit 7 cas pour 10 594 consultants. (Source : Bureau de veille sanitaire – Polynésie française – BISES N°2 - Situation au 31 décembre 2009).

1) Description des consultations pour 2010

a) Caractéristiques des consultants

- Répartition par tranche d'âge et par sexe :

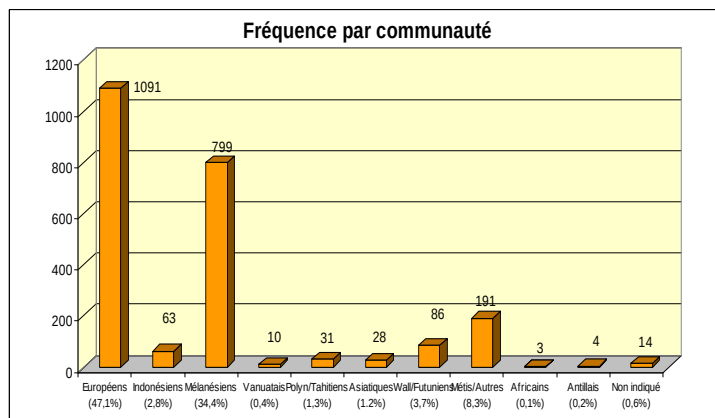


Répartition des consultants par tranche d'âge et sexe

Si sur l'ensemble des CDAG la représentation féminine est légèrement supérieure à celle des hommes (53,1% contre 46,7%), les consultantes sont près de 2 fois plus nombreuses que leurs homologues masculins parmi les moins de 24 ans (60,2% contre 39,8%). Puis la répartition hommes/femmes est relativement équilibrée pour la tranche 25-34 ans. Ensuite, à partir de 35 ans, les hommes sont plus nombreux que les femmes dans les tranches d'âge supérieures.

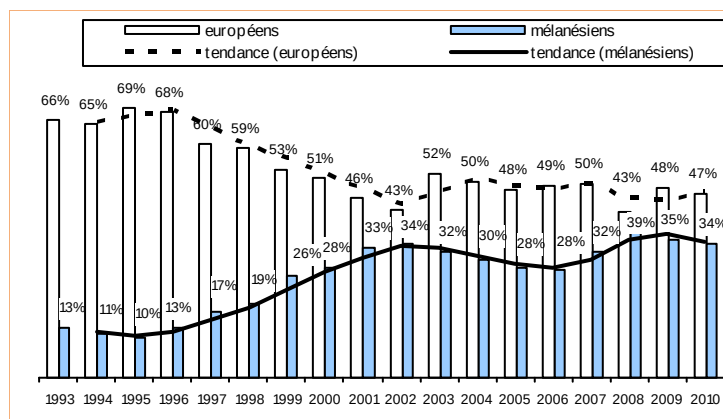
En **Polynésie Française**, les femmes ont consulté un peu plus souvent que les hommes (52,1%). La moyenne d'âge des consultants était de 27 ans, plus faible chez les femmes que chez les hommes (75% des femmes consultantes ayant moins de 30 ans, versus 28% chez les hommes). (Source : Bureau de veille sanitaire – Polynésie française – BISES N°2 - Situation au 31 décembre 2009).

- Répartition par communauté :



Répartition des consultants par communauté.

La communauté européenne représente 47,1% des consultants. La communauté mélanésienne quant à elle représente 34,4% des consultants.



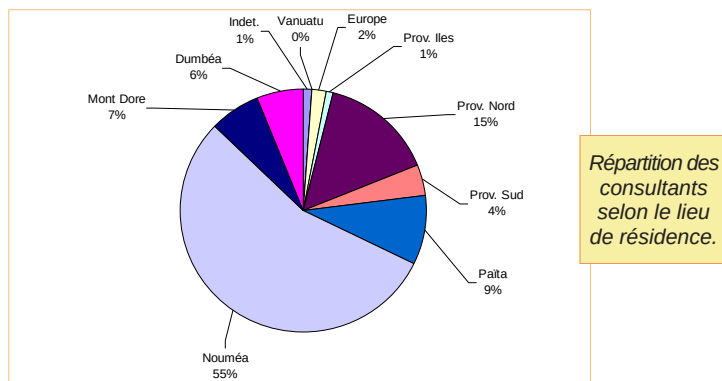
Évolution annuelle des proportions des consultants européens et mélanésiens pour l'ensemble des communautés ayant effectué une CDAG en Nouvelle Calédonie.

Depuis les cinq dernières années, on observe une relative stabilité quant au nombre de consultants européens, alors que celui de la communauté mélanésienne a tendance à légèrement augmenter.

Pour l'ESPAS CMP de Nouméa on note, une légère diminution du pourcentage des consultants de la communauté européenne (58,9% en 2010 contre 60,7% en 2009), et une légère augmentation du pourcentage des consultants de la communauté mélanésienne (22,8% en 2010 contre 22,5% en 2009).

Pour les CDAG réalisés hors CMP : 26,3% sont des consultants européens et 54,7% sont d'origine mélanésienne.

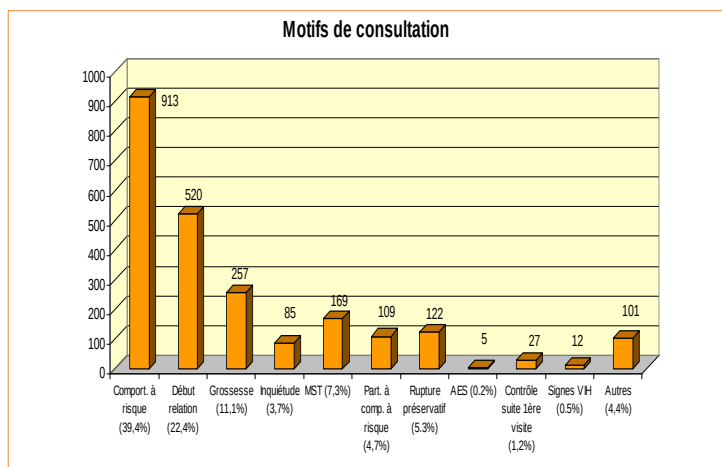
- Répartition par lieu de résidence :



Sur l'ensemble des consultants de 2010, on peut noter que :

- Nouméa et grand Nouméa regroupent 77% des consultants.
- 98,3% des consultants sont des résidents de la Nouvelle Calédonie.
- 1,7% d'entre eux sont de passage en Nouvelle Calédonie.

b) Les motifs de venue évoqués par les consultants :



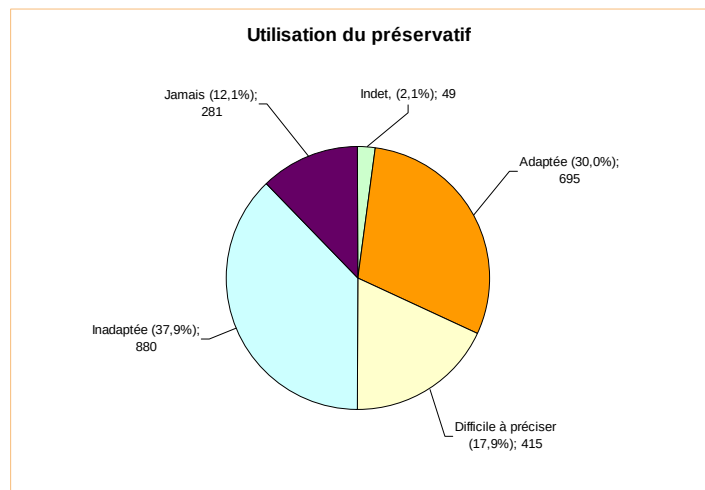
Les « comportements à risque » ont été évoqués dans 39,4% des cas, loin devant le « début de relation » (22,4%). La « grossesse » a été un motif de consultation dans 11,1% des cas (soit pour 19% des consultations féminines et 3,1% des consultations de leur conjoint ou compagnon).

En Polynésie Française, dans 60 % des cas, la consultation répond à un simple désir de connaissance de son statut, un antécédent de prise de risque n'intervenant dans la motivation de dépistage que dans 35,8% des cas. (Source : Bureau de veille sanitaire – Polynésie française – BISES N°2 - Situation au 31 décembre 2009).

c) Utilisation du préservatif

- fréquence d'utilisation :

Si 12,1% des consultants reconnaissent ne jamais utiliser de préservatif, seulement moins d'un tiers des consultants en ont une utilisation adaptée (30%). Plus d'un tiers des consultants (37,9%) en font un usage inadapté.



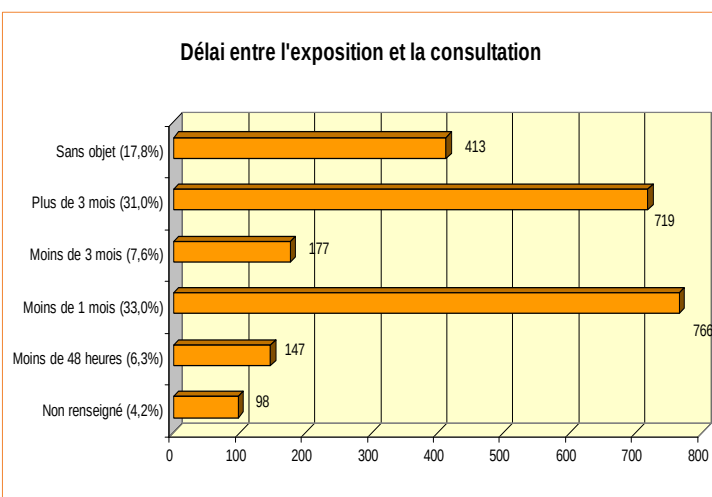
Répartition des consultants selon l'utilisation du préservatif.

On notera que :

- l'utilisation est inadaptée lorsque, par exemple, le consultant répond : "...ça dépend si la personne est propre ou non...",
- l'utilisation est adaptée si la réponse est, par exemple : "J'utilise le préservatif avec les partenaires occasionnels mais pas avec mon partenaire testé",
- "jamais" signifie soit que le consultant n'a pas eu de rapport sexuel soit qu'il ne met jamais de préservatif (cas le plus fréquent).

En Polynésie Française, un quart des consultants n'utilise jamais de préservatifs (mais un quart l'utilise systématiquement). (Source : Bureau de veille sanitaire – Polynésie française – BISES N°2 - Situation au 31 décembre 2009).

d) Délai depuis le dernier rapport non protégé :

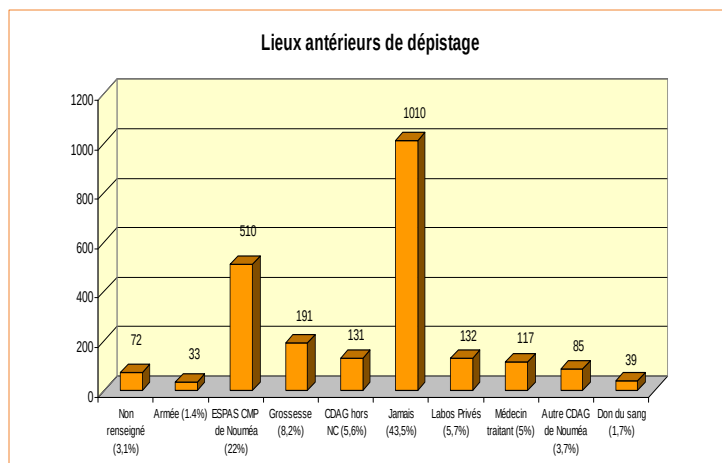


Très peu de consultations ont lieu moins de 48 heures après l'exposition (6,3%). 39,3% se déroulent moins d'un mois après (33% + 6,9%). En cumul, moins de la moitié d'entre elles sont effectuées moins de 3 mois après la prise de risque (46,9%).

Il faut remarquer aussi que 62% des fiches de CDAG indiquent que le partenaire n'est pas testé en même temps.

e) Premières consultations :

- fréquence



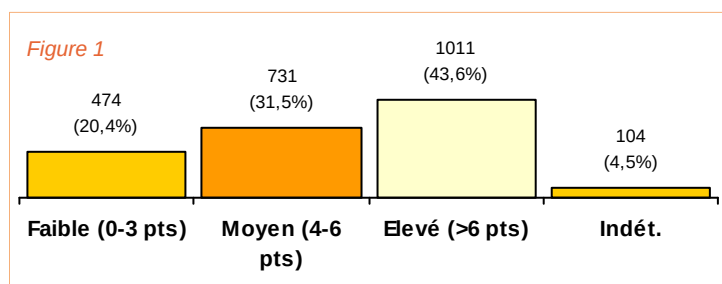
Moins d'un consultant sur deux (43,5%) s'est fait dépister pour la première fois en 2010. Moins d'un quart avait déjà effectué un dépistage à l'ESPAS CMP de Nouméa (22%). 8,2% des consultants ont déjà effectué une CDAG pour grossesse.

En Polynésie Française, la moitié des consultants a déjà réalisé au moins un dépistage antérieurement. (Source : Bureau de veille sanitaire – Polynésie française – BISES N°2 - Situation au 31 décembre 2009).

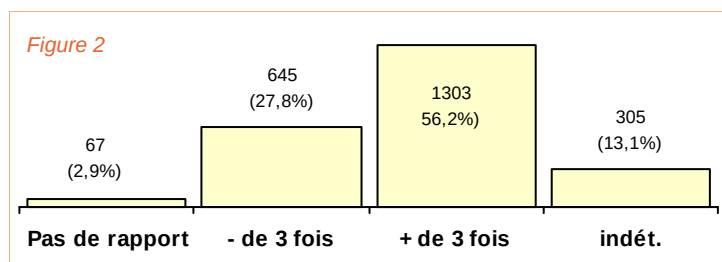
f) Niveau de risque : (figure 1)

► Un score établi à partir des différents facteurs de risque (voir fiche CDAG en fin de chapitre) permet de classer les consultants en 3 niveaux, selon le nombre de facteurs cumulés par personne. On obtient ainsi les résultats suivants :

La proportion de consultants pour lesquels le score total est élevé est relativement importante et concerne près de la moitié des consultations (43,6%).



g) Fréquence des rapports à risque : (figure 2)



La répartition du nombre de rapports à risque précédant la consultation montre que 2,9% des consultants n'ont pas eu de rapports à risque, et que 56,2% d'entre eux ont eu plus de trois rapports à risque avant de consulter. A noter que pour 13,1% des fiches ce renseignement n'est pas déterminé.

h) Conduite ou attitude à la fin de la consultation :

► 23 prophylaxies ont été déclenchées (2 fois plus qu'en 2009).

► Le test a été différé pour 159 consultants (6,9% de l'ensemble des 2 320 consultants).

► Un deuxième test a été indiqué pour 577 consultants (24,9%) de l'ensemble des 2 320 consultants.

2) Conclusions

L'analyse de 2010 confirme toujours celles des années précédentes, à savoir :

Les données exploitées en 2010 concernent majoritairement (63,6%) l'ESPAS CMP de Nouméa (le Centre Médical Polyvalent de la DPASS Sud, référencé les années précédentes sous le terme CDAG de Nouméa). L'ouverture depuis 2006 et en 6 sessions successives à 85 professionnels agréés a permis progressivement d'augmenter et diversifier la clientèle CDAG grâce notamment à une couverture territoriale de plus en plus étendue.

En 2010, 12 nouveaux professionnels ont été agréés. Leur nombre total est maintenant de 85. Mais ce n'est que courant 2011 que leur apport en nombre de CDAG sera concrétisé. Le nombre de consultations réalisées hors ESPAS CMP a évolué de 231 en 2006 à 844 en 2010. Ces nouveaux agréés complètent l'offre de service offerte à la population en matière de possibilités de dépistage et de prévention. Il est néanmoins nécessaire de former de nouveaux professionnels dans certaines zones de la Nouvelle Calédonie et notamment dans la Province Iles et en Province Nord afin de mieux desservir l'ensemble de leurs communes.

L'importance de l'ESPAS CMP (notamment le rôle pilote formateur et incitateur joué par son équipe) est attestée par le volume important de dépistages effectués et le nombre de personnes qui y ont reçu, en 18 ans, une consultation personnalisée suivie ou non de test de dépistage.

L'analyse des caractéristiques des consultants permet de mettre encore en évidence des comportements à risque et des incompréhensions sur les méthodes de prévention ou les connaissances de la transmission du virus.

Formulaire CDAG :

CONSULTATION DE DEPISTAGE ANONYME ET GRATUIT		ETIQUETTE D'ANONYMAT																							
Questionnaire à adresser à Monsieur le Médecin Inspecteur de la Santé DASS NC, 5 rue du Général Gallieni, Centre Ville BP N4 - 98851 Nouméa cedex CONSULTANT : Date de naissance : Sexe : ☐ masc. ☐ fem. Ethnie : Résident NC : ☐ oui ☐ non Commune de résidence : MOTIFS DE DEMANDE DE TEST ☐ C - comportement à risque ☐ P - partenaire ayant un comportement à risque (réel ou soupçonné) ☐ D - début de relation ☐ V - signe évoquant une infection à VIH (d'après le consultant) ☐ R - rupture de préservatif ☐ I - inquiétude sans facteur de risque retrouvé ☐ S - accident d'exposition au sang (AES) ☐ G - grossesse (programmée ou en cours) ☐ M - MST ☐ T - contrôle après 1ère visite au CDAG (tenant compte du délai de séroconversion) ☐ Z - autre DEPISTAGE ANTERIEUR ☐ J - jamais ☐ G - grossesse ☐ C - CDAG de Nouméa ☐ A - armée ☐ S - don de sang ☐ N - autre CDAG de NC ☐ M - médecin traitant ☐ L - labo privé ☐ H - CDAG hors NC ANTECEDENTS ☐ MST ☐ transfusion avant 1985 RESSOURCES EN CAS DE SEROPOSITIVITE ☐ évaluées ☐ non évaluées ☐ refus UTILISATION DU PRESERVATIF ☐ A - adapté ☐ I - inadapté ☐ D - difficile à préciser ☐ J - jamais TESTS VIH DIFFERE ☐ oui ☐ non PARTENAIRE TESTE EN MEME TEMPS ☐ oui ☐ non ☐ statut connu LE CONSULTANT EST VENU CHERCHER LE RESULTAT ☐ oui ☐ non		EVALUATION DU RISQUE <table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE D'EXPOSITION (1 seul choix)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pénétré anal sans préservatif</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>pénétré vaginal sans préservatif</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>pénétrant sans préservatif</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>rapports bucco-génitaux</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>rupture de préservatif, retrait immédiat</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>rupture de préservatif, rapport supposé complet : cf ci-dessus, 5, 2, 1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>accident exposant au sang (professionnel) :</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- dose selon l'instrument, plein (1) creux (3)</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>- profondeur : érosion (0), <5mm (1), >5mm (2)</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>accident exposant au sang (drogue)</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> PARTENAIRE nombre de partenaires estimés dans l'année écoulée séropositif connu séro-négatif connu statut inconnu, comportement à risque supposé statut inconnu, comportement non à risque COFACTEURS présents (MST, sang, menstrues, violence) absents inconnus NOMBRE DE RAPPORT A RISQUE pas de rapport moins de 3 fois 3 fois ou plus indéterminée SCORE TOTAL (si score type = 0 ou score partenaire = 0, alors score total = 0) DEUXIEME TEST Indiqué si délai < 3 mois et score total positif ☐ oui ☐ non PROPHYLAXIE DECLENCHEE ☐ oui ☐ non DELAJ DEPUIS LA DERNIERE EXPOSITION ☐ A - moins de 48 h ☐ C - moins de 3 mois ☐ S - sans objet ☐ B - moins d'1 mois ☐ D - plus de 3 mois SI POSITIF Identifiant alphanumérique : Suivi par :		TYPE D'EXPOSITION (1 seul choix)		pénétré anal sans préservatif	5	pénétré vaginal sans préservatif	2	pénétrant sans préservatif	1	rapports bucco-génitaux	0	rupture de préservatif, retrait immédiat	0	rupture de préservatif, rapport supposé complet : cf ci-dessus, 5, 2, 1	-	accident exposant au sang (professionnel) :		- dose selon l'instrument, plein (1) creux (3)	...	- profondeur : érosion (0), <5mm (1), >5mm (2)	...	accident exposant au sang (drogue)	3
TYPE D'EXPOSITION (1 seul choix)																									
pénétré anal sans préservatif	5																								
pénétré vaginal sans préservatif	2																								
pénétrant sans préservatif	1																								
rapports bucco-génitaux	0																								
rupture de préservatif, retrait immédiat	0																								
rupture de préservatif, rapport supposé complet : cf ci-dessus, 5, 2, 1	-																								
accident exposant au sang (professionnel) :																									
- dose selon l'instrument, plein (1) creux (3)	...																								
- profondeur : érosion (0), <5mm (1), >5mm (2)	...																								
accident exposant au sang (drogue)	3																								

NOTICE EXPLICATIVE CONCERNANT LA FICHE DE DEPISTAGE ANONYME ET GRATUIT

Cette fiche a comme objectif :

- 1) d'aider le soignant à aborder les différentes étapes de l'entretien ; la consultation pré-test permet au consultant d'avoir accès à une information personnalisée susceptible de l'aider à mieux se protéger dans l'avenir si son test est négatif et à adhérer à un suivi médical régulier si son test est positif.
- 2) d'être un recueil de données : il est important de pouvoir analyser les caractéristiques des personnes dépistées, par exemple le nombre de personnes qui viennent pour la première fois ou les taux de « fort risque » - « moyen risque » - « faible risque ».

IDENTITE :

Ces renseignements peuvent permettre d'étudier l'évolution des demandes de dépistage dans les différents groupes d'âge ou socioculturels.
Ne pas négliger d'inscrire la date de naissance du consultant : c'est un moyen sûr de vérifier qu'il n'y a pas d'erreur sur la personne lors du rendu du test.

MOTIFS DE DEMANDE DE TEST :

Il s'agit de la motivation de la personne ; la question « pouvez-vous me dire ce qui vous amène à faire un test de dépistage » permet généralement au consultant de préciser ses doutes, ses angoisses, sa demande.

Il est intéressant également d'étudier l'évolution de cet item dans le temps, par exemple on peut espérer avoir de plus en plus de « début de relation » sans prise de risque antérieure.

UTILISATION DU PRESERVATIF :

Un exemple d'utilisation adaptée : avec mon conjoint ou ma conjointe, testée, je n'en utilise pas mais j'en utilise pour les rapports extraconjugaux.

Un exemple d'utilisation inadaptée : si c'est quelqu'un qui est propre, qui est sérieux, que je connais...je fais confiance.

LES RESSOURCES EN CAS DE SEROPOSITIVITE :

Il s'agit de préparer la personne à un résultat positif : « avez-vous pensé à ce qui se passerait dans votre vie si votre test était positif ? » - à qui pourriez-vous en parler ? - pensez-vous que certains de vos projets seraient remis en question ? - sont des questions permettant au consultant d'exprimer sa représentation de la maladie et c'est donc l'occasion de lui donner des informations précises susceptibles de modifier ses représentations. Cela lui permettra d'envisager qu'il existe un avenir, une vie possibles avec le virus. Ce qui est essentiel, ce ne sont pas les réponses du consultant, c'est qu'il ait entendu ces questions.

L'EVALUATION DU RISQUE :

Le scoreage proposé est destiné à tenter d'objectiver le risque ce qui peut aider à la prise de conscience du consultant et à définir l'indication d'un traitement prophylactique ; de plus les questions précises concernant les pratiques sexuelles permettent au consultant d'exprimer ses doutes et de clarifier ses connaissances sur les modes de transmission.

Le statut du partenaire « inconnu, comportement à risque » qualifie un partenaire ayant, de l'avis du consultant, des rapports habituellement non protégés.

RESULTATS :

En cas de résultats discordants ou tous les deux positifs, un deuxième prélèvement sera effectué pour refaire les ELISA et réaliser un WESTERN BLOT ; le résultat final est celui du WESTERN BLOT.

Un test VIH est également l'occasion d'explorer la situation par rapport aux autres MST, et aux hépatites B et C et éventuellement, hors démarche CDAG, de prendre en compte d'autres examens.



DASS
Direction des Affaires
Sanitaires et Sociales



Source : rapport d'activité 2010 du Service de dermatologie du CHT Gaston Bourret (Docteur Maryse CROUZAT)

OMS : <http://www.who.int/lep>

I.2.4.1. Introduction

La lèpre est une maladie infectieuse chronique due à une mycobactérie, *Mycobacterium leprae* ou bacille de Hansen du nom du chercheur norvégien qui l'a découvert en 1873.

Si le diagnostic de maladie de Hansen est le plus souvent dermatologique, toute sa gravité tient à l'atteinte neurologique périphérique. Il existe un grand polymorphisme clinique, notamment cutané, directement dépendant du statut immunitaire du patient par rapport au bacille. Ainsi l'on peut dégager deux grands groupes, les formes paucibacillaires (PB) et les formes multibacillaires (MB). Dans chaque groupe, il existe des formes Borderline dont on sait qu'elles exposent à l'apparition de réactions reverses dont l'atteinte nerveuse fait toute la gravité.

Dans la lèpre paucibacillaire, les lésions peuvent être maculeuses ou infiltrées. Elles sont toujours hypo ou anesthésiques (tact, chaleur, douleur). Dans la lèpre multibacillaires, les lésions peuvent également être maculeuses ou infiltrées, réalisant alors des nodules ou lépromes, nombreux, à disposition bilatérale et symétrique. Les lésions lépromateuses ne sont pas ou très peu hypoesthésiques.

Le traitement par les *sulfones** a fait baisser progressivement l'incidence de la maladie.

La lèpre est une maladie à déclaration obligatoire (code A30 de la CIM 10, ex 030 de la CIM 9). Le registre de la lèpre couvre **28** années d'enregistrement, de 1983 à 2010. Il comprend **300** patients dont 196 hommes et 104 femmes.

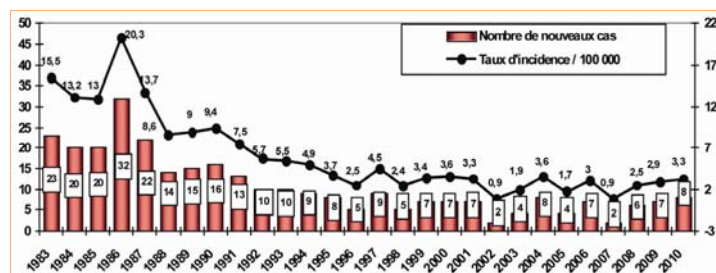
Le traitement utilisé en Nouvelle-Calédonie depuis 1983 est le suivant :

- Rifampicine, Disulone et Clofazimine donnés quotidiennement pour les formes multibacillaires et poursuivis jusqu'à négativation des frottis.
- Rifampicine et Disulone, ou Rifampicine et Clofazimine, en cas d'atteintes neurologiques importantes, donnés quotidiennement pour les formes paucibacillaires jusqu'à disparition des lésions cutanées.
- Le protocole ROM : Rifampicine, Ofloxacine, Minocycline en prise unique est préconisé dans les formes paucibacillaires avec atteinte cutanée uniquement. Sept patients ont pu en bénéficier (1 en 2003, 1 en 2004, 1 en 2005, 1 en 2006 et 2 en 2010).

Ce programme de polychimiothérapie anti-lépreuse (PCT) a permis de réduire la prévalence de la lèpre en Nouvelle-Calédonie et cette pathologie n'est plus aujourd'hui un problème majeur de santé publique.

I.2.4.2. Évolution de l'incidence et du nombre de cas

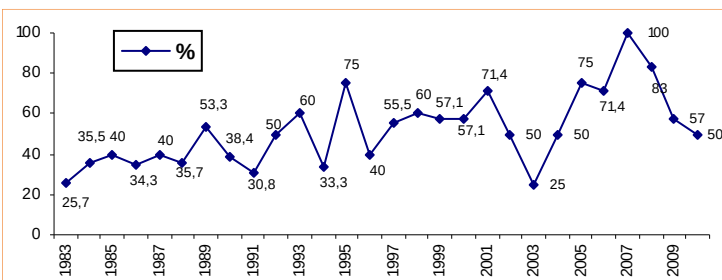
Depuis les 10 dernières années l'incidence oscille entre 1 et 3,6 cas pour 100 000 habitants. Cette valeur est liée au faible nombre de cas annuel (entre 2 et 8).



Évolution de l'incidence de la lèpre : taux brut pour 100 000

I.2.4.3. Proportion des lépromateux

Le pourcentage de lépromateux correspond au nombre de nouveaux cas multibacillaires par rapport au nombre total de nouveaux cas. La proportion de nouveaux cas multibacillaires est toujours très élevée, cause de pérennité de la maladie. En 2010, il y a eu 4 cas multibacillaires.

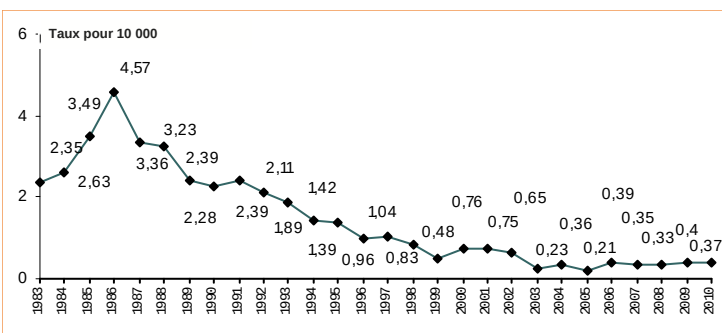


Évolution de la proportion de formes multibacillaires (%)

I.2.4.4. Évolution de la prévalence

Le taux de prévalence est le rapport à la population du nombre de malades nécessitant ou recevant un traitement. En sont exclus ceux qui reçoivent un traitement préventif, qui ont terminé leur traitement ou qui sont en simple observation, patients dits en observation sans traitement (EOST).

On observe une tendance à la baisse de la prévalence depuis 1986. La chute plus nette du taux de prévalence en 1989 est due à l'exclusion dans le calcul des patients qui étaient sous Disulone au long cours ; ces derniers ayant alors reçu la polychimiothérapie ou ayant été placés en observation sans traitement.

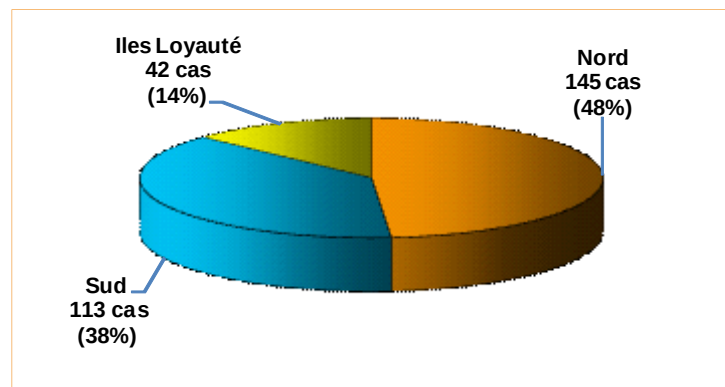


Évolution de l'incidence et évolution annuelle de la prévalence de la lèpre

* Sulfone : n.m. CHIM : Composé dont la molécule comporte deux radicaux carbonés reliés au groupement -SO₂-. Certaines sulfones sont employées dans le traitement de la lèpre.

I.2.4.5. Répartition par province de résidence

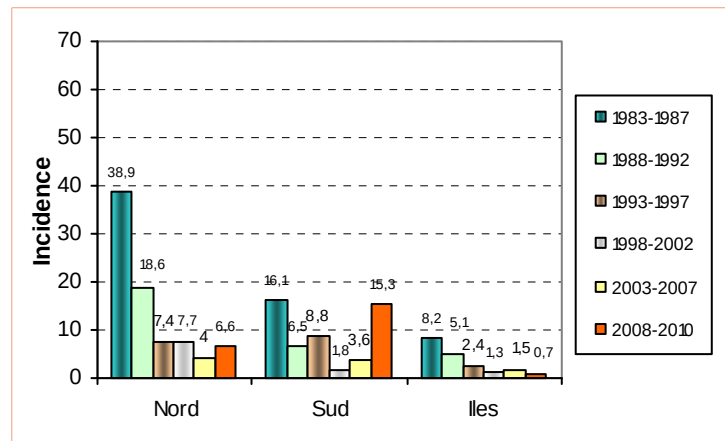
Au cours de la période 1983-2009, les 300 cas enregistrés sont répartis provinces de la manière suivante :



Les communes les plus touchées sont :

- dans le Sud : Nouméa (65 cas), La Foa (19 cas) et Yaté (10) ;
- dans le Nord : Canala (33 cas), Pouébo (23 cas) ;
- dans les Îles : Maré (23 cas), Lifou (10 cas) et Ouvéa (9 cas).

On observe une surreprésentation de la province Nord, avec 48% des cas, comme le montre la figure suivante :



Incidence moyenne pour 100 000 habitants par province de résidence

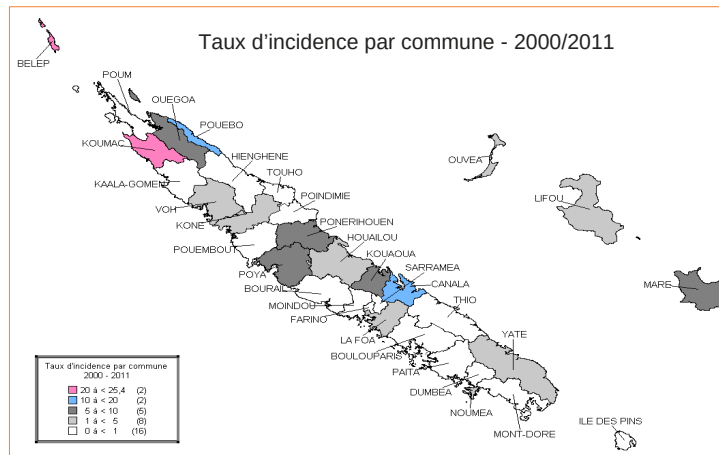
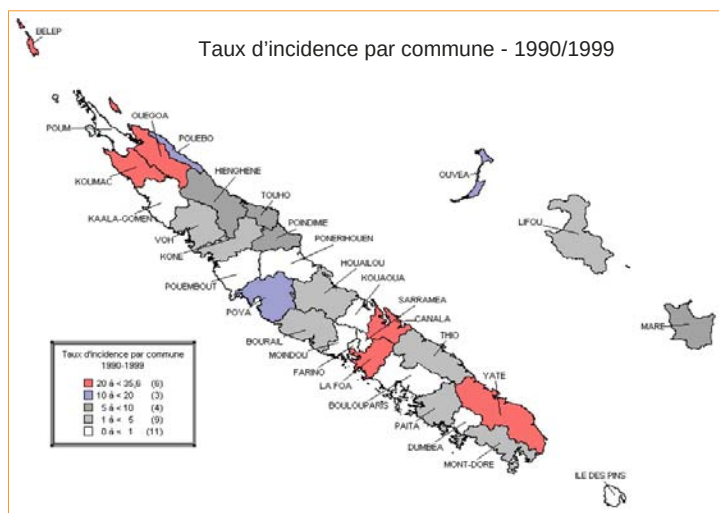
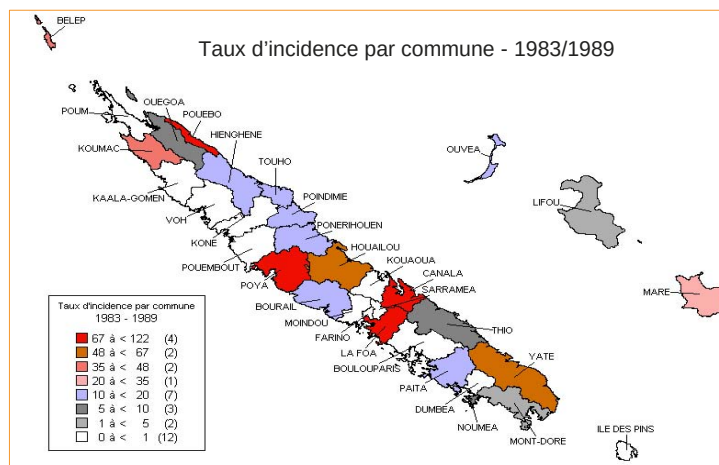
Il devient de plus en plus difficile de circonscrire les foyers de lèpre en raison de la mobilité de la population et de l'apparition des squats dans les zones autour de Nouméa.

De plus, étant donné la durée d'incubation de la maladie, il est souvent difficile de déterminer précisément le lieu de contamination.

Certains patients classés "Nouméa" pourraient être classés "Brousse" et vice versa en raison de leur mobilité. On peut constater sur la figure ci-dessus, la diminution importante du nombre de nouveaux cas par province au cours de la période 1983-1992, cette baisse se poursuit de manière moins nette à partir de 1993, en dehors de la province Sud.

I.2.4.6. Par commune : taux d'incidence pour 100 000 habitants

En raison du faible nombre de cas annuels, les données ont été regroupées sur plusieurs périodes pour la représentation par commune : 1983-1989, 1990-1999, 2000-2009.



Les trois communes de la province Nord qui restent les plus touchées au cours des 10 dernières années sont : Koumac, Pouébo et Canala.

I.2.4.7. Caractéristiques des nouveaux cas (1983-2010)

Depuis 1983, on relève une prédominance du sexe masculin (196 hommes pour 104 femmes, ratio H/F 1,9). Cette différence de répartition selon le sexe est aussi retrouvée dans la plupart des régions du monde (Tableau 1, ci-contre).

Dans le tableau 2, on remarque que la tranche des 0-4 ans n'est pas affectée, probablement en raison de la durée d'incubation de la maladie. Cependant, 20,7% des cas ont moins de 16 ans, avec une chute du nombre de nouveaux cas pour cette tranche d'âge depuis les années 90. 38% des cas concernent les personnes âgées de 25 à 50 ans.

Tableau 1	Masculin			Féminin			Total		
Années	nb cas	moyenne annuelle	%	nb cas	moyenne annuelle	%	nb cas	moyenne annuelle	%
1983-1987	73	14,6	62,4%	44	8,8	37,6%	117	23,4	100%
1988-1992	53	10,6	77,9%	15	3	22,1%	68	13,6	100%
1993-1997	28	5,6	68,3%	13	2,6	31,7%	41	8,2	100%
1998-2002	14	2,8	50%	14	2,8	50%	28	5,6	100%
2003-2007	14	2,8	56%	11	2,2	44%	25	5	100%
2008-2010	14	4,7	67%	7	2,3	33%	21	7	100%
Total	196	7	65,4%	104	3,7	34,6%	300	10,7	100%

Tableau 2	0-4 ans		5-15 ans		16-24 ans		25-50 ans		"+ de 50 ans"		Total	
Années	nb cas	%	nb cas	%	nb cas	%	nb cas	%	nb cas	%	nb cas	%
1983-1987	0	0%	36	30,8%	20	17,1%	43	36,8%	18	15,4%	117	100%
1988-1992	0	0%	12	17,6%	14	20,6%	31	45,6%	11	16,2%	68	100%
1993-1997	0	0%	6	14,6%	6	14,6%	16	39,0%	13	31,7%	41	100%
1998-2002	0	0%	2	7,1%	4	14,3%	9	32,1%	13	46,4%	28	100%
2003-2007	0	0%	2	8%	6	24%	7	28,0%	10	40%	25	100%
2008-2010	1	4,7%	4	19%	3	14,2%	8	38%	5	23,8%	21	100%
Total	1	0,3%	62	20,7%	53	17,7%	114	38%	70	23,3%	300	100%

On remarque la forte disparité ethnique depuis 1983, avec une augmentation régulière de la proportion de nouveaux cas d'origine mélanésienne (Tableau 3).

Au total, même si la lèpre ne fait plus partie des maladies à forte incidence en Nouvelle-Calédonie, elle reste néanmoins présente avec moins de 10 nouveaux cas par an. Cette maladie touche plus fréquemment la population mélanésienne.

Répartition par ethnie								
Tableau 3	Européen		Mélanésien		Autres		Total	
Années	nb cas	%	nb cas	%	nb cas	%	nb cas	%
1983-1988	15	11%	107	82%	9	7%	131	100%
1989-1994	11	15%	58	79%	4	5%	73	100%
1995-2000	2	5%	37	90%	2	5%	41	100%
2001-2007	2	6%	31	91%	1	3%	34	100%
2008-2010	1	4,7%	18	91%	2	9,5%	21	100%
Total (%)	31	10,3%	251	83,7%	18	6%	300	100%

I.2.4.8. Le programme de lutte contre la lèpre en Nouvelle-Calédonie

Le programme de lutte contre la maladie de Hansen est intégré dans l'activité du service de dermatologie du CHT de Nouméa. Le dépistage en Nouvelle-Calédonie est essentiellement passif, la grande majorité des patients nous étant adressée, soit par leur médecin traitant, soit par le médecin du dispensaire dont ils dépendent au CHT.

Toutefois, les contacts des nouveaux cas multibacillaires sont régulièrement suivis pendant une durée moyenne de cinq ans. Ils reçoivent également une information sur cette maladie de manière à pouvoir dépister au plus tôt les premiers signes cliniques.

Une information sur la lèpre est assurée par l'équipe du Dispensaire Anti Hansénien au personnel médical et para-médical des dispensaires du Nord et des Iles Loyauté.

Pour chaque nouveau cas, outre l'examen clinique, sont réalisés une biopsie cutanée, des frottis bactériologiques, une consultation d'ophtalmologie et un électromyogramme

des 4 membres. Pour les patients multibacillaires une biopsie cutanée est envoyée dans le service de bactériologie de l'Hôpital de la Pitié Salpêtrière pour inoculation à la souris et réalisation d'un antibiogramme.

Des tests rapides pour évaluer la résistance à la Rifampicine y sont également pratiqués.

COMMENTAIRES

La prévalence de la maladie se maintient inférieure au seuil d'endémicité de 1 pour 10 000 habitants depuis 1996. Depuis 1994, moins de 10 nouveaux patients sont détectés chaque année. Mais le nombre de nouveaux cas est globalement stationnaire depuis une dizaine d'années, ce qui est également observé dans le monde. Cet état de fait témoigne de la persistance d'un « réservoir » de germes.

La diminution du nombre de nouveaux cas dans la tranche

d'âge inférieure à 16 ans est importante à considérer, allant dans le sens d'une baisse de l'endémicité. A noter toutefois en 2006, deux patients âgés de 10 et 16 ans. Le taux de détection annuelle traduit beaucoup mieux la réalité épidémiologique que le taux de prévalence, dont la baisse spectaculaire depuis une vingtaine d'années a une valeur très relative en raison du raccourcissement de la durée des traitements.

Le décryptage du génome de *Mycobacterium leprae* a pu être réalisé, montrant qu'il est constitué d'un grand nombre de pseudo gènes, ce qui signifie que cette espèce bactérienne a perdu au cours de son évolution un grand nombre de gènes

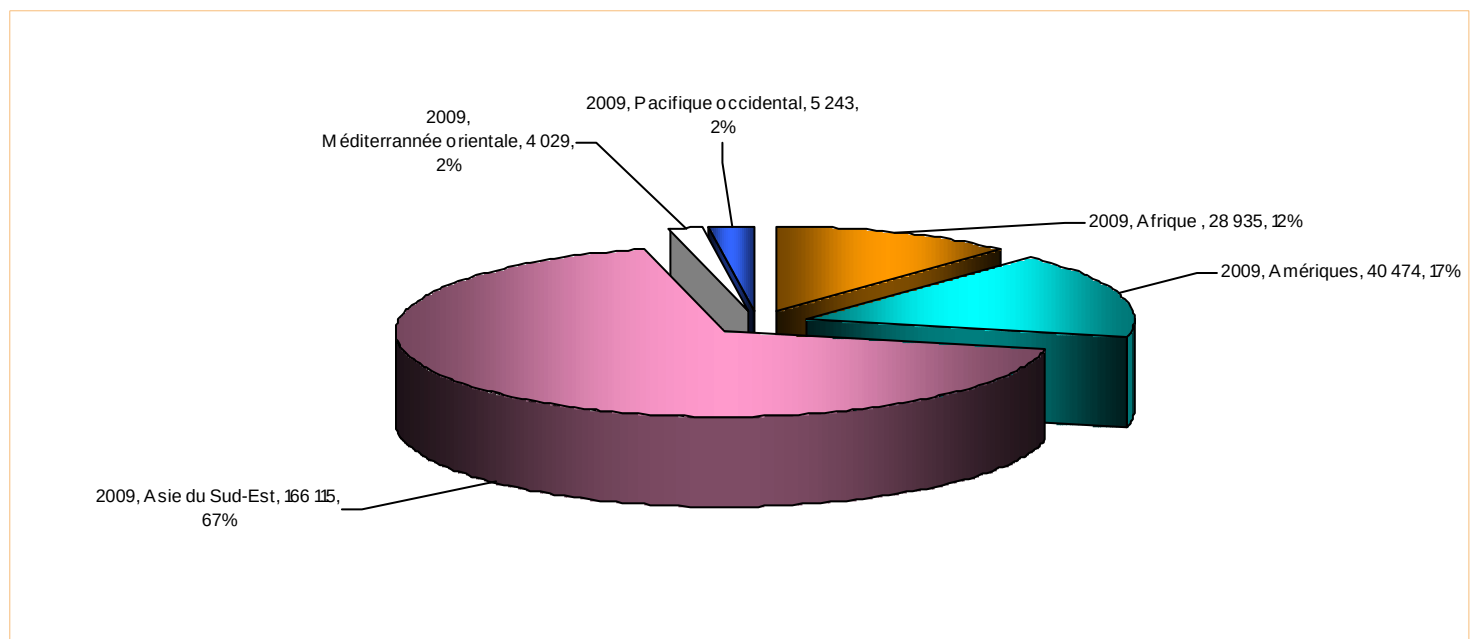
fonctionnels. Actuellement les voies d'exploitation sont essentiellement orientées vers la mise au point de tests immunologiques de diagnostic.

Récemment, des gènes de susceptibilité à la lèpre ont été découverts, permettant de mieux appréhender le niveau de résistance immunologique des patients vis à vis de *Mycobacterium leprae*. Ils pourraient permettre de percer le secret de la persistance de la lèpre dans de nombreuses régions du monde, malgré l'utilisation de traitements efficaces.

I.2.4.9. La lèpre dans le monde (Source : OMS-2009)

Le nombre de nouveaux cas détectés dans le monde en **2009** s'élevait à **244 796** cas ; ce nombre a diminué de 1,7% par rapport à 2008.

Plus globalement, on assiste à une diminution importante de nombre de cas de lèpre ces dernières années. Cette diminution résulte principalement de la baisse du nombre de nouveaux cas en Inde et au Brésil.



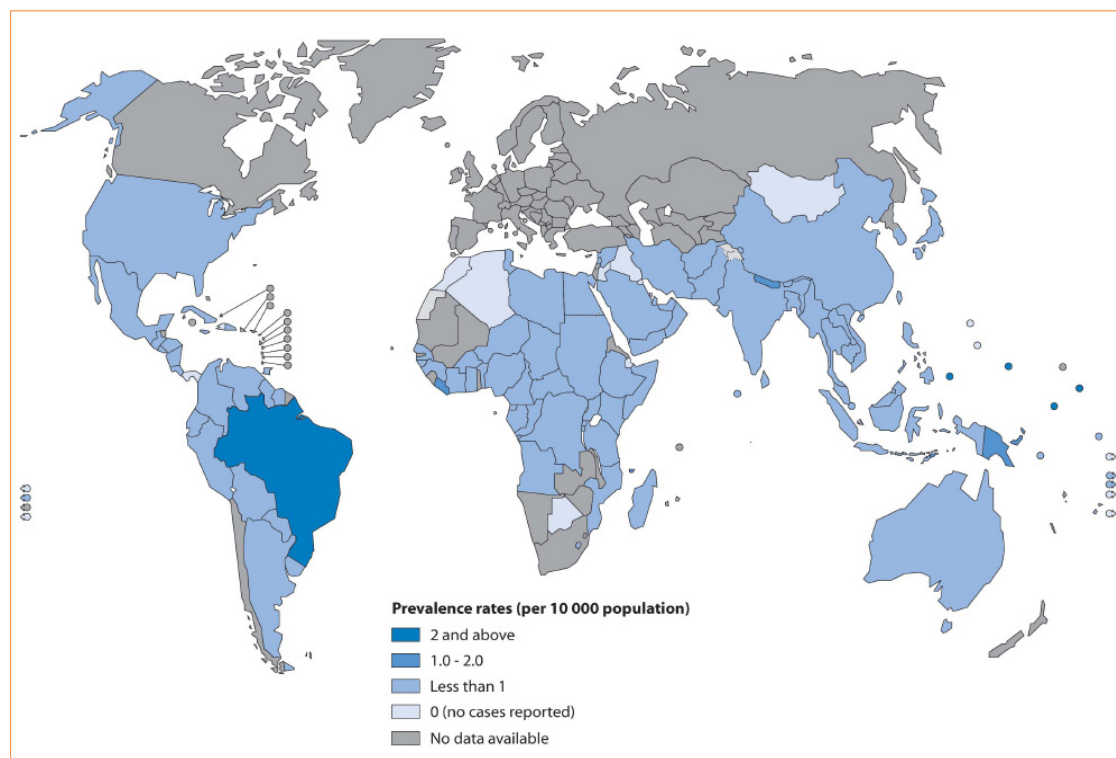
Répartition des nouveaux cas de lèpre par région de l'OMS (2009)

Régions de l'OMS	Nombre de nouveaux cas dépistés								
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Afrique	39 612	48 248	47 006	46 918	45 179	34 480	31 037	29 814	28 935
Amériques	42 830	39 939	52 435	52 662	41 952	47 612	41 978	41 891	40 474
Asie du Sud-est	668 658	520 632	405 147	298 603	201 635	174 118	171 552	167 505	166 115
Méditerranée orientale	4 758	4 665	3 940	3 392	3 133	3 261	4 091	3 938	4 029
Pacifique occidental	7 404	7 154	6 190	6 216	7 137	6 190	5 867	5 859	5 243
Total	763 262	620 638	514 718	407 791	299 036	259 017	254 525	249 007	244 796

Evolution du nombre de nouveaux de cas dépistés de 2001 à 2009

Nouveaux cas de lèpre dépistés : incidence dans les pays ayant déclaré >1000 nouveaux cas en 2009

Pays	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Angola	4 272	2 933	2 109	1 877	1 078	1 269	1 184	
Bangladesh	9 844	8 712	8 242	7 882	6 280	5 357	5 249	5 239
Brésil	38 365	49 206	49 384	38 410	44 436	39 125	38 914	37 610
Chine	1 646	1 404	1 499	1 658	1 506	1 526	1 614	1 597
Rép.Dém Congo	5 037	7 165	11 781	10 369	8 257	8 820	6 114	5 062
Inde	473 658	367 143	260 063	169 709	139 252	137 687	134 184	133 717
Ethiopie	4 632	5 193	4 787	4 698	4 092	4 187	4 170	4 417
Indonésie	12 377	14 641	16 549	19 695	17 682	17 723	17 441	17 260
Madagascar	5 482	5 104	3 710	2 709	1 536	1 644	1 763	1 572
Mozambique	5 830	5 907	4 266	5 371	3 637	2 510	1 313	1 191
Myanmar	7 386	3 808	3 748	3 571	3 721	3 637	3 365	3 147
Népal	13 830	8 046	6 958	6 150	4 235	4 436	4 708	4 394
Nigéria	5 078	4 799	5 276	5 024	3 544	4 665	4 899	4 219
Philippines	2 479	2 397	2 254	3 130	2 517	2 514	2 373	1 795
Sri Lanka	2 214	1 925	1 995	1 924	1 993	2 024	1 979	1 875
Soudan	1 361	906	722	720	884	1 706	1 901	2 100
Tanzanie	6 497	5 279	5 190	4 237	3 450	3 105	3 276	2 654
Total des pays ci-dessus	599 988	494 568	388 533	287 134	248 100	241 935	234 447	227 849
% du total mondial	97%	96%	95%	96%	93%	94%	94%	93%
Total mondial	620 638	514 718	407 791	299 036	259 017	254 525	249 007	244 796



Taux de prévalence de lèpre dans le monde, début 2009 pour 10 000 habitants (source OMS)



I.2.5.1. La tuberculose en Nouvelle-Calédonie

La définition de la tuberculose adoptée au niveau international est la suivante : **tout patient pour lequel la tuberculose a été confirmée bactériologiquement ou a été diagnostiquée par un médecin.**

La tuberculose est une maladie à déclaration obligatoire. Le registre de la tuberculose couvre **22 années, de 1989 à 2010**, et contient **2 845 enregistrements**. Tous les cas de tuberculose doivent être déclarés et enregistrés, y compris les primo-infections tuberculeuses latentes (PITL), qui n'entrent pas dans la définition de la tuberculose.

Les PITL ne présentent aucun signe clinique ou radiologique. Seule une modification de l'IDR (virage ou augmentation de positivité supérieure à 10 mm) est présente. Un point concernant les PITL sera fait en fin de chapitre, toutes les données qui suivent portent uniquement sur les tuberculoses maladies.

I.2.5.2. Etude des nouveaux cas 2010 (PITL)

En 2010, 59 nouveaux cas de tuberculose ont été déclarés.

Les déclarations proviennent :

- du CHT (41 cas) ;
- du CHN (6 cas) ;
- des établissements médicaux provinciaux (2 cas) ;
- des médecins libéraux (10 cas).

Parmi les 59 cas, ont été déclarées **39 formes pulmonaires**, **6 formes miliaires**, **10 autres tuberculoses** de l'appareil respiratoire, **3 tuberculoses** d'autres organes et **1 tuberculose** génito-urinaire.

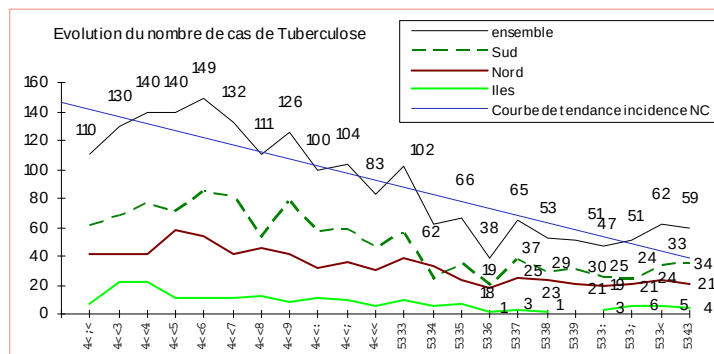
- La répartition par âge et sexe

Age	Hommes	Femmes	Total	%	Incidence 100 000*
5-9 ans	1	1	2	3,4%	8,97
10-14 ans	0	1	1	1,7%	4,46
15-19 ans	0	0	0	0%	0
20-24 ans	0	1	1	1,7%	5,03
25-29 ans	2	1	3	5,1%	17,43
30-34 ans	3	1	4	6,8%	21,51
35-39 ans	1	0	1	1,7%	5,13
40-44 ans	3	1	4	6,8%	22,54
45-49 ans	2	1	3	5,1%	19,74
50-54 ans	5	0	5	8,5%	40,32
55-59 ans	3	0	3	5,1%	27,70
60-64 ans	1	2	3	5,1%	33,69
65-69 ans	6	1	7	11,9%	105,90
70-74 ans	3	5	8	13,6%	178,37
75-79 ans	3	6	9	15,3%	298,41
80-84 ans	1	3	4	6,8%	228,18
85-89 ans	1	0	1	1,7%	130,38
90-94 ans	0	0	0	0%	0
95 ans et +	0	0	0	0%	0
Total	35	24	59	100%	24,14

* : Estimation de la population de la Nouvelle-Calédonie au 1er janvier 2008 - ETAT-CIVIL - ISEE

L'incidence la plus élevée concerne la tranche d'âge des 65 – 89 ans comme le montre le tableau précédent. Les incidences ont été plus faibles chez les 10-14 ans, 20-24 ans et 35- 39 ans en 2010.

I.2.5.3. Évolution 1989-2010



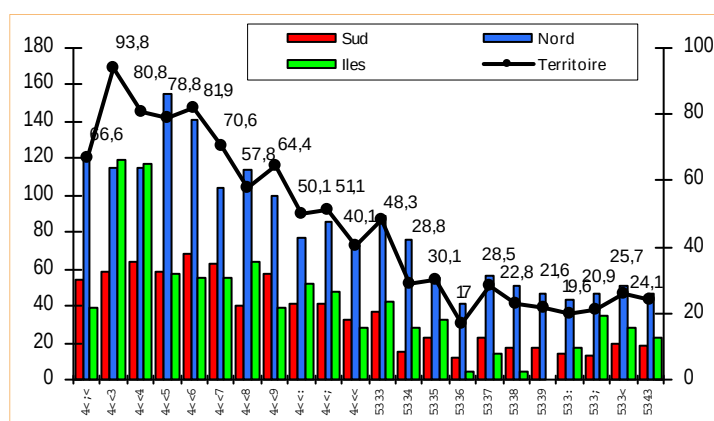
Après une diminution régulière depuis 1993 jusqu'en 2001, on assiste, depuis 2004, à une relative stabilisation du nombre de nouveau cas compris entre 65 et 47 cas par an.

En 2010, l'incidence totale est égale à **24,1** pour 100 000 habitants. La situation est devenue plutôt favorable grâce au programme mis en place depuis 1992, mais elle reste deux à trois fois plus élevée que celle des pays industrialisés.

La figure ci-dessous montre que l'incidence en province Nord reste la plus élevée. Cette incidence a été cependant divisée par 3 entre 1992 (155,1 pour 100 000) et 2010 (46,5 pour 100 000).

Dans la province des Iles, le pic le plus élevé a été retrouvé un peu plus tôt, en 1990 (119,3 pour 100 000) et l'incidence a particulièrement baissé depuis puisqu'elle a atteint, en 2006, son taux le plus bas avec aucun nouveau cas déclaré. En 2010, l'incidence sur les Iles est 22,9 pour 100 000.

En province Sud, l'incidence a été divisée par 3,6 entre le pic de 1993 (67,8 pour 100 000) et 2010 (18,6 pour 100 000) et reste stable entre 2009 et 2010.



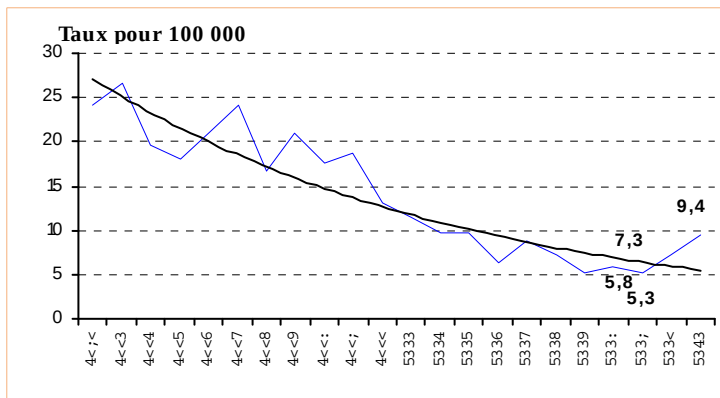
Évolution de l'incidence par province depuis 1989

• Évolution de l'incidence des cas positifs à examen direct : ED+

La plupart des ces cas sont des tuberculoses pulmonaires, formes contagieuses de la maladie favorisant la pérennisation de cette infection. Leur diagnostic doit être le plus précoce possible, leur traitement suivi rigoureusement et l'enquête à la recherche de contaminés entreprise dès que le suivi de traitement est assuré.

La baisse de cette incidence est moins franche que celle des tuberculoses toutes formes. Le potentiel de réémergence d'une transmission importante de la maladie est donc toujours présent en Nouvelle-Calédonie.

En 2010, on compte **23 cas ED+**, tous pulmonaires (une miliaire) soit une incidence de **9,4 pour 100 000 habitants**. On observe une tendance à la baisse du taux d'incidence jusqu'en 2009 avec une reprise de l'augmentation en 2010 comme le montre la figure suivante.



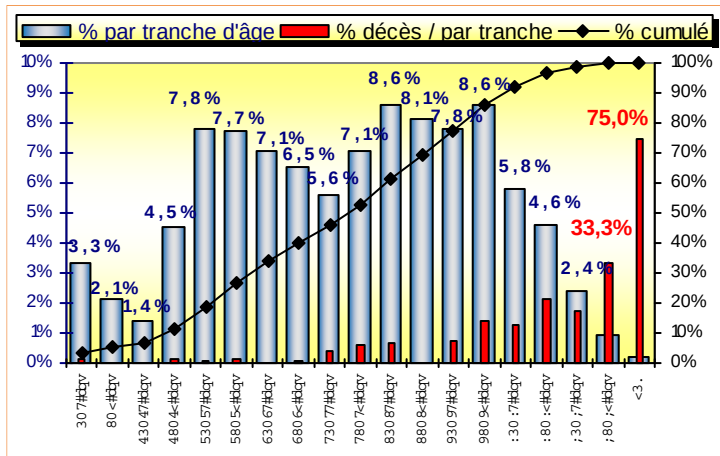
Taux d'incidence des cas positifs à examen direct ED+,
avec la courbe de tendance

I.2.5.3. Caractéristiques des patients 1989-2010

- Répartition par tranche d'âge

L'étude de la distribution des cas par tranche d'âges montre que l'âge médian et l'âge moyen sont égaux (49 ans) alors que l'âge moyen de la population calédonnienne est 31 ans*. Les cas sont dispersés entre les plus de 15 ans et les moins de 75 ans.

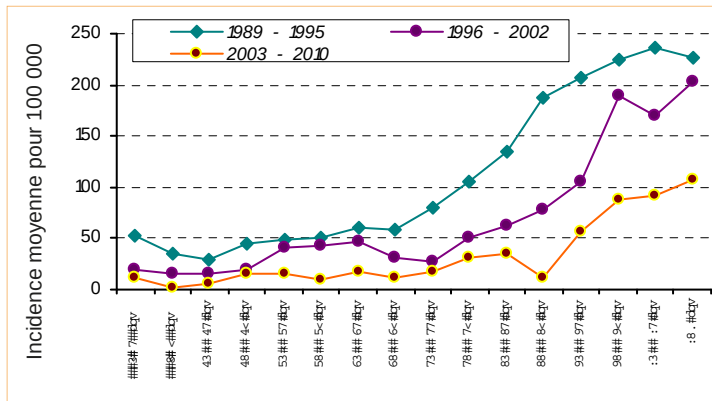
Il existe une corrélation entre l'âge du diagnostic et la probabilité de décès des patients : à partir de 75 ans 20% des patients décèdent et après 90 ans il y a 75% décès.



Répartition des cas et des décès par tranches d'âge

On constate au fil des années une augmentation de l'âge au diagnostic des nouveaux cas. Ainsi par exemple, les personnes de plus de 65 ans représentent 17,1% pour la période 1989-1995 et 31,3% pour la période 2003-2010.

- Incidence moyenne par tranche d'âge

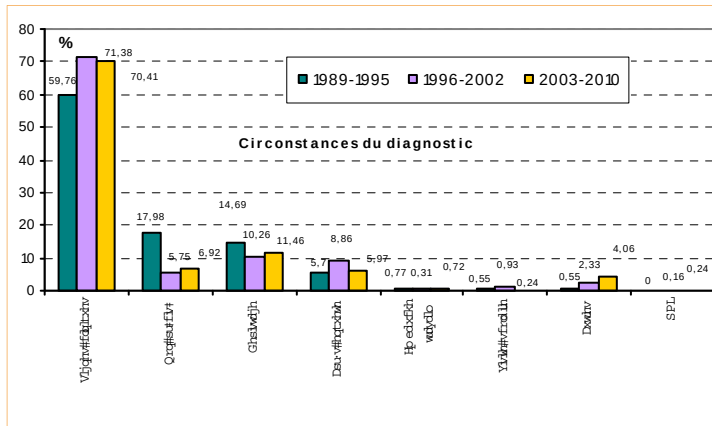


Incidence moyenne par tranche d'âge (pour 100 000 habitants)

Rapportée à la population concernée, on observe une diminution nette de l'incidence par tranche d'âge entre 1989 et 2010. La baisse d'incidence la plus forte est notée chez les plus de 40 ans. Le taux d'incidence reste légèrement plus élevé à partir de 50 ans.

- **Circonstances du diagnostic**

Le diagnostic est évoqué dans 7 cas sur 10 à partir des signes cliniques. La radiographie de thorax encore pratiquée de manière systématique au cours des visites d'embauche ou d'aptitude a un très faible rendement pour le dépistage de la tuberculose.



A noter que la qualité du remplissage des fiches de déclaration s'est altérée entre 2003 et 2010, avec un taux de circonstances de diagnostic non précisé pour plus de 7% des fiches.

- **Le groupe culturel des patients 1989 - 1995**

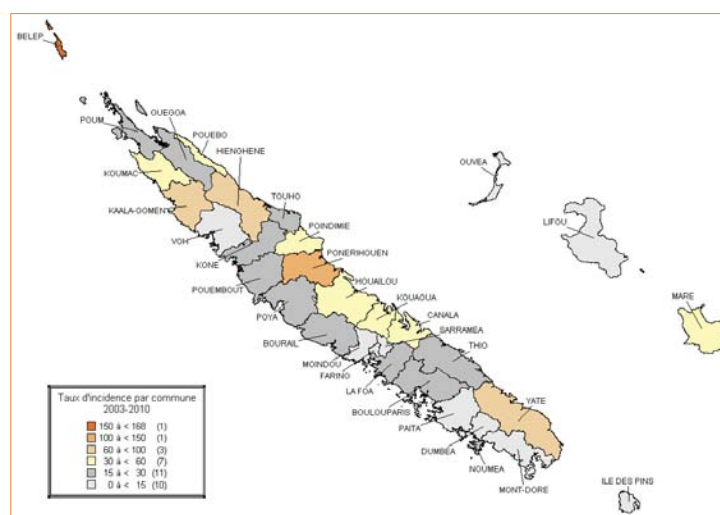
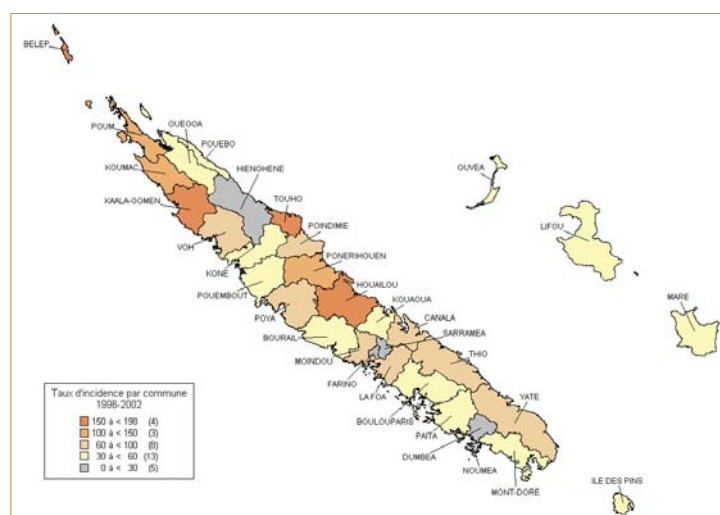
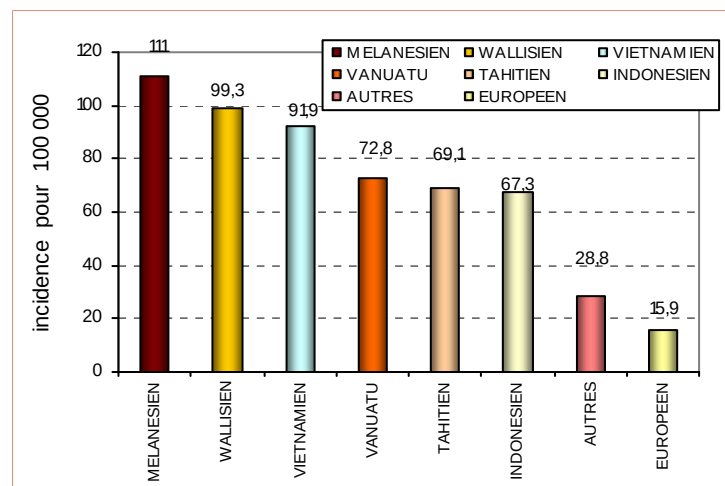
Sont présentées les incidences par communauté qui ont pu être calculées de manière fiable, c'est-à-dire entre 1989 et 1995.

En effet, à partir de 1996, en raison de l'importante sous-déclaration de la communauté d'appartenance (le taux de données manquantes pour cet item varie en effet entre 20 et 75% selon les années) et de l'absence de données démographiques de référence, ce calcul n'a pas été effectué car non pertinent.

* : Estimation de la population au 1^{er} janvier 2008

Ainsi, au cours de ces 6 années où cette incidence a pu être calculée, on note des différences selon les communautés avec une incidence plus élevée dans les communautés mélanésiennes, wallisiennes et vietnamiennes.

Toutefois, aucune donnée récente ne permet de confirmer cette situation en 2010.



Incidence moyenne par communauté de 1989 et 1996 (calculée avec la moyenne de la population aux recensements de 1989 et 1996)

• Taux moyen annuel d'incidence par commune de résidence

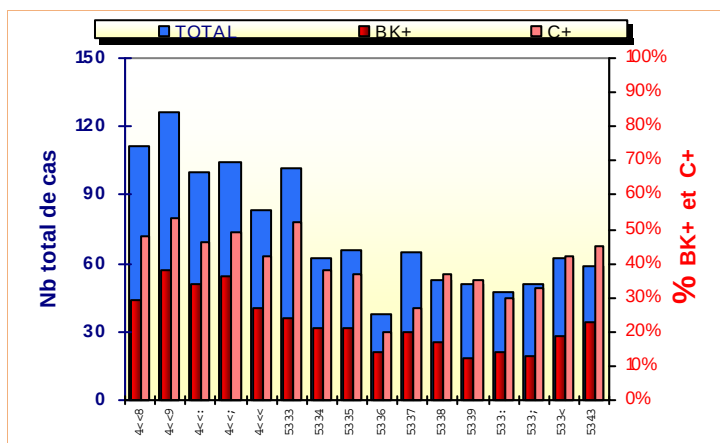
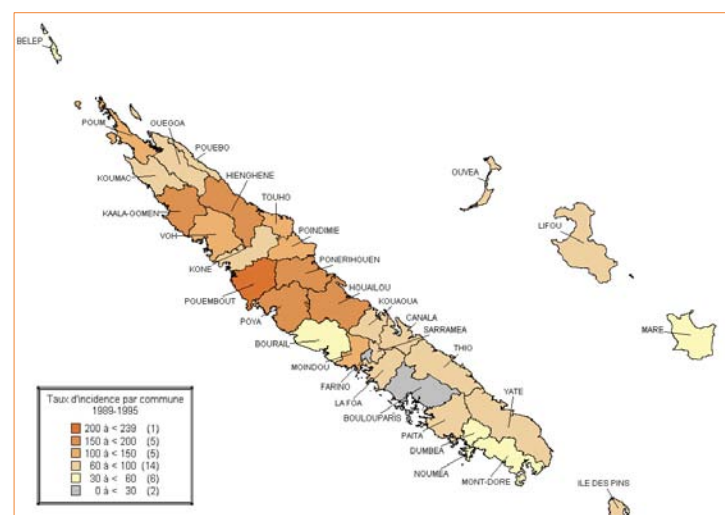
Pratiquement toutes les communes du territoire sont concernées par la tuberculose, avec cependant des disparités du taux d'incidence entre communes (voir tableau ci-contre).

Selon les périodes, certaines communes gardent une incidence très supérieure aux autres. Ce sont essentiellement les communes de Bélep, Ponérihouen, Hienghène, Houailou et Kaala-Gomen, toutes les cinq dans la Province Nord.

La commune de Farino n'a eu aucun cas depuis 1989 et la commune de n'a eu que 2 cas en 1994.

• Les résultats des examens² directs et des cultures³

Sur la période 1995-2010, on note une diminution globale de la proportion des cas C+ parmi les cas tuberculeux ainsi que des cas bacillifères BK+



2 : BK+ est un cas positif à l'examen direct, il est nécessairement positif à la culture
3 : C+ est un cas positif à la culture, il inclut les cas positifs à l'examen direct et les cas négatifs à l'examen direct

• Issue de traitement

Par définition la guérison est attestée par la négativation bactériologique des crachats à deux mois et à cinq mois après le début de traitement. Si ces prélèvements ne sont pas effectués on parle alors de traitement complété ou terminé. La stratégie OMS estime qu'un programme est performant si le taux de guérison des ED+ est supérieur à 85%. Ne sont présentées que les dernières données disponibles.

Le taux de guérison ou d'achèvement des traitements chez les ED+ était proche de l'objectif en 2005 et 2006.

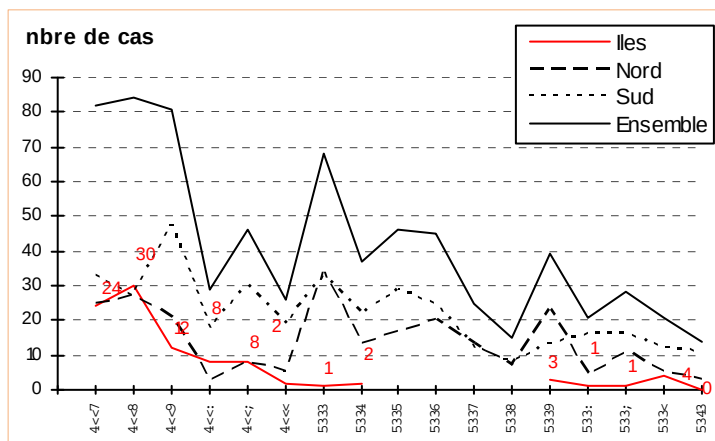
On a noté une amélioration de qualité des données depuis 2005, aucun perdu de vue n'a été notifié depuis 2000 chez les ED+. Le taux de guérison ou d'achèvement de traitement reste encore inférieur à l'objectif, probablement en raison de la proportion des décès.

Cas ED+	1989-1994	1995-1999	2000-07	2008	2009
Autres	15	0	0	2	1
Décès cause tuberculose	9	4	6	0	0
Décès autre cause	7	4		1	0
Guéri ou traitement achevé	160 (70,8%)	121 (69,9%)	111 (77,6%)	10 (76,9%)	17 (89,5%)
Diagnostic modifié	3	2	0	0	0
Observation sans traitement	0	4	3	0	0
Perdu de vue	18	7	5	0	1
Sous traitement irrégulier	0	1	1	0	0
Sous traitement régulier	14	30	1	0	0
Total	226	173	143	13	19

I.2.5.4. Les primo-infections tuberculeuses latentes (PITL)

Ces infections concernent dans la plupart des cas les enfants au-dessous de 14 ans.

En 2010, il y a eu au total 14 cas PITL. Tous les cas avaient moins de 13 ans.

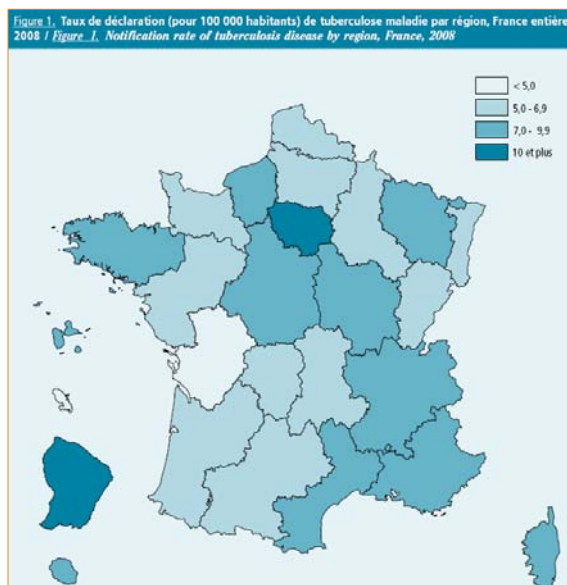


Répartition des primo infections tuberculeuses latentes par année et province de résidence

I.2.5.5. Situation mondiale

Sources : http://www.who.int/tb/publications/global_report/2009/annex_3/en/index.html
http://www.invs.sante.fr/beh/2010/27_28/beh_27_28.pdf
http://www.invs.sante.fr/surveillance/tuberculose/am_tuberculose.html#Epidemiologie

• France métropolitaine



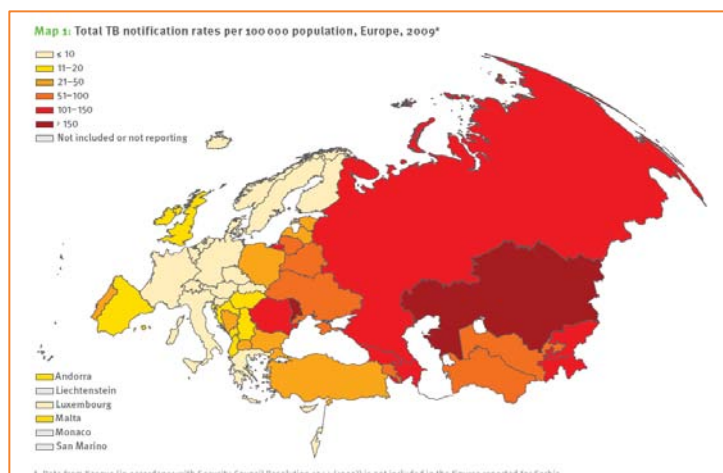
En France, le nombre de cas de tuberculose maladie déclarés était de 5 276 cas en 2009, soit 8,2 cas pour 100 000. La proportion de cas de tuberculose déclarés avec une souche multirésistance MDR (résistance à au moins l'isoniazide et la rifampicine) était de 1,7% en 2008. La France est considérée comme un pays à faible incidence de tuberculose avec cependant des incidences élevées dans certains groupes de population et dans certaines zones géographiques. La maladie touche principalement les sujets âgés, les populations en situation de précarité (SDF, personnes vivant en collectivité...) et les migrants en provenance de régions comme l'Afrique subsaharienne où les prévalences de la tuberculose et de l'infection à VIH sont élevées. On trouve également des taux de déclaration plus élevés en Ile-de-France et en Guyane comparés aux autres régions françaises.

• Europe

http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1103_TB_SUR_2009.pdf

En 2009, 79 665 cas de tuberculose ont été rapportés par les pays d'Union Européenne. Environ 75% des cas sont déclarés par 7 pays suivants: France, Allemagne, Italie, Pologne, Roumanie, Espagne and Royaume Uni. Le taux d'incidence moyen était de 15,8 pour 100 000 habitants.

Les pays de l'Europe de l'Est ont un taux d'incidence nettement supérieur, la moyenne est au dessus de 50 pour 100 000 habitants.



Pays regroupant 91% des cas déclarés en Europe en 2007

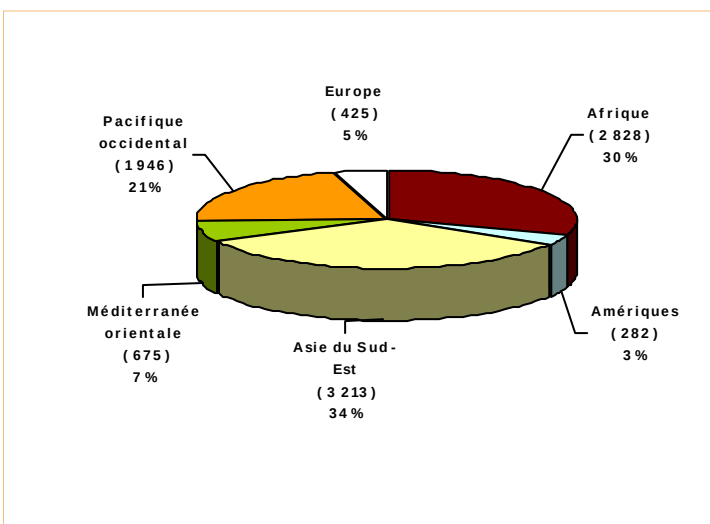
• Tuberculose dans le monde

L'Organisation mondiale de la santé a estimé entre 8,9 à 9,9 millions le nombre de nouveaux cas de tuberculose

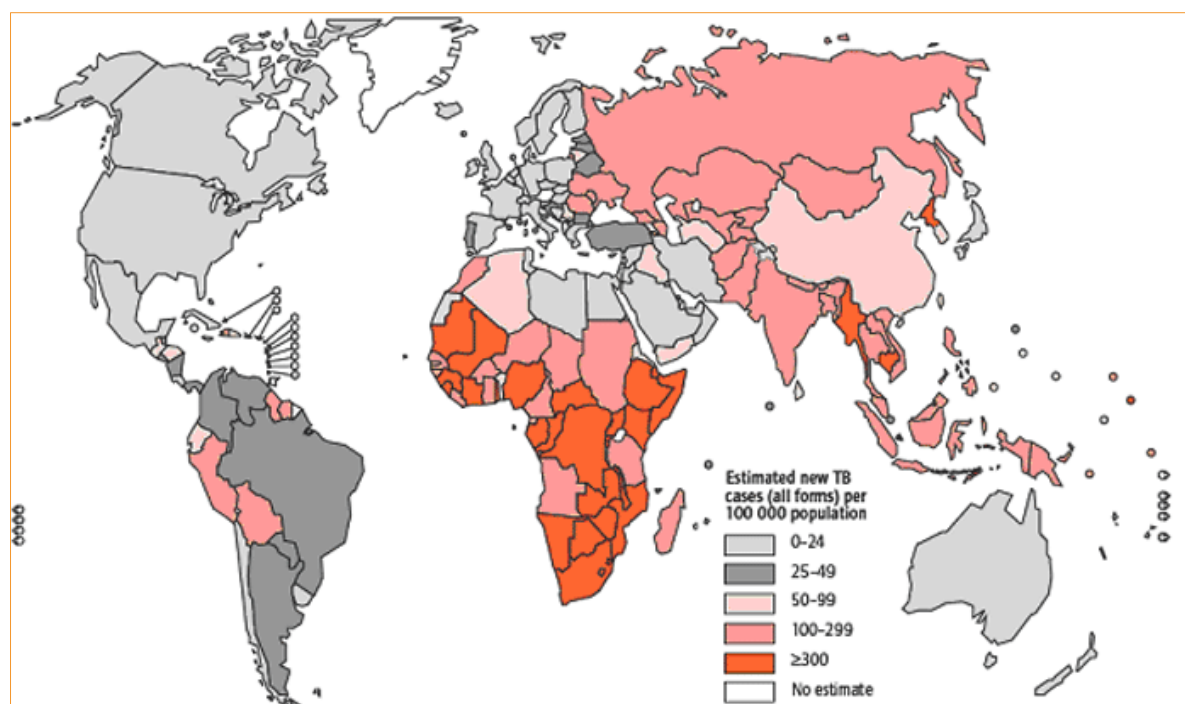
maladie en 2009, soit 137 cas pour 100 000 habitants et à environ 1,3 millions le nombre de personnes qui en sont décédées. C'est dans la région de l'Asie du Sud, (notamment en Inde et en Chine) que le nombre de nouveaux cas est le plus important mais c'est en Afrique subsaharienne que les taux d'incidence estimés sont les plus élevés, en raison notamment de l'impact de la prévalence importante de l'infection à VIH.

• Par région de l'OMS

Deux régions de l'OMS, l'Afrique et l'Asie, totalisent la majeure partie des nouveaux cas notifiés (voir graphique ci-contre).



Répartition de nouveaux cas de tuberculose par région de l'OMS en 2008 (en milliers de cas)



Estimation de l'incidence de la tuberculose dans le monde en 2008 (pour 100 000 habitants)

• Pacifique occidental (rappel 2007)

Pays	Année	Population 2007 (milliers)	Nouveaux & rechutes		Nouveaux BK+	
			Nombre	Taux pour 100 000	Nombre	Taux pour 100 000
Australie	2007	20 743	1 133	5,5	281	1,4
Chine	2007	1 328 630	1 045 939	78,7	465 877	35,1
Fidji	2007	839	94	11,2	52	6,2
Guam	2007	173	54	31,2	5	2,9
Japon	2007	127 967	25 311	19,8	9 433	7,4
Nouvelle-Calédonie	2007	240	47	19,6	14	5,8
Nlle-Zélande	2007	4 179	287	6,9	81	1,9
Papouasie Nlle-Guinée	2007	6 331	16 183	255,6	2 087	33,0
Philippines	2007	87 960	142 576	162,1	86 566	98,4
Polynésie Française	2007	263	64	24,3	19	7,2
Singapour	2007	4 436	1 405	31,7	504	11,4
Vanuatu	2007	226	122	54,0	41	18,1
Viêt-Nam	2007	87 375	98 344	112,6	54 457	62,3

I.2.5.6. Objectifs 2010 du plan de lutte

1. Aucun perdu de vue avant fin de traitement (surtout concernant les ED+)
2. Obtenir un taux de guérison supérieur à 85% chez les ED+
3. Surveiller la co-infection TB / VIH
4. Surveiller l'apparition des résistances aux antibiotiques

I.2.5.7. Programme de prévention et de contrôle

C'est la création ou l'amélioration d'un ensemble d'outils et de formations ayant pour but :

- La formation des professionnels de santé,
- L'amélioration de la surveillance de la maladie,
- Le renforcement et l'homogénéisation des procédures de diagnostic,
- L'assurance d'une prise en charge thérapeutique adaptée et complète,
- L'amélioration de l'efficacité des recherches de contacts,
- La modification des représentations négatives de la maladie au sein de la population,
- L'évaluation du programme.

I.2.5.8. Définitions

• Type de malade

Nouveaux cas :

- Le malade n'a jamais été considéré auparavant comme ayant une tuberculose active,
- Le malade a pris auparavant des médicaments antituberculeux pendant moins d'un mois et n'a pas été enregistré.

Rechute :

- Le malade a été auparavant traité et considéré **guéri** de la tuberculose mais il est maintenant à nouveau atteint de tuberculose.

Echec :

- (Devront être déclarés comme **échec**, un malade « frottis négatif » avant l'interruption de traitement et qui est devenu « frottis positif », ou un malade qui était « frottis positif » avant l'interruption de traitement et qui est resté « frottis positif »).
- Le malade est « frottis positif » au 5ème mois ou plus,
 - Le malade a arrêté le traitement pendant plus de 2 mois avant le 5ème mois de traitement et il était « frottis positif » au dernier examen,
 - Le malade est « frottis négatif » lors de la déclaration et a été trouvé « frottis positif » lors de l'examen du 2ème mois.

Autre cas :

- Le sujet est gravement malade, il est mis sous traitement antituberculeux sans preuve bactériologique ou radiologique.

Traitement après interruption :

- Le malade a achevé au moins un mois de traitement, et recommence un traitement après une interruption de plus de 2 mois : il est resté ou devenu « frottis négatif ».

• Classification de la maladie

Tuberculose pulmonaire

• Malade « frottis positif »,

- malade ayant au moins deux échantillons d'expectoration positifs à la recherche de BAAR à l'examen microscopique, ou
- malade ayant un échantillon d'expectoration positif pour les BAAR et des anomalies radiologiques jugées compatibles avec une tuberculose pulmonaire active.

• Malade « frottis négatif » :

- malade présentant des anomalies radiologiques compatibles avec une tuberculose pulmonaire active, dont l'examen de l'expectoration a été au moins trois fois négatif, et pour qui il existe une décision de mise sous traitement antituberculeux.

Tuberculose extra pulmonaire :

- malade présentant une tuberculose de la plèvre, des ganglions lymphatiques, des os et des articulations, du tractus génito-urinaire, des intestins et du péritoine, des méninges, de la peau, du péricarde.

- malade ayant un échantillon provenant d'un site extra pulmonaire positif pour le *mycobacterium tuberculosis*.
ou
- malade présentant des résultats histologiques et/ou cliniques compatibles avec une tuberculose évolutive et pour lequel la décision de mise sous traitement a été prise.

I.2.5.9. La surveillance de la tuberculose

Elle est centralisée à l'inspection territoriale de la santé (BP N4 - 98851 NOUMEA CEDEX) en ce qui concerne les déclarations (registre de la tuberculose). Le rôle des médecins responsables des registres provinciaux est primordial.

Cette surveillance est le fruit du travail de tous les acteurs de santé impliqués lors de chaque nouveau cas découvert.

1) La déclaration initiale (TUB 1)

Elle est remplie par le médecin qui met en route le traitement.

2) Le plan d'enquête (TUB 2)

Il est établi par le médecin responsable du registre provincial ou par délégation par le médecin de santé publique de la résidence du patient. Il est adressé en même temps à tous les médecins devant intervenir dans l'enquête.

3) La fiche complémentaire de surveillance (TUB 3)

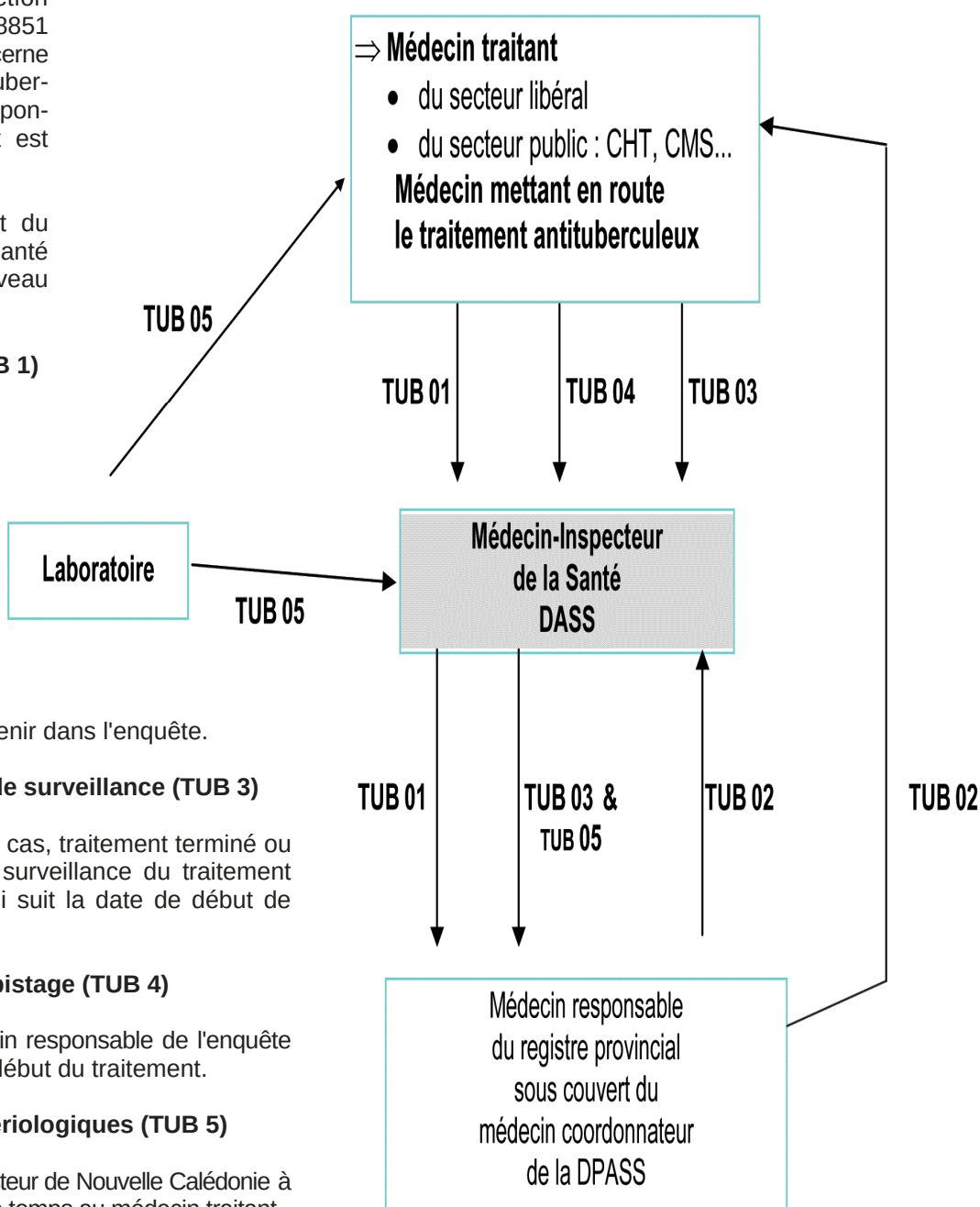
Elle est envoyée dans tous les cas, traitement terminé ou non par le médecin assurant la surveillance du traitement dans le courant du 7^{ème} mois qui suit la date de début de traitement.

4) La fiche de résultat du dépistage (TUB 4)

Elle est adressée par le médecin responsable de l'enquête dans les cinq mois qui suivent le début du traitement.

5) La fiche de résultats bactériologiques (TUB 5)

Elle est adressée par l'Institut Pasteur de Nouvelle Calédonie à l'inspection de la santé, et en même temps au médecin traitant.



I.2.5.10. Diagnostic

Synthèse

Le caractère contagieux d'une tuberculose est basé sur la bactériologie :

Tuberculose contagieuse : **ED + C+**

Tuberculose peu contagieuse : **ED – C +**

Tuberculose non contagieuse : **ED – C –**

*IDR

L'intra dermo réaction (IDR) est la technique de référence décrite car elle est **QUANTITATIVE**.

Il n'y a pas de corrélation entre la protection apportée par le vaccin BCG et la réaction tuberculinique.

Le produit (Tubertest®) fourni dorénavant par le laboratoire et utilisé depuis quelques mois pour les IDR, en place de l'ancienne Tuberculine Mérieux entraîne des réactions beaucoup plus spécifiques

ADULTES		ENFANTS
CONTEXTE et ANAMNESE	Contage	Contage
CLINIQUE	Toux persistante suivie d'expectoration (> 15 j - 3 semaines) Hémoptysie Asthénie Anorexie Amaigrissement Sueurs nocturnes Fébricule Douleur thorax	Erythème noueux Kérato-Conjonctivite Phlycténulaire Asthénie Anorexie Amaigrissement Fièvre Broncho-pneumopathies trainantes
IDR*	Utilité +/- aide au diagnostic si > 20 mm ou phlycténulaire	Utilité +++ car elle signe la PIT si : * chez le non vacciné : virage (IDR négative devenant positive ≥ 5 mm) * Chez le vacciné : IDR très positive (≥ 15 mm) voire phlycténulaire, ou augmentation ≥ 10 mm.
RADIO	Diversité +++ Infiltrat apical Caverne Miliaire Epanchement pleural Formes associées (Pneumonie)	Diversité +++ Infiltrat Ganglion médiastinal/Hilaire (Miliaire Epanchement pleural Pneumonie)
BIOLOGIE	Syndrome inflammatoire	
BACTERIOLOGIE	+++ BK (direct(ED) et/ou culture(C)) : 70 %	+ / - BK (direct(ED) et/ou culture(C)) : 30 %
Arguments diagnostics principaux	BACTERIO CLINIQUE RADIO	CLINIQUE IDR RADIO
Argument de certitude	BACTERIOLOGIE	

I.2.5.11. Dépistage des sujets contacts et conduite à tenir

Les enquêtes de dépistage autour d'un cas index doivent permettre un diagnostic précoce de la tuberculose avant que les sujets ne deviennent contagieux, afin de diminuer l'extension de la maladie.

Elles feront appel à l'ensemble du tissu médico-social.

Ce chapitre est un essai de systématisation des enquêtes afin d'en faciliter la réalisation et la reproductibilité.

Cependant, le système des enquêtes ne doit pas être figé, et l'extension ou non de celle-ci aux sujets contacts réguliers autour d'un index ED+/C+, doit être le fruit d'une décision collégiale des médecins enquêteur, coordonnateur, responsable du fichier, traitant.

Dans certains cas, cette réflexion pourrait déboucher sur une demande d'intervention lourde (personnel supplémentaire, camion radio photo, etc...)

Ces enquêtes font appel à des techniques de santé publique qui sont développées lors de formation des professionnels de santé et dans la stratégie du programme tuberculose de la Nouvelle-Calédonie.

I.2.5.12. Contacts utiles pour en savoir plus

Inspection Territoriale de la Santé, Direction des Affaires Sanitaires et Sociales
DASS-NC - 5, rue Gallieni, BP N4, 98851 Nouméa Cedex
Site Internet : <http://www.dass.gouv.nc>
☎ 24 37 00

Agence Sanitaire et Sociale de la Nouvelle Calédonie, 16 rue Gallieni,
BP P4, 98851 Nouméa Cedex
Site Internet : <http://www.ass.nc>
☎ 25 07 60

Le médecin coordonnateur de la Direction des Affaires Sanitaires
et Sociales de la Province des ILES, Antenne de Nouméa, BP 1 014, Nouméa Cedex
☎ 24 27 42

Le médecin coordonnateur et le médecin de prévention, DPASS-PS NORD, BP 41 KONE,
☎ 47-72-30

Le médecin coordonnateur de la Direction des Affaires Sanitaires
et Sociales de la Province SUD - 5, rue Gallieni, BP 660, Nouméa Cedex
☎ 24-25 85

Service de Pneumologie du CHT Gaston Bourret, 7 avenue Paul Doumer,
BP J5 Nouméa Cedex,
☎ 25-67-75

Centre de pneumologie du quartier latin, 16 rue du Bichat, Nouméa,
☎ 27-70-78

Service de Pédiatrie, CHT, 78 rue du 18 juin, Magenta, BP J5 Nouméa Cedex,
☎ 25-67-59

Institut Pasteur Nouvelle-Calédonie, 9 avenue P. Doumer, BP 61 Nouméa Cedex
Site Internet : <http://www.ipnc.nc>
☎ 27-26-66

Centre Médical du Col de la Pirogue, Païta – CHT
☎ 35-11-19

Le centre médical polyvalent de la Province Sud, ESPAS-CMP,
12, avenue Paul Doumer, BP 660, Nouméa,
☎ 27-27-73



I.2.6.1. Description de la maladie

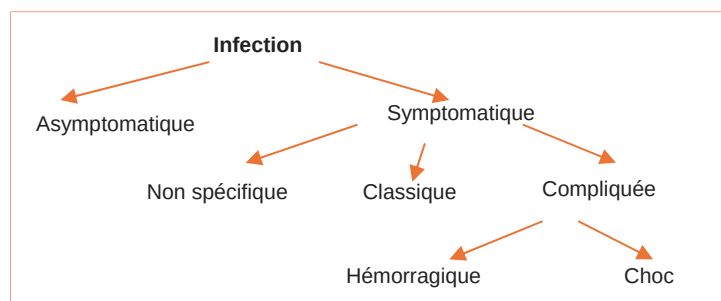
Agent pathogène

La dengue est une maladie virale transmise par les moustiques du genre *Aedes*. Le virus de la dengue est un arbovirus (Flavivirus, famille des *Flaviridae* à laquelle appartiennent les virus West Nile et de la fièvre jaune) dont il existe quatre sérotypes distincts (**DEN-1, DEN-2, DEN-3 et DEN-4**) qui entraînent les mêmes symptômes cliniques. L'infection due à un sérotype donné confère une immunité prolongée mais n'offre pas d'immunité croisée contre les autres sérotypes.

Elle est transmise à l'homme par l'intermédiaire du moustique (*Aedes aegypti* et en de rares cas *Aedes albopictus*) qui pond ses œufs dans les eaux propres (boîtes vides, pneus, citernes...).

Description clinique

La dengue peut prendre une forme asymptomatique ou se manifester par une fièvre élevée, et des symptômes non spécifiques. Les infections séquentielles avec des sérotypes différents exposent le malade à un risque accru de développer une forme sévère notamment une dengue hémorragique (DH) ou un syndrome de choc (DSS). La dengue hémorragique survient souvent à l'occasion d'une deuxième infection.



Faisant suite à la piqûre du moustique, avec une période d'incubation de 4 à 7 jours, les premiers signes cliniques se rapprochent d'un syndrome grippal sévère associant une fièvre élevée, un début brutal et des symptômes non spécifiques pendant 2 à 7 jours tels que :

- des maux de têtes frontaux ;
- des douleurs rétro-orbitaires ;
- des douleurs musculo-articulaires ;
- une sensation de fatigue (asthénie) ;
- une éruption (maculo-papulaire) survenant de façon inconstante, affectant le tronc et s'étendant vers le visage et les extrémités ;
- des signes digestifs (vomissements) ;
- des manifestations hémorragiques limitées (pétéchies, purpura, saignements des gencives, du nez ou digestifs).

Évolution clinique

La dengue évolue spontanément vers la guérison sans séquelle dans la majorité des cas, même si dans de rares cas la convalescence est longue, notamment chez l'adulte, avec une phase prolongée d'asthénie.

Cependant, dans certains cas (le plus souvent chez des enfants de moins de 15 ans), après 2-7 jours et le retour à la normale de la température (défervescence thermique), l'infection peut évoluer vers une dengue hémorragique ou une dengue avec syndrome de choc. Une fuite du sang hors des vaisseaux capillaires et des troubles diffus de la coagulation provoquent un tableau grave : ecchymoses en nappe, saignements digestifs abondants (hématomèse franche). Il peut y avoir un syndrome de choc (agitation, pouls accéléré et pression artérielle pincée, froideur des extrémités). La réinfection par un autre sérotype après une primo-infection semblerait favoriser l'évolution vers une forme grave.

Plus rarement, les patients atteints de dengue peuvent développer :

- une atteinte cardiaque ;
- des signes neurologiques (convulsions, paralysies partielles, altération de l'état de conscience) avec ou sans manifestations hémorragiques, les amenant à être hospitalisés dans un tableau d'encéphalite aiguë.

Le traitement de la dengue classique est symptomatique : repos, réhydratation orale, antalgiques, antipyrétiques dont paracétamol avec contre-indication absolue de prendre les dérivées salicylés (aspirine).

Il n'y a pas de vaccin pour le moment, bien que 3 types de vaccins soient pour l'instant à l'étude.

Définition des cas

Cas confirmé : un patient avec les signes cliniques de dengue et l'un des 3 critères suivants :

- PCR positive
- NS1 positif
- IgM séroconversion

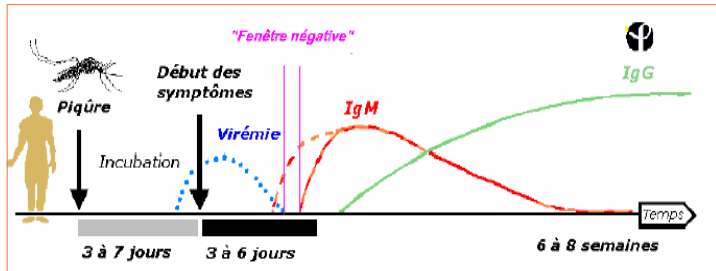
Cas probable : un patient avec les signes cliniques de dengue et une sérologie IgM positive tardivement après l'apparition de premiers symptômes

Cas possible : un patient avec les signes cliniques de dengue et une sérologie IgM positive tardivement après l'apparition des premiers symptômes pendant une période non épidémique

I.2.6.2. Diagnostic biologique : tests disponibles (IPNC)

L'IPNC dispose actuellement de plusieurs tests différents permettant de porter un diagnostic de dengue à différents stades de la maladie. On distingue ainsi les tests précoces (PCR et Ag NS1 positifs dès les premiers symptômes) et les tests tardifs mettant en évidence les IgM dont l'apparition nécessite environ une semaine, mais pouvant persister jusqu'à 2 mois. Cette combinaison de tests permet d'apporter un diagnostic dans tous les cas suspects de dengue.

Il est possible que l'on ne trouve rien dans le sang alors que la personne est malade. On aura dans ce cas une courte période appelée « fenêtre négative » pendant laquelle tous les examens spécifiques sont négatifs.



A - Antigène NS1

En 2007, le laboratoire a mis en place 2 tests mettant en évidence l'antigène NS1 du virus de la Dengue (*L'antigène NS1 est une protéine produite en excès lors de la réplication virale et qui peut persister jusqu'au 10^{ème} jour. Sa détection est plus simple que la PCR pour une sensibilité quasiment équivalente*):

- Un test immunochromatographique, le Dengue NS1 Ag STRIP® (BIO-RAD), test unitaire, très facile à mettre en œuvre, permettant un rendu de résultat dans la ½ journée, parfaitement adapté à la période inter-épidémique.
- Un test Elisa en microplaque (Platelia® Dengue NS1 BIO-RAD), adapté aux grandes séries et donc adapté à la période épidémique.

B - PCR Dengue

Depuis la mise en place des tests NS1, la PCR n'est plus utilisée comme technique de première ligne. Celle-ci reste néanmoins systématiquement réalisée chez les patients prélevés très précocement (J+1 à compter du début des signes cliniques), ou cliniquement fortement suspects de dengue en cas de négativité du test NS1, ainsi que chez les patients présentant un test NS1 douteux. D'autre part, cette technique est régulièrement mise en œuvre devant toute suspicion de dengue chez un patient revenant d'un pays étranger, pour veiller au risque d'introduction d'un nouveau sérotype ainsi qu'en période épidémique pour la surveillance épidémiologique.

C - IgM Dengue

Pour la mise en évidence des IgM dengue, le test ELISA Panbio est utilisé (Dengue IgM Capture Elisa Kit®), l'ELISA IgM Pentax (Anti-Dengue Virus IgM Detection PA Kit®) n'étant plus commercialisé depuis fin 2008. Quelques réactions croisées ont été notées avec d'autres maladies infectieuses (hépatite A, leptospirose, paludisme) ou avec des facteurs rhumatoïdes. Des kits ELISA IgM dengue plus spécifiques sont en cours d'expertise à l'IPNC.

Tests disponibles	Positivité des tests en jours après le début de maladie (début des symptômes)										
	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	>J10
Antigène NS1	Possible	Habituel	Habituel	Habituel	Habituel	Habituel	Habituel	Possible	Possible	Rare	Non
ARN viral (PCR)	Habituel	Habituel	Habituel	Habituel	Possible	Possible	Rare	Non	Non	Non	Non
Anticorps IgM	Non	Non	Non	Rare	Possible	Possible	Habituel	Habituel	Habituel	Habituel	→ 8-12 semaines

I.2.6.3. Description du programme de lutte contre la dengue en Nouvelle Calédonie

Réseau de surveillance entomologique

Le réseau de surveillance entomologique consiste en la collaboration entre la DASS-NC, l'IPNC et trois mairies : Nouméa, Dumbéa et Mont-Dore. Au total, 500 sites par mois sont visités, les larves et les nymphes sont comptées.

Les indices principaux présentés sont :

- indice « maison » = nombre maisons avec au moins un gîte/nombre de maisons visitées
- indice de productivité d'adultes = nombre d'*Aedes aegypti* en fin de stade pré imaginal / nb de maisons visitées

Lutte contre la dengue

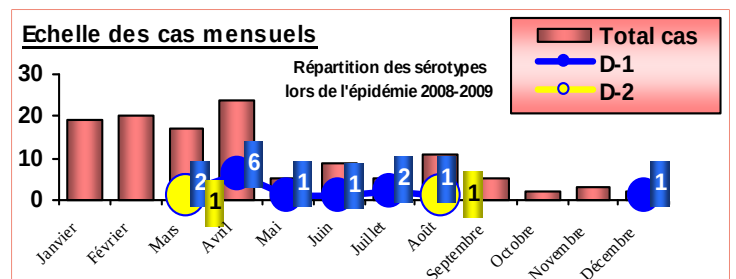
L'éducation de la population de porte à porte est régulièrement menée par les agents municipaux sur Nouméa et les environs. Ces mesures sont accentuées entre novembre et avril. Une « semaine dengue » est programmée tous les ans avant le début de la période chaude. Les programmes scolaires intègrent les thèmes sur la dengue.

Réseau Sentinelle dengue

Ce réseau est actif notamment pendant les périodes de pics et les épidémies. Les médecins concernés reçoivent les consignes de la DASS-NC sur la procédure à suivre. La consultation et les tests diagnostiques sont gratuits pour le malade venant consulter les médecins du réseau.

I.2.6.4. La dengue au cours de l'épidémie 2010

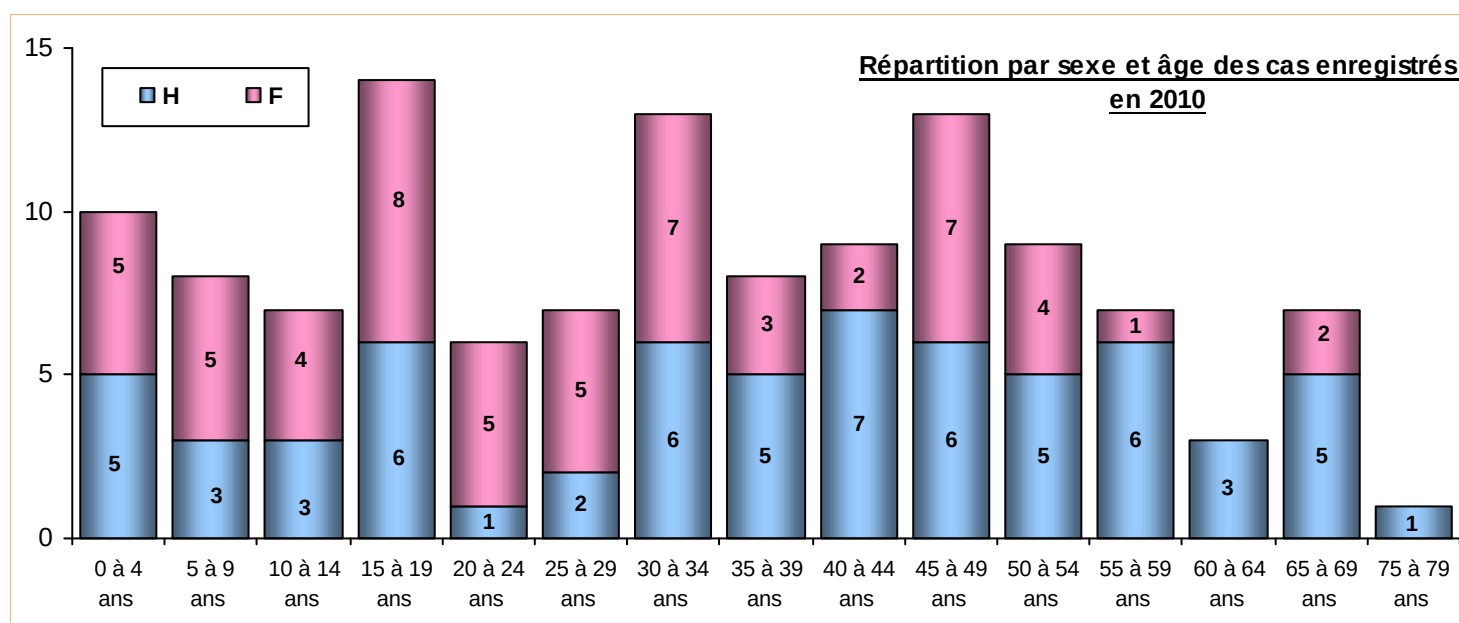
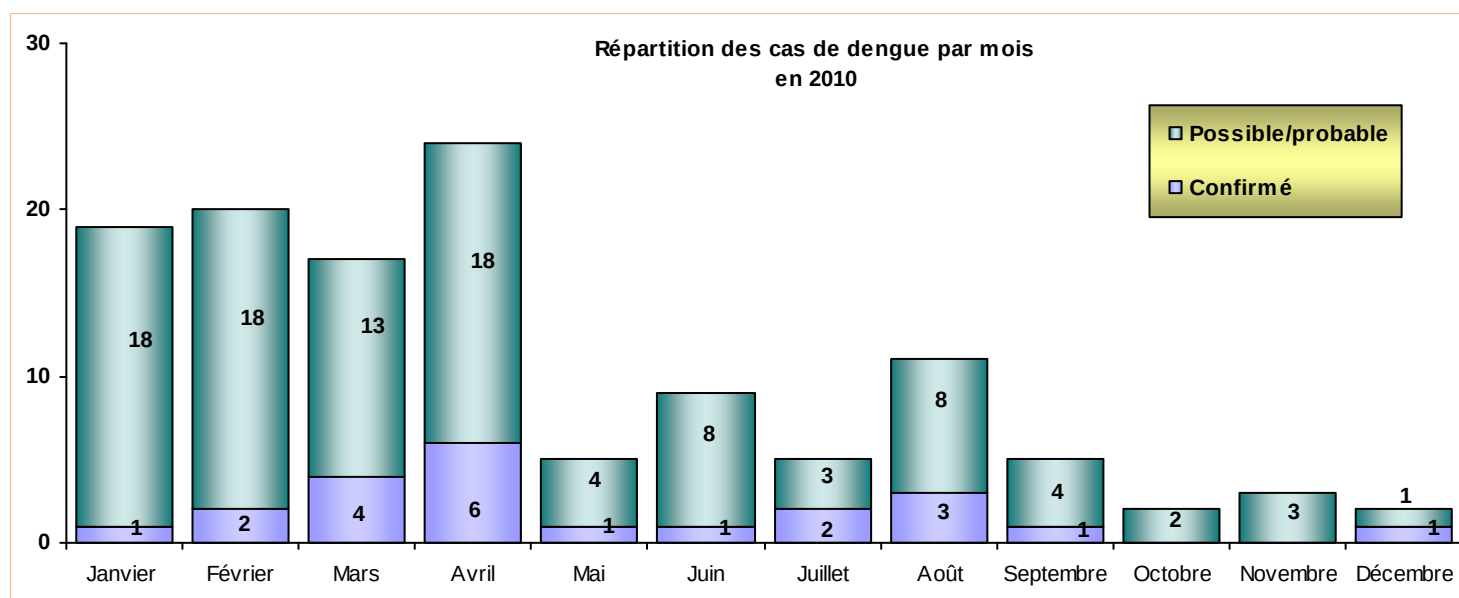
L'année 2010 n'a pas fait l'objet d'une épidémie et parmi les 1 783 tests ont été effectués, 122 cas ont été diagnostiqués. Le graphique ci-dessous montre que deux sérotypes ont circulé : D-1 et D-2, avec une prédominance du premier (14 cas et 2 cas).



6,7% des examens se sont révélés positifs en 2010. On peut constater également que le pourcentage de positivité pour la dengue sur l'année est plus élevé que celui de la leptospirose (+ 3%).

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Nb de tests	192	249	208	156	105	115	81	148	165	97	131	136	1783
Nb cas pos	19	20	17	24	5	9	5	11	5	2	3	2	122
% pos	9,7%	7,9%	7,7%	14,5%	4,7%	7,8%	6,2%	7,3%	2,9%	2,1%	2,3%	1,5%	6,7%

On constate sur le tableau précédent que le pic du taux de positivité a eu lieu en avril.



Toutes les tranches d'âge ont été touchées comme le montre la figure précédente. On observe une légère prédominance du sexe masculin : 64 hommes contre 58 femmes.

La dengue

Taux d'incidence¹ pour 100 000 par commune des cas en 2010

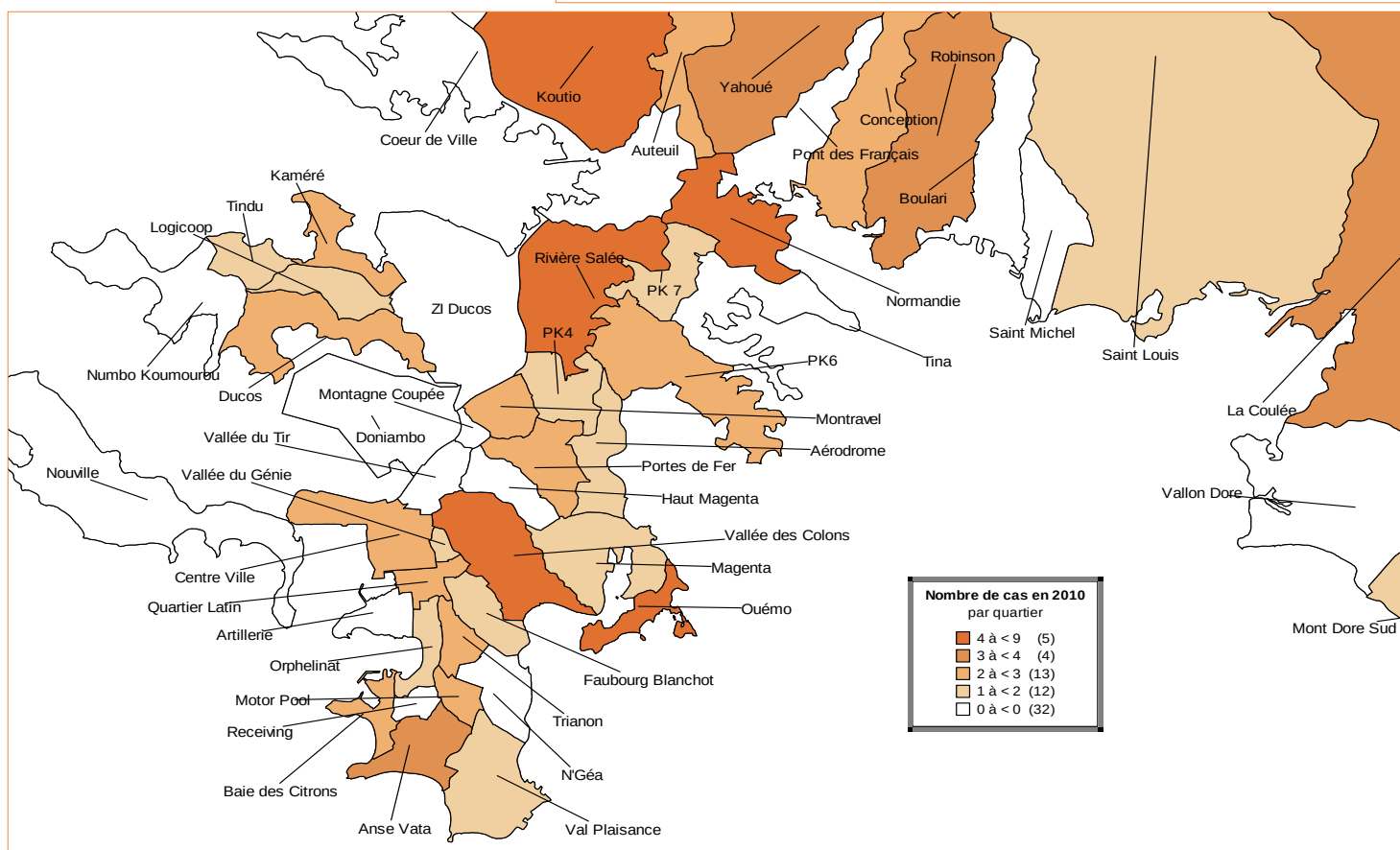
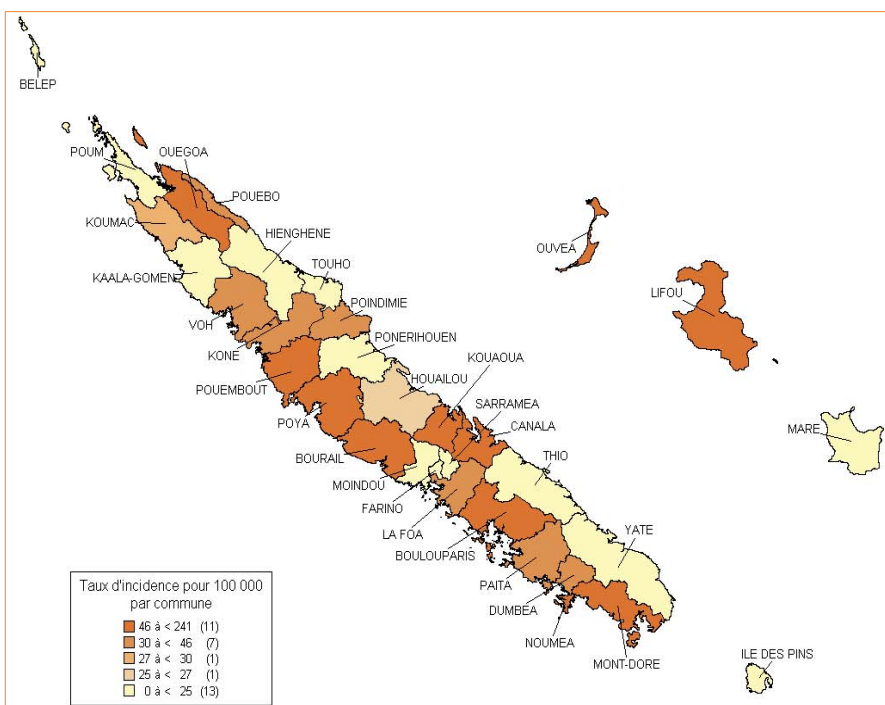
Les communes les plus touchées (incidence > 120 pour 100 000) :

- Pouembout - 241 ;
- Kouaoua - 149 ;
- Bouloupari - 124.

Viennent ensuite :

- Ouégoa - 94 ;
- Canala - 90 ;
- Lifou - 81 ;
- Poya - 76 ;
- Bourail - 60 ;
- Ouvéa - 59 ;
- Mont-Dore - 58 ;
- Nouméa - 52.

1 : population au recensement 2009



Répartition du nombre de cas par quartier du Grand Nouméa en 2010

Mortalité

I.2.6.4. Historique des différentes épidémies

Il est à noter que le typage des cas de dengue a débuté à partir de 1996. Les cas enregistrés au cours de l'épidémie de 1995 ont été considérés du type 3. De même, pour les années antérieures où le typage a été présumé (voir tableau en bas de page).

Les sérotypes responsables des épidémies

Le sérotype responsable des épidémies de **1989, 1995 et 1996** était le **sérotype 3** (durant l'épidémie de 1995, tous les cas dont le sérotype était indéterminé, étaient considérés du type 3). Durant l'épidémie de 1996, des cas du sérotype 4 ont été enregistrés (le 1er cas a été importé d'Indonésie). Les mesures prises ont permis de limiter à 12 le nombre de cas de ce sérotype.

C'est en décembre **1996**, que le 1er cas du sérotype 2, importé de la Polynésie Française (qui subissait alors une importante épidémie) a été enregistré. Ce **sérotype 2** apparaissant en période "calme" où les acteurs sanitaires et la population avaient baissé leur vigilance, a pu se reproduire et être responsable des cas enregistrés en **1997**. A noter qu'en 1997 un cas du sérotype 1, importé de Thaïlande, a été déclaré. Les mesures prises par les services d'hygiène ont permis d'enrayer toute propagation de ce nouveau sérotype.

Durant l'épidémie de **1998**, essentiellement causée par le **sérotype 2**, 5 cas du sérotype 3, dont le 1er importé de Thaïlande, et un cas du type 4 importé d'Indonésie, ont été identifiés.

Le **sérotype 2** est aussi responsable des cas identifiés en **1999**. En 2000, seuls des cas cliniques ont été déclarés alors qu'en **2001**, plusieurs sérotypes ont été identifiés (12 cas de sérotype 1, 1 de sérotype 2 et 21 cas de sérotype non déterminé ont été signalés). Toutefois, il faut noter que tous les cas pour lesquels le sérotype a été identifié sont des cas importés (sérotype 1 de Polynésie Française surtout).

En **2002, 2003 et 2004**, le sérotype identifié est le **sérotype 1**, confirmé par l'IPNC pour 64 cas en 2002 (soit 38,8% des cas enregistrés à la DASS), 563 cas en 2003 (soit 9,9% des cas enregistrés à la DASS) et 177 cas en 2004 (soit 22,3% des cas enregistrés à la DASS). A noter également pour 2004 : 269 cas positifs en IgM (34%) ainsi que 346 cas cliniques (43,7%) pour un total de 792 cas. En **2005**, les 2 cas pour lesquels un sérotype a été identifié sont

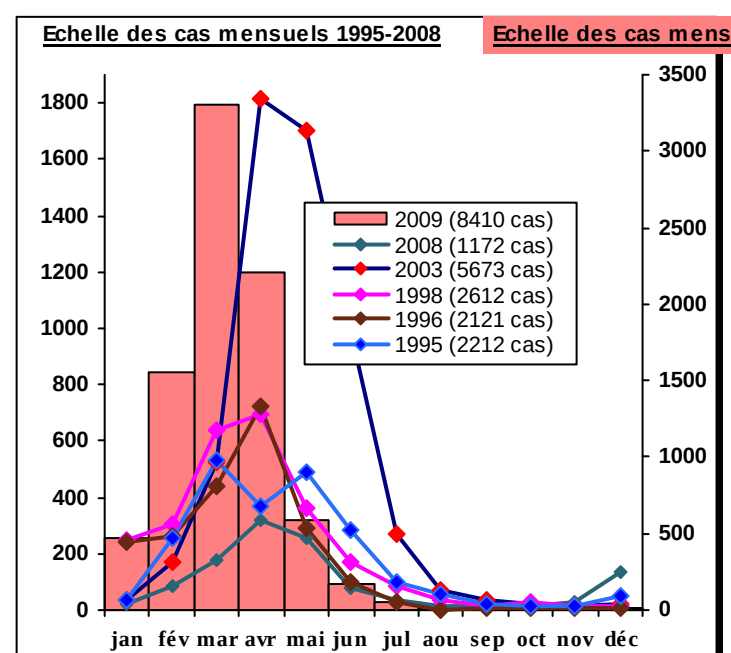
des **cas importés** : un cas de sérotype 3 de retour des Philippines et un cas de sérotype 4 de retour d'Indonésie.

En **2006**, les 4 cas confirmés par PCR ont permis l'identification de **3 virus** de type 1 (Indonésie, Polynésie et un cas local dont le cas index n'a pas été retrouvé) et **1 virus de type 3** (Indes-Népal).

En **2007**, parmi les **28 cas confirmés**, 27 sont du type 1 (16 importés de Polynésie Française et 1 des îles Cook) ; un cas du type 3 est importé d'Indonésie.

En **2008**, toute l'année est marquée par le sérotype 1 ; on dénombre également 25 sérotypes 4 (plus vers la fin d'année), un sérotype 2 et un sérotype 3.

En 2009, **au début d'année coexistent 2 sérotypes** : D-1 et D-4, avec une prédominance de ce dernier. On trouve également 1 cas de type 2 (voir graphique page suivante).



Répartition saisonnière des cas pendant les grandes épidémies

A noter que les pics mensuels observés au cours des dernières épidémies surviennent le plus souvent vers le mois d'avril. Les années 1995 et 2009 font exception car le pic est survenu plutôt (mois de mars).

Années	1972	1976-78	1979-80	1989	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Type 1							1				12	64	563	177		3	27	199	62	14
Type 2						1	154	1390	225		1							1	2	2
Type 3					2212	1123	7	5							1	1	1	1		
Type 4						12		1							1			25	253	
Total					2212	2121	251	2612	354	12	34	105	5673	792	46	48	48	1179	8410	122

Les différents sérotypes de dengue pour la période 1972-2010

I.2.6.5. Le réseau de surveillance de la dengue

COMPOSITION

En 2009, le Réseau Sentinelle a été étendu à l'ensemble des médecins de la Nouvelle-Calédonie afin de faire face à la recrudescence des cas de Dengue dès le mois de janvier 2009. Ce réseau inclut les médecins libéraux et publics, les généralistes ainsi que les spécialistes.

MODE DE FONCTIONNEMENT

Laboratoires : les examens spécifiques sont pris intégralement en charge par la subvention de Santé Publique versée par la Nouvelle-Calédonie à l'Institut Pasteur-NC. Les autres analyses, prescrites simultanément (numération-formule-plaquettes, par exemple), sont à la charge du patient et remboursables dans les conditions habituelles des régimes sociaux. Le choix des paramètres diagnostiques de la dengue est à l'initiative du laboratoire, en fonction de la date annoncée de début de la maladie. D'autre part, en fonction de l'évolution de la situation épidémiologique, l'Institut Pasteur produit des rapports périodiques de surveillance, diffusés auprès des sites sentinelles et à la DASS par télécopie ou courrier électronique, puis publiés sur les sites Internet de l'IPNC et de la DASS (voir paragraphe I.2.6.7 suivant).

La DASS-NC (Direction des Affaires Sanitaires et Sociales) : quotidiennement, l'IPNC transmet à la DASS-NC les coordonnées des patients faisant l'objet d'une demande de diagnostic biologique de dengue, ainsi que les résultats des tests. La DASS-NC centralise les données et se charge d'informer les organismes de lutte anti-vectorielle des cas suspects (**SIPRES*** pour Nouméa, service technique de la commune pour les agglomérations hors Nouméa) le même jour.

Les organismes de lutte anti-vectorielle s'occupent de la recherche de gîtes larvaires ainsi que de la démoustication autour de l'habitation du cas suspect et effectuent tout au long de l'année de nombreuses actions de prévention sur la dengue.

L'année 2007 a marqué un tournant dans la lutte anti-vectorielle péri focale. Avant octobre 2007, les organismes de lutte anti-vectorielle réalisaient devant chaque cas suspect de dengue, un épandage à J1, J2 et J8.

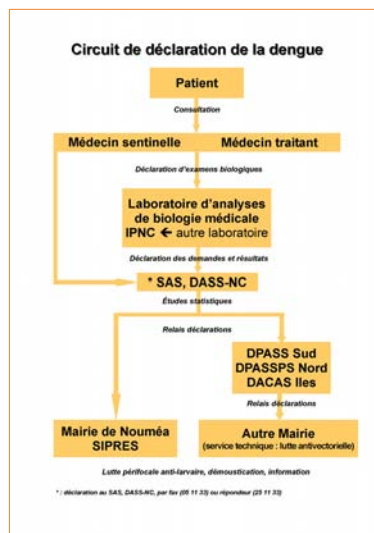
Un rendu assez rapide des résultats (IgM et PCR) permettait éventuellement d'éviter la démoustication à J8. Depuis octobre 2007, la mise en place d'un test de dépistage rapide de la dengue, le Dengue NS1 Ag STRIP® (BIO-RAD), a modifié leur activité, puisque désormais, seuls les patients présentant un test positif (résultat dans la ½ journée) font l'objet d'une lutte anti-vectorielle.

La lutte se fait au moyen du passage des agents municipaux 3 fois en 10 jours : 1^{er} jour, 3^e jour et 8-9^e jour. L'épandage se fait toujours au malathion dans le rayon de 100 mètres autour du foyer contaminé et en plus à la deltaméthrine au foyer lui-même.

* : Service d'Inspection et de Prévention des Risques Environnementaux et Sanitaires

I.2.6.6. Déclaration de Dengue

Il faut adresser au laboratoire un prélèvement sanguin effectué sur tube sec le plus tôt possible après le début de la fièvre et un autre prélèvement 2 semaines après le 1^{er}. Pour orienter l'examen et pour interpréter les résultats, divers renseignements sont nécessaires (outre le nom et le prénom) : âge, sexe, tableau clinique de la maladie, date de son début, date de prélèvement, lieux et dates des séjours hors de la Nouvelle-Calédonie.



Circuit de la déclaration de la dengue en Nouvelle Calédonie

La fiche de déclaration obligatoire est disponible sur le site de la DASS-NC à l'adresse suivante :

http://www.dass.gouv.nc/portal/page/portal/dass/sante/themes_sante/MDO

I.2.6.7. Le réseau de surveillance entomologique des vecteurs de la dengue

Source: L. Guillaumot - Entomologiste IPNC

Description et objectifs :

Le Réseau de Surveillance Entomologique a débuté ses activités en 1997 à l'initiative de la DASS-NC, l'IPNC, et des municipalités de Nouméa et du Mont Dore, rejointes par Dumbéa en 2006.

Les objectifs du réseau sont multiples.

- Suivre l'évolution des populations d'*Aedes aegypti*, afin de mesurer le risque épidémique.
- Contrôler la structure des populations de moustiques retrouvés dans les zones habitées
- Évaluer l'impact des actions de prévention et de lutte anti vectorielle menées par la collectivité.
- Récolter du matériel biologique destiné d'une part à la poursuite de recherches sur le mode de propagation de la maladie et d'autre part à la réalisation de tests de sensibilité aux insecticides.

Un total de 5 secteurs sont surveillés : Nouméa Ouest, Nouméa Est, Nouméa Sud, Le Mont Dore et Dumbéa. Ils sont constitués d'ensembles de maisons individuelles homogènes et représentatifs d'un certain type d'habitat. Un total de 10 330 maisons est inclus dans les secteurs surveillés par le RSE.

Mode opératoire :

Chaque mois, une centaine de maisons sont tirées au sort dans chacun des 5 secteurs et visitées par les enquêteurs du RSE, qui procèdent à une recherche des gîtes larvaires d'*Aedes aegypti* et les données sont consignées sur une feuille de terrain. Par ailleurs, des Pondoires Pièges Collants (PPC) destinés à la capture des femelles *Aedes* sont mis en place dans les secteurs de Nouméa, à raison d'un par groupe de maisons visitées.

Indices entomologiques

Les données récoltées sont consignées sur des fiches de travail en vue du calcul des indices entomologiques dont les principaux sont les suivants.

- Indice « Maisons » = nombre de maisons avec au moins 1 gîte positif/nombre de maisons visitées.
- Indice de Breteau pondéré = nombre de gîtes à *Ae. aegypti* pondérés x100/ nombre de maisons visitées.
- Indice « Pondoires Pièges Collants » = nombre de femelles *Ae. aegypti* capturées x10/ nombre de pièges posés. C'est le seul indice qui prenne en compte le stade adulte du vecteur.

La situation par secteurs en 2010:

Le seul vecteur de dengue retrouvé en Nouvelle-Calédonie durant l'année 2010 reste *Aedes aegypti*. Les indices entomologiques sont restés modérés à Nouméa où l'Indice Maisons ne dépasse pas la valeur de 15, mais sensiblement plus élevés dans les communes périphériques, avec des épisodes alarmants, en particulier à Dumbéa en juin où l'IB pondéré atteint la valeur record de 124. Les précipitations en hausse au mois de mai ont eu un impact sur les indices larvaires pour le mois en cours et les suivants dans les secteurs du Mont Dore, de Dumbéa et de Nouméa Ouest.

L'évolution des indices a subi deux influences contradictoires : d'une part l'absence de situation épidémique qui a favorisé la démobilisation de la population vis-à-vis de la lutte contre les gîtes larvaires, et d'autre part le faible niveau des précipitations lié au phénomène El Niño, défavorable à la pullulation du vecteur.

Evolution des Indices et épidémies de dengue :

Le tableau 1 montre la contradiction apparente entre l'année 2008, qui a vu une épidémie modérée avec des indices entomologiques moyens, et 2009 où des indices entomologiques plus faibles sont associés à une morbidité beaucoup plus forte. Les explications plausibles sont d'une part l'introduction à la fin 2008 d'un nouveau sérotype (DEN-4), mais aussi une augmentation plus précoce de l'activité des vecteurs (remontée des indices entomologiques) correspondant à la hausse de la température à la même période.

L'absence de reprise de l'épidémie début 2010 peut être mise en perspective avec des indices entomologiques restant faibles, et des conditions météorologiques caractérisées par

un début d'année relativement frais, l'écart de température en moyenne mensuelle entre février 2009 et février 2010 est de 1,4°C, ce qui est considérable.

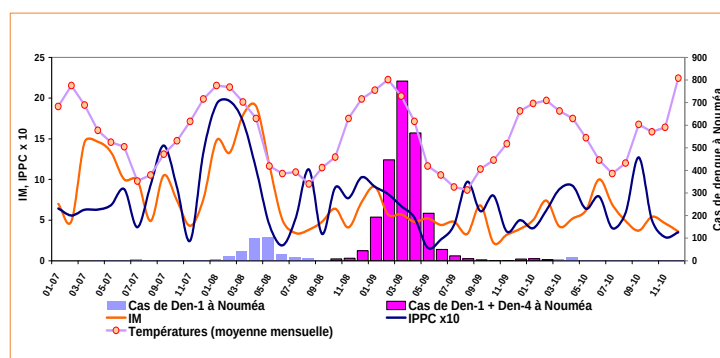


Tableau 1 : Evolution des indices entomologiques, des cas de dengue et des températures à Nouméa de janvier 2007 à Décembre 2010

Types de gîtes et évolution

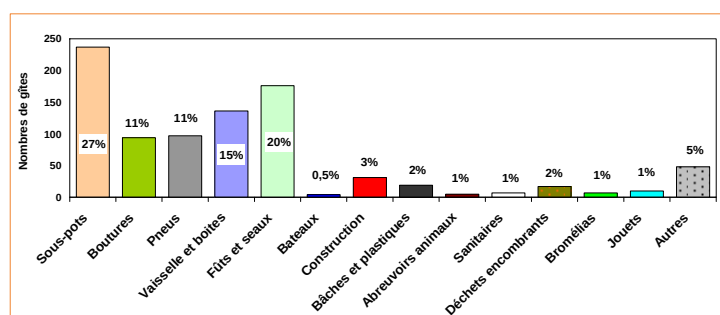


Tableau 2 : Répartition des gîtes positifs *Ae. aegypti*, dans les 3 communes en 2010

L'essentiel des gîtes positifs à *Aedes aegypti* est toujours constitué par les récipients liés aux activités de jardinage : sous-pots et seaux à boutures. On voit réapparaître des pneus, qui ne constituaient que 6% des gîtes en 2009 et qui représentent, en 2010, 11% du total. Ce retour est plus sensible dans les secteurs périphériques où les habitants ont tendance à réaliser eux-mêmes leurs travaux de mécanique. De même que les boutures et les pneus, les gîtes liés à la construction (gouttières, fosses septiques inachevées, piscines ou bassins hors service...) hébergent la plupart du temps de grandes quantités de vecteurs immatures.

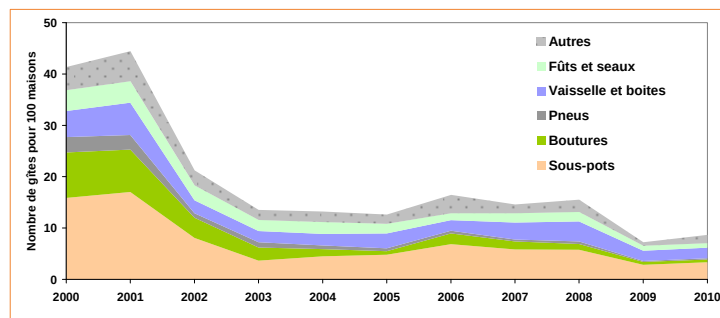


Tableau 3 : Evolution du nombre de gîtes pour 100 maisons par types de 2000 à 2010 à Nouméa

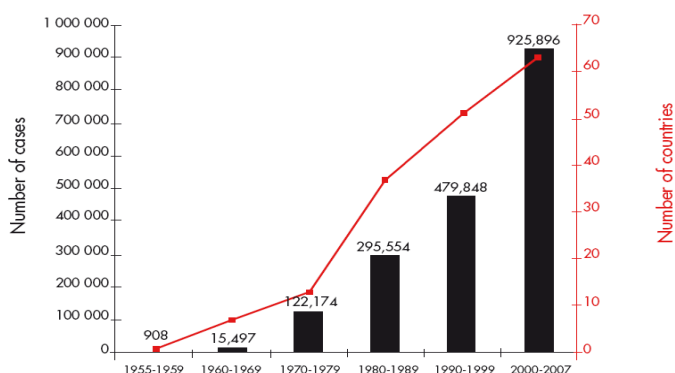
Le tableau 3 illustre remarquablement les effets positifs des actions de prévention contre le vecteur de la dengue menées par la collectivité. Mais il met également en évidence la légère reprise des indices en 2010 déjà visible sur le tableau 1. Ceci montre à quel point la prévention de la dengue devient précaire en année non épidémique et a tendance à passer au second plan pour les citoyens, sinon pour les pouvoirs publics. Ces observations concordent avec des remarques faites dans de nombreux autres pays où sévissent les maladies transmises par les moustiques vecteurs urbains.

1.2.6.8. La dengue dans le monde

http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547871_eng.pdf
http://www.wpro.who.int/health_topics/dengue/

Parmi les maladies transmises par le moustique la dengue, est celle qui se propage le plus vite. Au cours des 50 dernières années l'incidence de la dengue a été multipliée par 30, de nouvelles zones géographiques ont été touchées, aussi bien urbaines que rurales.

Figure 1.2 Average annual number of dengue fever (DF) and dengue haemorrhagic fever (DHF) cases reported to WHO, and of countries reporting dengue, 1955–2007



On estime à 50 millions le nombre de nouvelles infections par an et environ 2,5 milliards de personnes vivant dans les pays où la dengue est une maladie endémique. Les pays de la région Asie Pacifique ont le taux le plus élevé. Parmi les 2,5 milliards de personnes menacées dans le monde environ 1,8 milliards résident dans cette région.

En 2009, il y avait 242 424 cas de dengue et 785 décès déclarés dans les 25 pays parmi les 37 qui composent la région Asie Pacifique. Les pays les plus touchés sont:

- Cambodge (11 699 cas, 38 décès),
- Malaisie (41 486 cas, 88 décès),
- Philippines (57 819 cas, 548 décès)
- Vietnam (105 370 cas, 87 décès).

Les épidémies de dengue sont plus fréquentes non seulement dans les pays endémiques de l'Asie et de la région Pacifique Ouest mais également dans les pays où les cas de dengue ont été considérés auparavant comme importées. Quatorze pays des îles du Pacifique ont rapporté les épidémies de dengue en 2009. Les pays avec le taux d'incidence élevé :

- Samoa Américaines (643,6/100 000 habitants),
- Îles Cook (1 089,7/100 000 habitants),
- Polynésie Française (921,6/100 000 habitants),
- Nouvelle-Calédonie (3 442,6/100 000 habitants),
- Tonga (262,5 /100 000 habitants).

Figure 1.1 Countries/areas at risk of dengue transmission, 2008



I.2.71.1. Épidémiologie

■ Agent Pathogène

Les leptospiroses sont des zoonoses à répartition mondiale, caractérisées par l'étendue du réservoir animal, une forte incidence en milieu tropical et un grand polymorphisme d'expression clinique. Elles sont dues à des bactéries spiralées, hélicoïdales, mobiles.

Le genre *leptospira* comprend 2 espèces : *L. biflexa* : saprophyte et *L. interrogans*, pathogène pour l'homme. Cet agent ne se multiplie pas dans le milieu extérieur, il a la capacité de survivre en dehors de son hôte jusqu'à 6-12 mois dans tout milieu humide, d'une salinité faible, de pH neutre voire légèrement basique, abrité des ultraviolets. Il est détruit par la chaleur, la lumière, l'eau salée, les antiseptiques usuels.

La complexité antigénique de ces deux espèces a été mise en évidence par la diversité des anticorps agglutinants qu'elles induisent. Dans la classification phénotypique le taxon de base est le sérovar. Pour l'espèce pathogène, plus de 200 sérovars ont été identifiés et regroupés en plus de 20 sérogroupes.

Remarque : il existe également une classification génotypique, qui ne recouvre pas parfaitement la classification sérologique.

■ Réservoir

Les réservoirs animaux sont extrêmement divers et incluent:

- les animaux domestiques : bovins, porcins, petits ruminants, chiens

- et les animaux sauvages : rongeurs (rats, mulots, ...), suidés (cochons sauvages,...), cervidés, primates.

Pour certains sérovars il existe des hôtes préférentiels : rats pour *Icterohaemorrhagiae*, chien pour *Canicola*, bovins et ovins pour *Hardjo*, porcs pour *Pomona*.

■ Transmission

La transmission se fait par contact direct avec le germe ou les animaux infectés : éleveurs, vétérinaires, bouchers ou bien indirectement pour ceux qui travaillent dans un environnement contaminé par l'urine des animaux infectés.

De ce fait certaines populations sont donc plus exposées (les éleveurs, les agriculteurs, les vétérinaires, les égoutiers, et aussi les professionnels et les adeptes de loisirs aquatiques en eau douce).

La transmission se fait par pénétration de la peau, surtout s'il y a abrasion ou excoriation, et des muqueuses (conjonctive, voies aériennes ou digestives) avec de l'eau, de la terre humide, ou de la végétation contaminée par l'urine d'animaux infectés.

La transmission entre humains est rare ; le lait maternel peut transporter l'agent infectieux et contaminer un enfant. La contamination intra-utérine du fœtus est possible et souvent létale.

■ Tableau clinique

Après l'incubation, le début brutal est suivi d'une évolution biphasique : septicémique puis immunologique.

La forme anicterique pseudogrippale associe la fièvre élevée, des céphalées, myalgies, arthralgies. Le tableau est complété parfois par une injection conjonctivale ou un exanthème morbiliforme, des signes méningés, une uvéite.

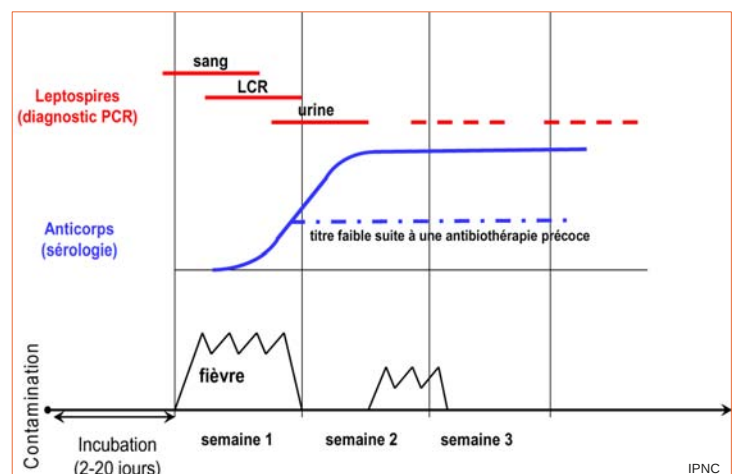
La forme ictérique pluriviscérale apparaît si le patient n'est pas traité à temps, au 3^{ème} jour du syndrome fébrile et algique. On observe une aggravation de la maladie avec des manifestations hépatiques (survenue d'un ictère, d'une insuffisance hépatique), rénales (une insuffisance rénale), hémorragiques (hémorragies cutanéomuqueuses ou viscérales), neurologiques, cardiovasculaires (myocardite, péricardite), pulmonaires (douleurs thoraciques, hémoptysies, syndrome de détresse respiratoire).

■ Paramètres diagnostiques

Chaque fois que possible, il est demandé de réaliser un prélèvement précoce et un tardif, pour étudier l'évolution des titres agglutinants (réalisation d'une cinétique) et, le plus souvent, déterminer le sérotype présumé en cause.

Sur les prélèvements précoces (**J1 à J6** par rapport à l'apparition des symptômes) le laboratoire peut mettre en évidence l'ADN bactérien par une technique de biologie moléculaire (**PCR**). Cette analyse donne un résultat rapide et remplace désormais totalement la culture bactériologique comme paramètre à réaliser sur les prélèvements précoces.

Remarque : l'inconvénient majeur de la PCR est qu'elle ne permet pas l'identification du sérovar en cause.



Le test de première ligne pour le diagnostic de la leptospirose est la réaction de Micro Agglutination (**MAT**, d'après Martin et Pettit), basée sur l'agglutination de suspensions vivantes de *Leptospira* par le sérum à tester. Cet examen détecte les

La leptospirose

anticorps totaux et se positive en **10 à 12 jours** après le début de la maladie. La réponse est spécifique du sérotype et nécessite l'emploi d'une batterie représentative des souches de *Leptospira* décrites en Nouvelle-Calédonie (actuellement : 10 antigènes sélectionnés).

■ Définition des cas

Cas probable : - un prélèvement unique, un titre MAT supérieur au 1/400^{ème} pour un sérovar pathogène

Cas confirmé : - PCR positive

- ou séroconversion (de négatif à titre MAT supérieur au 1/400^{ème})
- ou séroascension (titres agglutinants x4)

■ Circuit de déclaration de la leptospirose en Nouvelle-Calédonie

En Nouvelle-Calédonie, la leptospirose est une maladie endémique pouvant présenter des pics épidémiques selon le contexte climatique (maladie endémo-épidémique). Elle est soumise à une déclaration obligatoire qui doit être notifiée au service des actions sanitaires de la DASS-NC sur un imprimé spécifique (voir modèle téléchargeable sur le site www.dass.gouv.nc). Cet imprimé peut être utilisé de deux manières par les praticiens : soit comme demande d'examen à l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie (IPNC), soit comme fiche de déclaration obligatoire au service des actions sanitaires de la DASS-NC.

• **Praticien - IPNC – Service des actions sanitaires de la DASS-NC** par l'envoi de l'imprimé spécifique à l'IPNC lors de la réalisation des examens biologiques de diagnostic. Cet imprimé tient lieu de déclaration et évite au médecin une double rédaction. L'IPNC le transmet lorsque le diagnostic est confirmé.

• **Praticien – Service des actions sanitaires de la DASS-NC** par l'envoi de l'imprimé spécifique directement par le médecin, soit parce qu'il n'a pas été demandé d'examen biologique, soit parce qu'il maintient le diagnostic malgré le doute ou la négativation des examens de laboratoire.

■ Mesures de prévention individuelle

Elles comprennent des mesures générales (dératisation) et des recommandations individuelles :

- éviter de marcher les pieds nus ;

- protéger les plaies cutanées du contact avec l'eau stagnante ;
- si contact, laver et désinfecter immédiatement ;
- se protéger (gants, bottes, lunettes, combinaisons, chaussures...) en cas de profession exposée, de contact avec les animaux malades.

La vaccination n'est malheureusement efficace que contre un seul type de leptospire, le *Leptospira interrogans* sérovar *Icterohemorrhagiae* responsable de la leptospirose ictérohémorragique. La vaccination ne protège donc pas contre les autres formes de leptospiroses. Le vaccin est efficace mais réservé aux travailleurs très exposés et aux voyageurs se rendant dans des zones à forte contamination et ne dispense pas des autres mesures de protection.

Le traitement antibiotique (prévention secondaire) doit être débuté très précocement, permettant ainsi d'éviter les complications souvent gravissimes, voire létales.

■ Les actions de prévention en Nouvelle-Calédonie

Les actions de prévention sont menées au travers des campagnes annuelles dans les écoles : distribution de dépliants et d'affiches aux élèves de CE2, CM1 et CM2. Les dépliants et les affiches sont également distribués aux dispensaires, aux agriculteurs et aux médecins.

Les spots à l'intention de toute la population sont diffusés pendant les périodes chaudes et pluvieuses : de février à mai.

I.2.7.2. Caractéristiques des cas en 2010

■ Les tests 2010

En 2010, 1 484 tests diagnostics de leptospirose ont été effectués, 42 cas se sont révélés positifs, soit 2,8% des tests réalisés. Ce qui porte le taux d'incidence à 17,1 pour 100 000 habitants (estimation population au 1^{er} janvier 2009 : 245 580). Une sous déclaration des cas cliniques de cette maladie est possible en raison des formes peu symptomatiques. On peut penser que le nombre réel des cas soit plus élevé. Ainsi, avec 42 cas diagnostiqués au cours de l'année, 2010 n'a pas été une année à forte endémie.

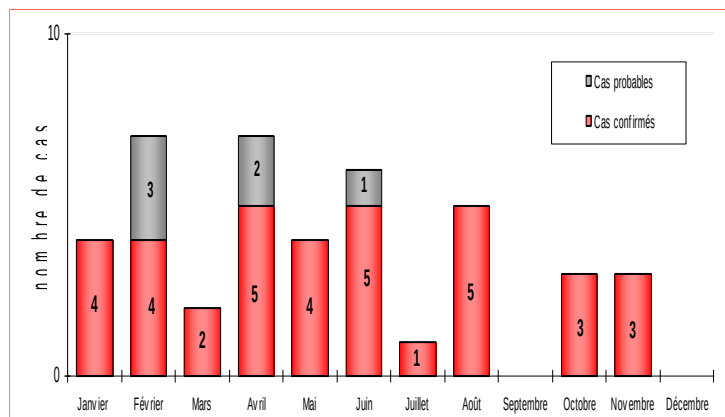
■ Répartition mensuelle des tests

En 2010, le taux de positivité sur l'année est de 2,8% et varie entre 0 et 5,6%. Il a été le plus élevé en juin, puis février et avril (tableau ci-dessous).

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Nombre de dossiers	152	153	165	160	133	107	82	121	104	94	110	103	1 484
Nombre cas positifs	4	7	2	7	4	6	1	5	0	3	3	0	42
% positifs	2,6%	4,6%	1,2%	4,4%	3,0%	5,6%	1,2%	4,1%	0,0%	3,2%	2,7%	0%	2,8%

■ Répartition saisonnière des cas

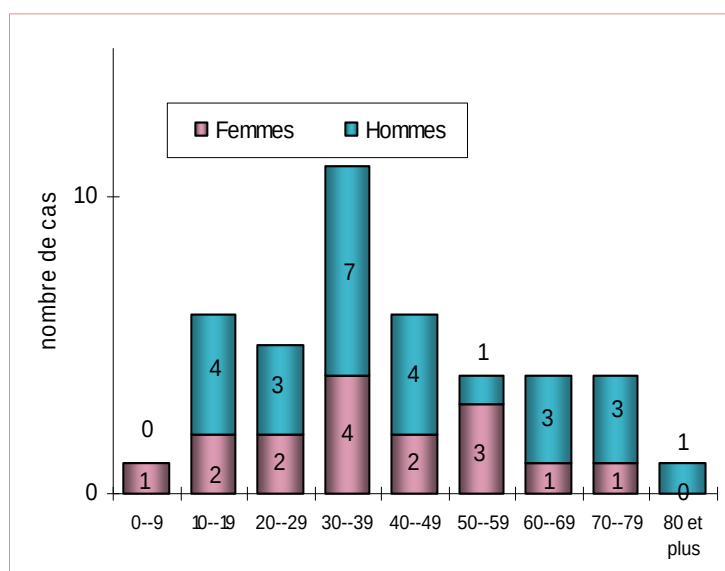
Les nouveaux cas de leptospirose sont repartis tout au long de l'année avec cependant une distribution saisonnière moins marquée au contraire de la dengue et de la grippe. En 2010, on a observé un nombre plus élevé de cas en février, avril et juin. (voir graphique ci-dessous).



Répartition mensuelle des cas de leptospirose en Nouvelle-Calédonie pour l'année 2010

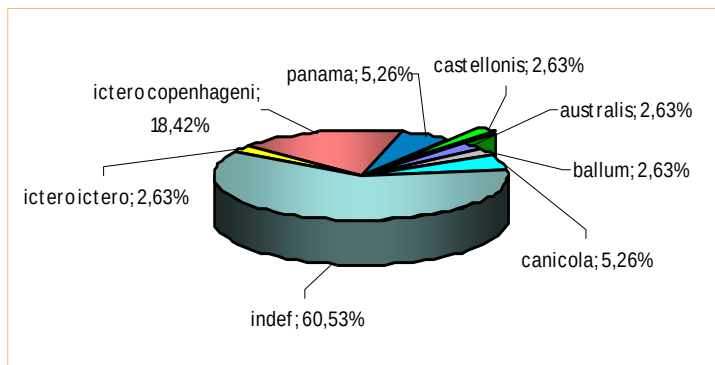
■ Répartition par tranche d'âge

Le sexe ratio M/F est de 1,6 et l'âge moyen est de 40 ans (9 à 84 ans). La répartition des malades par tranche d'âge se présente de la façon suivante :



■ Répartition des sérogroupes

Le sérotype est identifié de façon présomptive par l'antigène donnant le titre le plus élevé dans la réaction sérologique de micro-agglutination. **En 2010**, *Copenhageni*, *Autumnalis*, *Panama* et *Ballum* sont les souches les plus souvent retrouvées.



Répartition des sérogroupes pour l'année 2010

■ Données géographiques

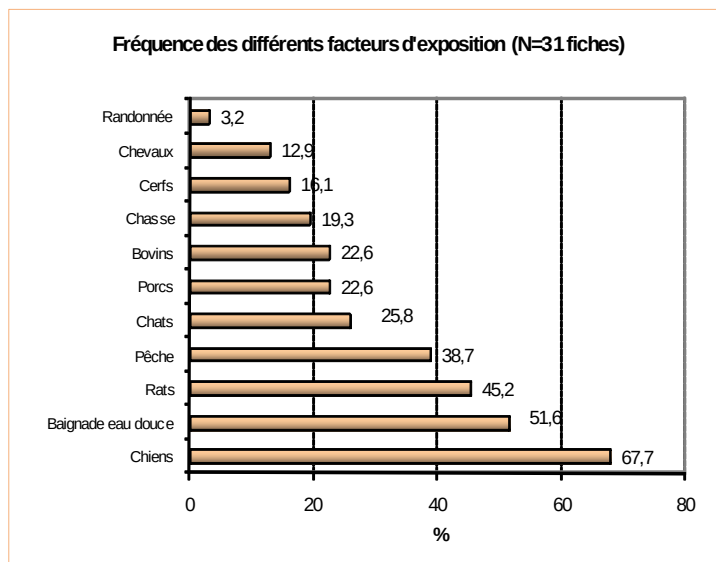
L'incidence annuelle sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie est de 17,1 cas pour 100 000 habitants (contre plus de 65 cas pour 100 000 habitants en 2009). Le nombre de cas relativement faible rend néanmoins peu pertinent un calcul d'incidence par commune et sa représentation géographique puisque pour de nombreuses communes un seul cas a été diagnostiqué. Il demeure intéressant de noter que l'incidence de la leptospirose dans les communes du grand Nouméa (en grisé sur le tableau ci-dessous) est inférieure à celle des communes de l'intérieur, témoignant à nouveau du caractère rural de cette infection en Nouvelle-Calédonie. Un patient réside dans la commune de Maré où les cas de leptospirose sont habituellement très rares. Cependant les informations concernant son lieu de séjour le mois précédant l'apparition des symptômes ne sont pas disponibles.

Commune déclarée	Cas	population municipale	incidence / 100 000
Nouméa	5	97 579	5,1
Mont Dore	4	25 683	15,6
Poindimié	4	4 818	83,0
Ponérihouen	4	2 384	167,8
Paita	3	16 358	18,3
Canala	3	3 341	89,8
Ouégoa	3	2 132	140,7
Bourail	2	4 999	40,0
Touho	2	2 247	89,0
Houaïlou	2	3 945	50,7
Hienghène	2	2 399	83,4
Pouébo	2	2 416	82,8
Dumbéa	1	24 103	4,1
Koné	1	5 199	19,2
Farino	1	3 323	30,1
Maré	1	5 417	18,5
Thio	1	2 629	38,0
Kouaoua	1	1 345	74,3
Nouvelle-Calédonie	42	245 580	17,1

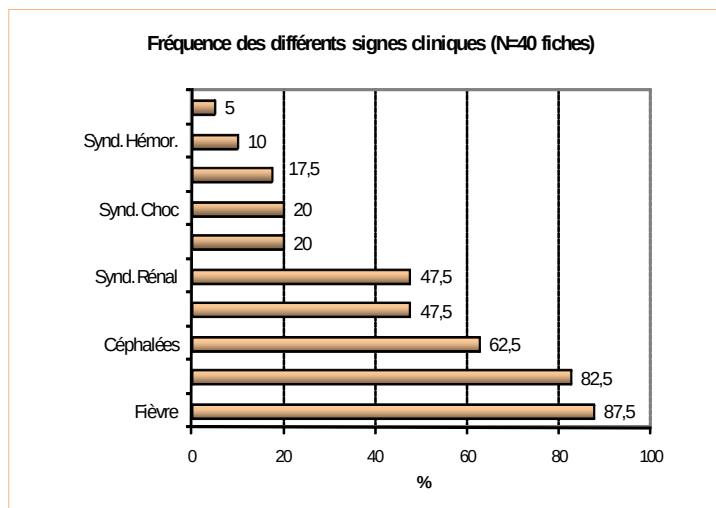
Répartition géographique des cas et incidence pour 100 000 habitants

■ Signes cliniques et facteurs d'exposition

A noter que les signes cliniques ont pu être collectés pour 40 fiches et les facteurs d'exposition pour 31 fiches. Seule la comparaison entre cas et témoins permettrait de dégager les facteurs spécifiques des cas, toutefois sont présentés dans les figures ci-dessous, la répartition des signes cliniques et des facteurs d'exposition par fréquence croissante pour ces patients. On observe que les baignades en eau douce, le contact avec des chiens ou des rats sont les 3 principaux facteurs d'exposition signalés.



La fièvre, les myalgies les céphalées sont les 3 principaux symptômes signalés.



La majorité des cas recensés a été hospitalisée (88%), dont 57% ont nécessité un séjour en réanimation.

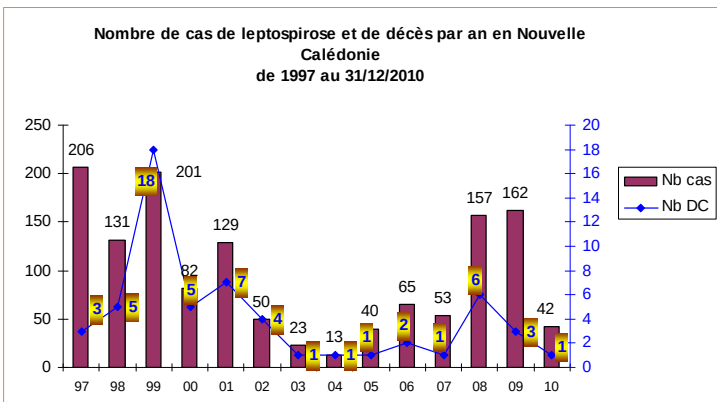
■ Mortalité

Parmi les 42 cas de leptospirose diagnostiqués, **un décès** nous a été signalé en 2010, soit un taux de létalité de 2,4%.

I.2.7.3. Caractéristiques des cas depuis 1997

■ Nombre de nouveaux cas

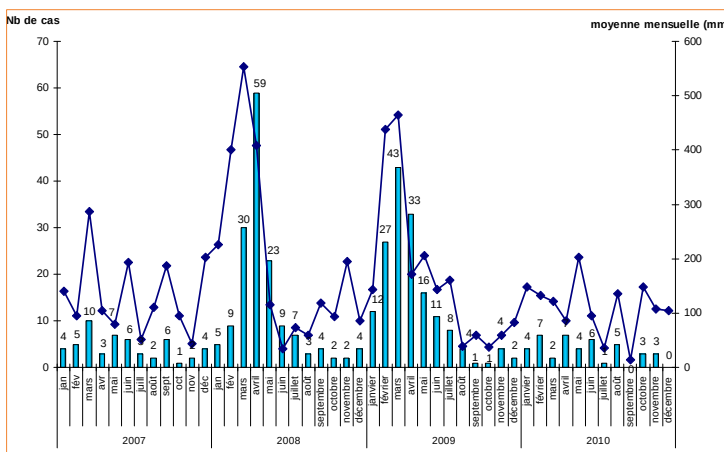
La figure ci-dessous montre que depuis les 10 dernières années le nombre de cas annuel varie entre 13 et 162 cas. A titre de rappel, on peut indiquer que la Nouvelle-Calédonie a été touchée par deux épidémies avant 2000 : en 1997 (206 cas et 3 décès) et 1999 (201 cas et 18 décès).



■ Répartition saisonnière des cas

Comme pour la dengue, le nombre de cas de leptospirose est largement tributaire de la pluviométrie.

La répartition mensuelle suit la même tendance saisonnière : un nombre plus élevé de cas au cours du premier semestre avec un pic au mois de mars. Le tableau ci-dessous présente les données pour les 4 dernières années.

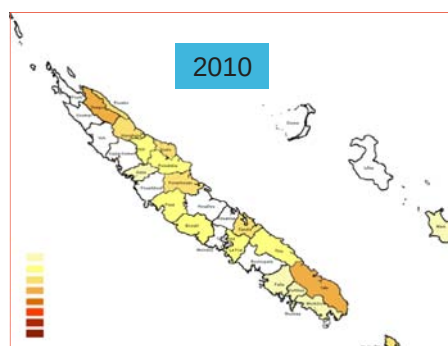
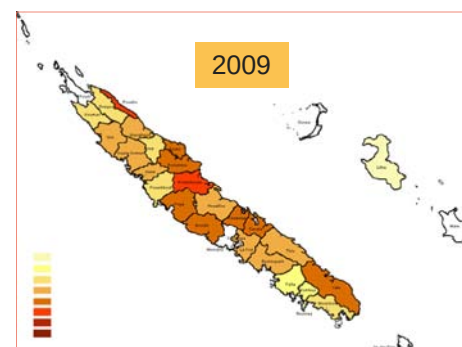
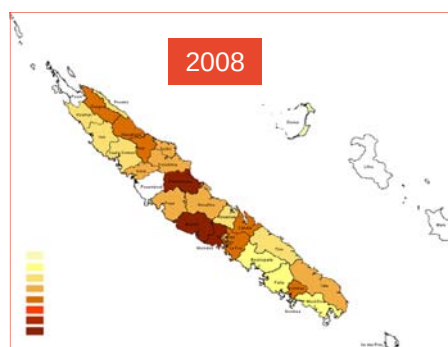
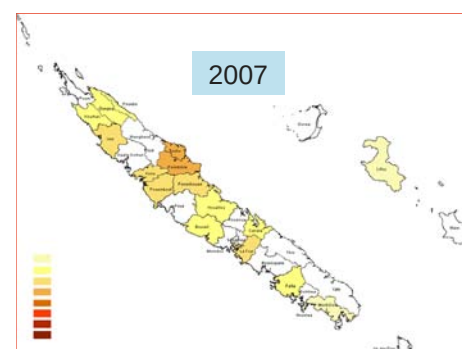
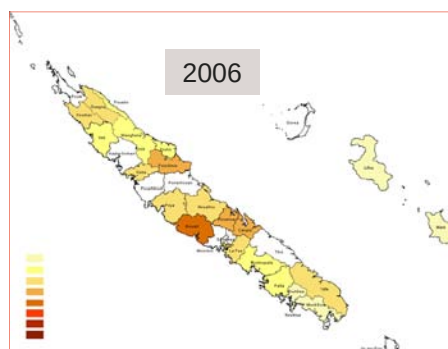


Corrélation entre nombre de cas et la moyenne mensuelle des pluies de 2007 à 2010

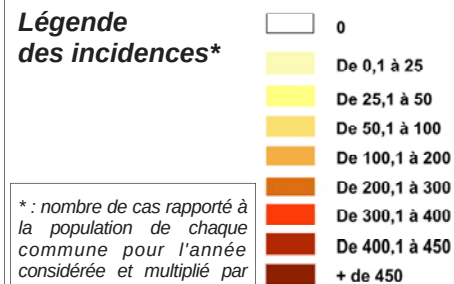
■ Evolution de l'incidence par commune

Certaines communes sont plus touchées que les autres quelles que soient les années : Bourail, Canala, Hienghène, Houaïlou, Ponerihouen, Poindimié, Poya, Touho. Il s'agit le plus souvent des communes de la Côte Est.

Communes	2006	2007	2008	2009	2010
Non Déterminé	0	0	0	0	0
BELEP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
BOULOUPARI	47,1	0,0	45,9	133,6	0,0
BOURAIL	206,3	40,3	503,2	292,7	40,0
CANALA	140,6	27,4	219,5	212,8	89,8
DUMBEA	10,6	0,0	36,1	35,0	4,1
FARINO	0,0	0,0	209,2	0,0	30,1
HIENGHENE	37,7	0,0	257,6	178,4	83,4
HOULAILOU	65,4	42,5	106,4	165,0	50,7
ILEDESPINS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
KAALAGOMEN	0,0	0,0	51,0	148,3	0,0
KONE	87,2	63,8	148,9	185,5	19,2
KOUMAC	65,3	31,8	95,5	61,7	0,0
LA FOA	68,2	99,8	266,0	161,2	0,0
LIFOU	9,5	9,3	0,0	9,0	0,0
MARE	13,2	0,0	0,0	0,0	18,5
MOINDOU	0,0	0,0	479,2	0,0	0,0
MONTDORE	8,1	7,9	39,6	61,5	15,6
NOUMEA	11,8	14,7	20,0	14,3	5,1
OUEGOA	93,5	45,6	273,6	88,4	140,7
OUVEA	0,0	0,0	22,1	0,0	0,0
PAITA	16,2	39,6	31,7	30,7	18,3
POINDIMIE	122,3	179,0	159,1	231,3	83,0
PONERIHOU	0,0	70,6	494,2	307,9	167,8
POUEBO	41,5	40,5	81,0	313,9	82,8
POUEMBOUT	0,0	65,4	0,0	63,4	0,0
POUM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
POYA	75,2	0,0	183,4	284,5	0,0
SARRAMEA	0,0	0,0	157,0	152,2	0,0
THIO	0,0	0,0	69,7	101,3	38,0
TOUHO	43,9	128,4	171,2	207,4	89,0
VOH	44,4	86,7	86,7	168,0	0,0
YATE	53,3	0,0	104,0	201,5	0,0
KOUAOUA	186,9	0,0	60,8	294,6	74,3
Total	27,5	22,0	65,3	65,7	17,1

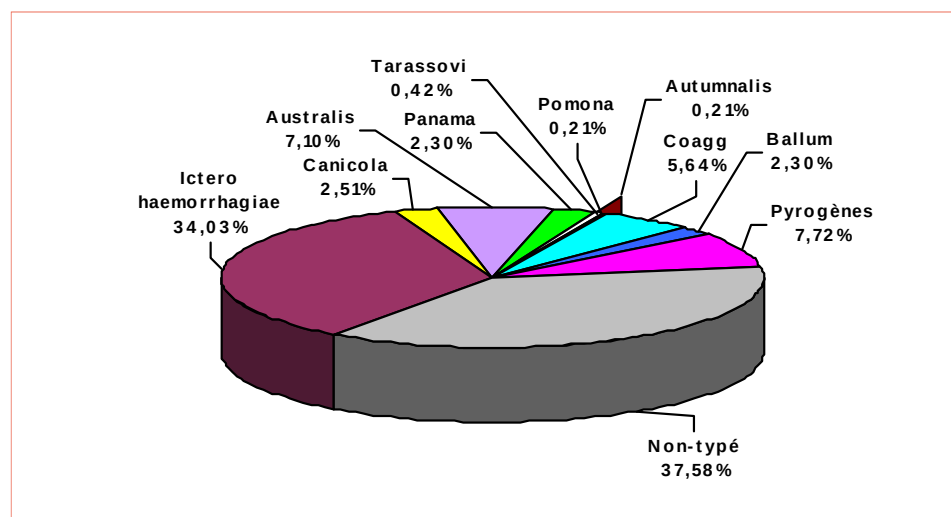


Légende des incidences*



Répartition des sérogroupes

Sur la période 2006-2010, *Icterohaemorrhagiae*, *Australis* et *Pyrogènes* ont été les sérogroupes prédominants chez l'homme.



I.2.7.4. La leptospirose chez les animaux

La leptospirose est une maladie enzootique en Nouvelle-Calédonie où elle touche plusieurs espèces animales de rente (bovins, porcins, ovins, cervidés) ou de compagnie et de loisirs (chevaux, chiens).

Il est fréquent que l'infection évolue selon un mode chronique relativement peu symptomatique en dehors de quelques cas aigus plus spécifiques (fièvre, syndrome hépatorenal, avortement tardifs, etc...).

La leptospirose animale est une maladie réglementée en Nouvelle-Calédonie. Cependant sa déclaration n'est pas systématique et toute suspicion ne fait pas nécessairement l'objet d'un prélèvement biologique, le traitement pouvant être entrepris d'emblée par le vétérinaire traitant. Néanmoins, l'ensemble des prélèvements réalisés lors de suspicion est adressé au Laboratoire de Nouvelle Calédonie (LNC). Les cas analysés en routine au LNC sont adressés par les vétérinaires de terrain, sur la base d'une suspicion clinique. En complément, des études ciblées sont menées afin d'affiner la connaissance du statut sanitaire des différentes filières animales.

Deux techniques diagnostiques sont mises en œuvre au LNC : la sérologie et la PCR. La culture bactérienne n'est pas employée en routine.

■ Introduction

a) Technique sérologique

La technique de première intention : test de Micro-agglutination-lyse avec la batterie d'antigènes suivants : *Australis*, *Ballum*, *Bratislava*, *Canicola*, *Grippotyphosa*, *Ictérohaemorrhagiae*, *Pomona*, *Pyrogènes*, *Sejroe Hardjo*, *Sejroe Sejroe*, *Tarassovi*.

Cette technique est utilisée au LNC depuis 1981, la batterie d'antigènes employée ayant évolué au cours du temps et en fonction des connaissances sanitaires. Des seuils de détection spécifiques ont été fixés d'après les recommandations du service de bactériologie médicale et moléculaire des leptospires de l'École Nationale Vétérinaire de Nantes :

- chien : 1/50,
- cheval : 1/100,
- autres espèces : 1/100.

b) Technique PCR

PCR de type classique permettant la détection en absence/présence de *Leptospira interrogans*. La technique peut être réalisée sur :

- reins,
- avortons,
- urine (difficulté de récolte),
- sang (sang /sérum).

c) Résultats

Le diagnostic de certitude de leptospirose s'appuie sur une combinaison cohérente de résultats de laboratoire associés aux éléments cliniques.

Par ailleurs, l'absence quasi-systématique de double prélèvement sérologique permettant de réaliser un dosage cinétique des anticorps rend l'interprétation des résultats sérologiques problématique dans un contexte d'enzootie. En effet la persistance d'anticorps anti-leptospires peut être très longue.

De même l'animal peut rester excréteur rénal asymptomatique pendant une longue période suite à sa contamination, imposant une interprétation réservée des résultats des PCR réalisées sur urine et reins.

■ Bilan d'activité

a) Espèces testées

Les espèces suivantes sont analysées en routine : chevaux, bovins, chiens, porcs, moutons (voir tableaux page de droite).

Ces données de surveillance annuelle sont complétées par des études particulières qui ont été menées sur des cerfs d'élevage (2005), des vaches reproductrices (2005), des truies reproductrices (2006), des chiens de tribu (2007).

b) Contexte des demandes d'analyses

Les analyses adressées au LNC s'insèrent dans un contexte vétérinaire particulier et subissent des contraintes inhérentes à celui-ci :

- commémoratifs imprécis,
- réalisation d'une sérologie unique (absence de cinétique),
- absence de suivi des cas dans le temps (évolution sérologique et clinique),
- démarche prophylactique (test d'animaux hors symptômes).

Par ailleurs, les cas étant recrutés selon les besoins du terrain, ils ne représentent pas un échantillonnage représentatif de la situation épidémiologique à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie.

■ Conclusion

La leptospirose est enzootique en Nouvelle-Calédonie avec un niveau de circulation variable selon les espèces, les élevages et les sérovars impliqués.

On ne peut pas à proprement parler d'épizooties de leptospirose clinique chez les espèces domestiques où le plus souvent un petit nombre d'individus présente effectivement des signes cliniques, malgré une large circulation du pathogène.

Les analyses réalisées en routine ou au cours d'études ciblées ces cinq dernières années permettent d'identifier les principaux sérovars associés à chaque espèce :

- **Chevaux** : Pomona, Pyrogènes, Ballum, Canicola.
- **Bovin** : Sejroe sejroe, Pomona.
- **Chiens** : Canicola, Ictérohaemorrhagiae.
- **Porcs** : Pomona, Bratislava.

c) Volume de prélèvements et sérovars majoritaires observés en routine

Chevaux						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nb de sérums testés	275	269	305	275	255	390
% positifs (Nb positifs)	83	84	78	64	68	86
Sérovar dominant	Pomona 54%	Pomona 53%	Canicola 43%	Pomona 33% Canicola 27%	Pomona 53 % Canicola 24 %	Pomona 38% Canicola 33%
Sérovar secondaire	Ballum, Canicola 19%	Ballum, Canicola 19%	Pomona 33%	Ballum 17% Pyrogenes 9%	Ballum 4,4% Pyrogènes 13,2%	Bratislava 10% Pyrogenes 8%

Bovins						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nb de sérums testés	334	117	195	127	166	164
% positifs (Nb positifs)	124	26	64	31	75	30
Sérovar dominant	Sejroe sejroe 69%	Sejroe sejroe 50%	Pomona 36%	Pomona 58%	Pomona 71%	Pomona 63%
Sérovar secondaire	Pomona 39%	Pomona 38%	Sejroe sejroe 22%	Sejroe sejroe 22%	Tarassovi 22,7%	Sejroe sejroe 17%

Chiens						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nb de sérums testés	16	21	31	31	29	20
% positifs (Nb positifs)	0	9	25	9	16	6
Sérovar dominant	/	Canicola ND	Canicola 96%	Canicola 67%	Canicola 88%	Canicola 83%
Sérovar secondaire	/	Ictéro., Pomona	/		Ictéro. 12%	Pyrogenes (1 cas)

Porcs						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nb de sérums testés	80	157	159	132	30	3
% positifs (Nb positifs)	15	12	73	71	6	1
Sérovar dominant	Pomona 100%	Pomona 100%	Pomona 53% Bratislava 42%	Bratislava 70% Pomona 28%	Bratislava 67% Canicola 33%	Bratislava (1cas)

Moutons							
	2002	2003	2004-2006	2007	2008	2009	2010
Nb de sérums testés	10	6	/	1	/	1	0
% positifs (Nb positifs)	2	2	/	/	/	0	/
Sérovar dominant	Pomona, Pyrogènes	Hurstbridge	/	/	/	/	/

- **Mouton** : trop peu de données pour mettre en évidence un sérovar plus fréquent.
- **Cerfs** : Pomana, Sejroe sejroe.

Pour ces sérovars principaux, le niveau d'infection et de circulation est le plus souvent important, sans toutefois être corrélé à une traduction clinique aussi forte que l'on pourrait s'y attendre (accidents de reproduction, syndrome hépatorénal, etc...).

Le rôle de réservoir joué par ces espèces domestiques et le risque sanitaire pour la santé publique sont à mettre en rapport avec la capacité de transmission et la pathogénicité de ces sérovars particuliers chez l'homme.

■ Prévention

1) Bonnes pratiques des éleveurs

Les bonnes pratiques chez les éleveurs jouent un rôle essentiel dans la prévention de la maladie, étant donné leur contact permanent avec les animaux, réservoir de cette maladie.

Ce sont les gestes au quotidien qu'il faut suivre afin de minimiser le risque de contamination.

Les bonnes pratiques des éleveurs visent à :

- 1) limiter la contamination de l'éleveur au contact de ses animaux (maladie professionnelle) ;
- 2) limiter la contamination des animaux entre eux (quand le type d'élevage le permet) ;
- 3) limiter la contamination des animaux par la faune sauvage et/ou les nuisibles (quand le type d'élevage le permet).

2) Vaccination des animaux

La vaccination chez les animaux n'est pas obligatoire. Elle est proposée par les vétérinaires selon le risque encouru par l'animal où les antécédents cliniques. Ces vaccins sont combinés et protègent contre deux à trois souches.

- Chez les chiens, le vaccin protège contre deux souches : *Icterohaemorrhagiae* et *Canicola*.

- Chez les bovins, le vaccin protège contre trois souches : *Hardjo*, *Copenhageni* et *Pomona*. La vaccination est relativement peu pratiquée en élevage bovin.

- Chez les porcins, le vaccin protège contre deux souches : *Pomona* et *Tarassovi*. Il est proposé pour les animaux reproducteurs essentiellement lors d'antécédents de troubles de la reproduction imputables à la leptospirose ;

I.2.7.5. La leptospirose dans le monde

C'est une maladie de **répartition mondiale, à dominante tropicale**, qui touche en France métropolitaine environ 300 personnes chaque année, soit une incidence annuelle de 0,4 à 0,5/100 000 habitants. A titre de comparaison, aux Etats-Unis, l'incidence est de 0,02 cas pour 100 000 habitants mais elle peut au contraire être jusqu'à 100 ou 1 000 fois plus élevée dans les régions tropicales comme dans les Collectivités

d'Outre-mer françaises ou de nombreux pays d'Amérique Latine et d'Asie du Sud-est. On estime à plus de 500 000 le nombre de cas sévères de leptospirose par an dans le monde. La saisonnalité de la maladie est très marquée, avec une recrudescence estivo-automnale liée à la chaleur et aux précipitations.

• Polynésie française

En Polynésie française (Pf), la leptospirose est une pathologie infectieuse endémique majeure. L'incidence annuelle moyenne est élevée (35/100 000 habitants) ; la majorité des cas recensés sont hospitalisés (67%), dont 33% nécessitent un séjour en réanimation. Les signes cliniques et les facteurs de risque déclarés sont classiques. Des cas sont retrouvés toute l'année et dans tous les archipels.

	2006	2007	2008	Total
Nombre total de cas	98	95	79	272
Cas confirmés / Cas probables	60/38	56/39	49/30	165/107
Cas confirmés % / Cas probables %	61/39	59/41	62/38	61/39
Incidence / 100 000 habitants	37,7	36,6	30,4	34,6
Données sociodémographiques				
Homme / Femme	78/20	79/16	68/11	225/47
Homme % / Femme %	80/20	83/17	86/14	83/17
Sexe-ratio	3,9	4,9	6,2	4,8
Répartition par classe d'âge				
5-9 ans	1 (1%)	2 (2%)	2 (2%)	5 (2%)
10-19 ans	16 (17%)	23 (24%)	18 (23%)	57 (21%)
20-29 ans	29 (30%)	23 (24%)	18 (23%)	70 (26%)
30-39 ans	17 (17%)	12 (13%)	11 (14%)	40 (15%)
40-59 ans	28 (29%)	24 (25%)	20 (25%)	72 (27%)
≥60 ans	6 (6%)	11 (12%)	10 (13%)	27 (10%)
Moyenne	34,2 ans	33,3 ans	34,3 ans	33,9 ans
Ecart type	15,0 ans	17,4 ans	18,7 ans	16,9 ans
Médiane[<i>min-max</i>]	31 ans [6-74]	29 ans [5-78]	31 ans [5-80]	30 ans [5-80]
Données d'hospitalisation				
Nombre de cas hospitalisés (%)	54 (56%)	68 (72%)	60 (76%)	182 (67%)
Durée d'hospitalisation (jours)				
Moyenne	6,7	7,5	8,1	7,4
Ecart-type	5,1	6,9	6,4	6,2
Médiane[<i>min-max</i>]	5 [1-25]	5 [1-32]	5 [1-26]	5 [1-32]
Nombre de cas ayant séjourné en réanimation (% parmi les hospitalisés)	14 (26%)	29 (43%)	18 (30%)	61 (33%)
Nombre de cas décédés (%)	4 (4%)	3 (3%)	1 (1%)	8 (3%)

• Résultats globaux en laboratoire

L'activité de 2010 a été nettement inférieure à la moyenne des 5 dernières années et apparaît de l'ordre de l'activité enregistrée au cours des années d'incidence modérée, comme les années 2005 à 2007. Ainsi, sur l'ensemble des analyses, l'activité de 2010 est environ 3 fois inférieure à l'activité de l'année épidémique 2009.

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre d'échantillons testés	1 195	1 196	1 310	2 823	4 512	1 612
Nombre d'analyses réalisées	sérologies MAT	1 195	1 196	1 277	2 607	1 493
	tests PCR	202	322	252	674	353
	Total	1 397	1 518	1 529	3 281	1 846
Patients testés positifs pour la Leptospirose	67	99	110	210	214	50
% positifs	5,6 %	8,3 %	8,4 %	7,4 %	4,7%	3,1%

Cette baisse d'activité semble principalement refléter une baisse du nombre de cas réels, plutôt qu'une moindre sensibilisation du corps médical, puisqu'elle s'accompagne également d'une diminution du taux de confirmation (3,1%). Il est également intéressant de noter que les mêmes conditions météorologiques (sècheresse) ont probablement également contribué à contenir l'activité de la dengue à un niveau bas, diminuant ainsi les difficultés de diagnostic différentiel entre ces deux maladies.



I.2.8.1. Définition et contexte

■ Généralités

Le rhumatisme articulaire aigu (RAA) est une complication inflammatoire retardée des affections des voies aériennes supérieures dues au streptocoque Bêta hémolytique du groupe A. Le RAA résulte donc d'une anomalie de la réponse immunitaire au décours d'une infection ORL due à ce streptocoque. La réponse immunitaire se dirige alors non seulement contre le germe mais aussi contre certains organes et tissus du patient. Il s'agit en fait d'une réponse immunitaire inadaptée contre les constituants de ce microbe, le streptocoque, ressemblant en quelque sorte aux tissus de l'organisme humain. Une histoire infectieuse respiratoire a pu précéder le début de la maladie avec une période asymptomatique variable. Ce mécanisme et cette histoire infectieuse constituent le principe même du traitement et de sa prévention.

■ Les symptômes

L'angine streptococcique

Les symptômes sont ceux d'une angine douloureuse, associant de la fièvre, des maux de gorge, des maux de tête, des amygdales inflammatoires augmentées de volume avec des sécrétions purulentes et des ganglions douloureux. Ils peuvent cependant être très discrets ou totalement absents, en particulier chez le très jeune enfant et chez l'adolescent.

La poussée de RAA

Après une période asymptomatique, l'enfant va développer de la **fièvre et les signes majeurs de la maladie**.

- une arthrite qui peut concerner toutes les articulations, genoux, coudes, chevilles et épaules ;
- la cardite, qui désigne l'inflammation cardiaque, est la manifestation la plus sérieuse du RAA ;
- les érythèmes "marginés" qui constituent une éruption transitoire sur le tronc avec de petites tâches à centre clair qui s'étendent, et des bords assez rouges qui ressemblent aux mouvements d'un serpent ;
- les nodules sous-cutanés sont des nodules en "grains de riz", mobiles, non douloureux, avec une coloration de la peau en regard, habituellement au niveau des articulations.
- fièvre, asthénie, perte d'appétit, pâleur, douleurs abdominales, sont parfois aussi observées.
- la chorée de Hutterington (signe neurologique).

■ Le diagnostic

A l'heure actuelle, il n'existe pas de test diagnostique spécifique du RAA. Le diagnostic est basé sur des critères cliniques baptisés "critères de Jones" d'après le médecin qui les a décrits et regroupés en critères majeurs et en critères mineurs. Ces critères ont été révisés à plusieurs reprises et c'est l'association de plusieurs d'entre eux qui suggère fortement le diagnostic du RAA. La chorée justifie à elle seule un diagnostic de RAA.

■ Le traitement

Lors d'une poussée de RAA, il est préconisé d'adresser l'enfant à un service hospitalier afin de confirmer le diagnostic, surveiller l'évolution de la phase initiale qui, compte tenu de la cardite, peut parfois être gravissime, dresser le bilan initial, assurer le repos en phase aiguë, opérer la mise en route du traitement, mettre en place la surveillance et veiller à son insertion dans le réseau de suivi requis. La gravité de la maladie ainsi que l'enjeu d'une adhésion régulière au traitement sont expliqués aux patients.

Le traitement de choix pour la prévention à long terme des complications demeure la **pénicilline G benzathine** (EXTENCILLINE®) c'est-à-dire l'antibioprophylaxie injectable, à raison d'une injection toutes les 3 semaines avec 3 dosages différents selon le poids du patient.

La thérapie orale peut être utilisée en dernier recours chez le malade refusant l'injection, ou en cas d'allergie à la pénicilline. Elle est cependant moins efficace même quand la compliance est parfaite. En l'absence d'atteinte cardiaque, la prévention doit durer jusqu'à l'âge de 18 ans ou 5 années après la dernière poussée. En cas de présence de cardite, la prévention doit se poursuivre jusqu'à l'âge de 25 ans. En cas de rechute, le traitement doit être poursuivi 10 ans après la dernière rechute.

Le RAA est une maladie à déclaration obligatoire (MDO).

■ Le contexte épidémiologique calédonien et problématiques

Le RAA demeure une cause importante de morbidité et de mortalité en NC.

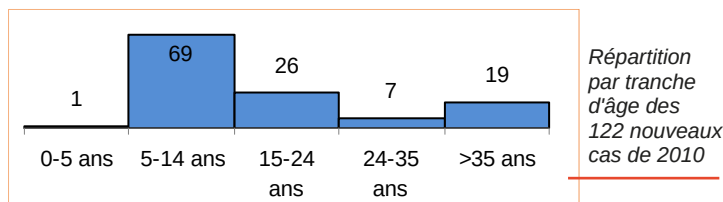
Au cours des dernières années, entre 100 et 150 cas annuels ont été découverts.

En 2010, 122 cas ont été rajoutés au registre du RAA, de nombreux cas sortent aussi du registre chaque année, par arrêt de traitement le plus souvent.

Tous ne sont pas de nouveaux cas ayant débuté une maladie par une première poussée au cours de l'année, mais des cas déclarés ou dépistés au cours de l'année, la maladie pouvant parfois dater de plusieurs années déjà.

Parmi ces 122 nouveaux cas recensés en 2010 :

- 30,3% d'entre eux sont déclarés spontanément par le médecin traitant, ce qui représente un changement important, les autres années ce taux étant voisin de 10%, les soirées de formations organisées semblent porter leurs fruits,
- 56,5% d'entre eux concernent les 5-14 ans et sont probablement des premières poussées,
- les 45% restants sont probablement des récidives,
- 68% des patients au moins sont sous Extencilline®, et pour 30% le traitement est encore inconnu (non déclaré par le médecin traitant).



■ Principaux objectifs du programme

- Etablir des relations de partenariat avec les professionnels de santé.
- Assurer le recensement de tous les patients du Territoire.
- Centraliser les informations concernant les patients afin d'assurer une veille de leur suivi.
- Organiser et assurer la recherche des patients en rupture de traitement ("perdus de vue").
- Dépister les cas passés inaperçus avant la survenue des complications.
- Assurer l'information des professionnels de santé et de l'éducation.
- Sensibiliser le grand public.

■ Cibles du programme

- Les patients.
- La population générale.
- Les professionnels de santé.

■ Partenaires institutionnels et professionnels

- Les directions des affaires sanitaires provinciales.
- La direction des affaires sanitaires et sociales de la Nouvelle-Calédonie.
- Le centre hospitalier Gaston Bourret et particulièrement ses services de pédiatrie et de cardiologie.
- Le centre hospitalier du Nord.
- Les cardiologues libéraux très actifs dans le programme.
- Les professionnels de santé : médecins généralistes, pédiatres et infirmiers.
- Les acteurs de l'éducation (écoles primaires, collèges et lycées).
- Le Secrétariat de la Communauté du Pacifique (CPS).
- L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).
- La World Heart Federation (WHF) ou Organisation Mondiale du Cœur.

■ Principales réalisations opérationnelles du programme en 2010

■ Prévention primaire des infections des voies aériennes supérieures à streptocoque bêta hémolytique du groupe A (SBHA)

Formation des professionnels de santé

Formation initiale

IUFM : formation des futurs enseignants du primaire sur le RAA, sur le rôle de l'enseignant auprès de l'enfant présentant des symptômes (une angine, un essoufflement, de la fatigue, des douleurs articulaires, etc.) et sur l'importance de leur rôle dans le cadre du dépistage scolaire.

L'évaluation de cette intervention a mis en évidence le souhait des enseignants de travailler sur des projets pédagogiques autour du RAA.

IFPSS : formation des élèves infirmiers de 3^{ème} année sur la maladie du RAA, le fonctionnement de la cellule RAA et la détermination du rôle de l'infirmier dans la prise en charge de cette pathologie.

Formation continue

Des actions de formation ont été menées portant sur le rôle de l'infirmier scolaire, à savoir le suivi de l'antibioprophylaxie et des échographies cardiaques régulières.

L'évaluation de ces interventions a mis en avant le gain d'une meilleure mobilisation des équipes et un meilleur retour des données de suivi.

Le travail de formation des personnels des dispensaires des Provinces des Iles et Nord s'est poursuivi afin de rendre opérationnels des infirmiers référents (un par dispensaire).

En province sud il existe un référent RAA rattaché à la sous-direction à la santé publique dont le rôle est justement de faire le lien entre les professionnels de la province et le programme RAA.

D'une manière générale, cette politique indispensable de formation des professionnels de proximité se trouve freinée par le phénomène de *turn-over* de ceux-ci dans l'Intérieur et les Iles.

■ Dépistages échographiques

Ce dépistage réalisé à l'école chez tous les enfants de CM1 pour lesquels les parents l'ont autorisé, vise à déceler les valvulopathies consécutives à des poussées de RAA passées inaperçues.

L'intérêt en est, par la mise en route d'un traitement antibioprophylaxique précoce, d'en diminuer les récurrences et les conséquences à long terme.

a) Planification

La planification porte sur l'organisation :

- des dates de passage de l'échographiste dépisteuse dans toutes les classes de CM 1 du Territoire ;
- des envois de courriers, en partenariat avec les directions provinciales de l'enseignement et les 3 DPASS, visant à informer les directeurs d'école de la date du dépistage et à obtenir les autorisations parentales permettant de réaliser l'échographie ;
- des vacances d'échographie de confirmation : recrutement des cardiologues libéraux, planification des dates de vacances réservées uniquement aux enfants précédemment dépistés (province Sud) et des déplacements des cardiologues en provinces Nord et Iles,
- des relances téléphoniques des parents dont les enfants ont été dépistés avec une anomalie pour confirmer leur présence à ce rendez-vous.

b) Saisie et analyse des données

Elles sont primordiales dans la démarche de suivi des enfants examinés.

Les données collectées font l'objet d'une saisie informatique ; les cas confirmés positifs sont intégrés dans le registre du RAA lorsque le médecin traitant confirme le cas.

Depuis 2009 l'articulation avec les centres médico-sociaux des Provinces a été formalisée afin d'améliorer la coordination des suites données à ce dépistage (prise en charge thérapeutique adaptée).

c) Campagne de dépistage scolaire 2010

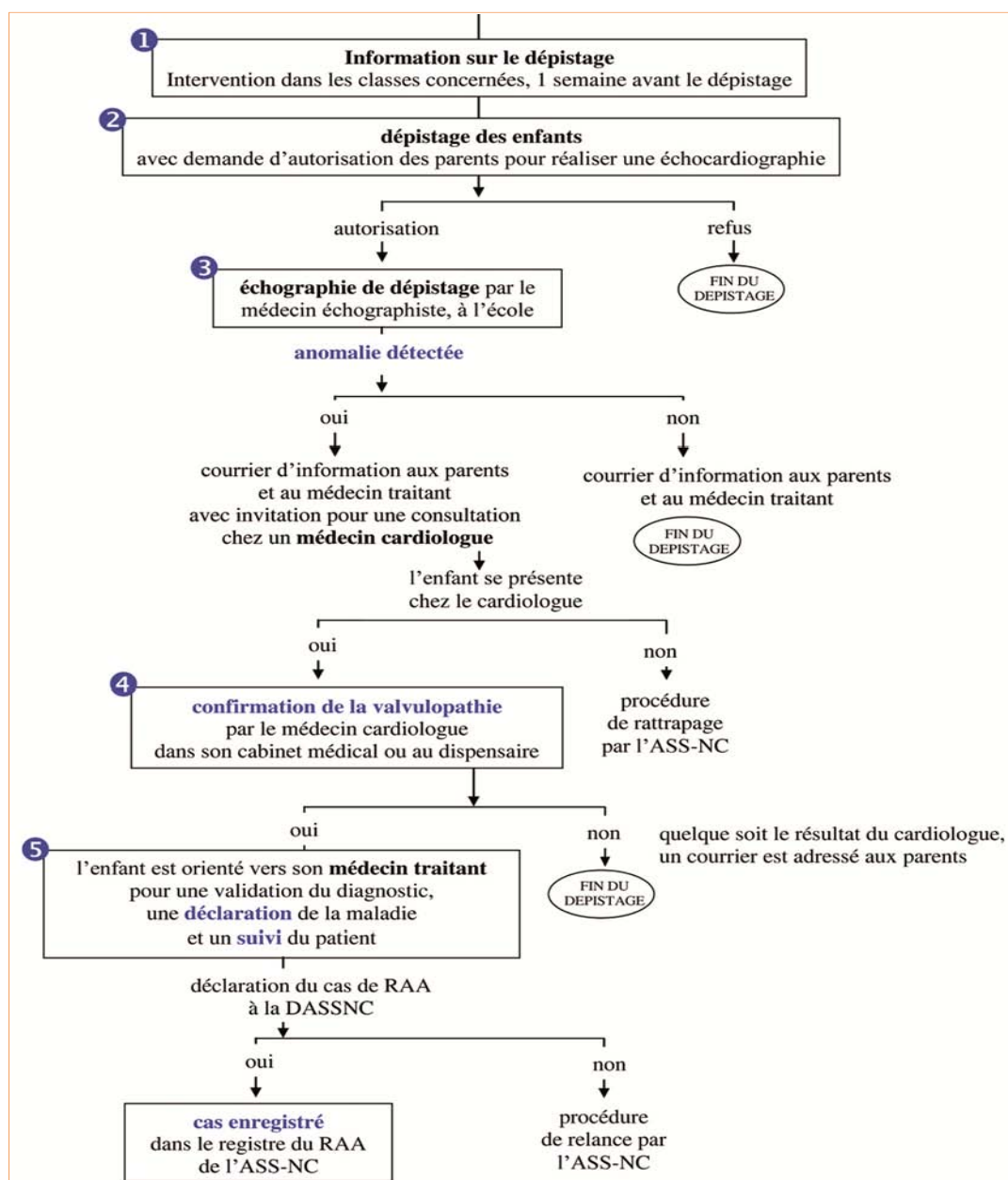
Une modification importante du protocole de dépistage s'est généralisée dans le courant de l'année 2010.

En effet, une intervention explicative du dépistage et de l'échographie a été réalisée en amont du dépistage proprement dit. Elle était effectuée et continue de l'être par les éducateurs sanitaires en province Nord, elle a été généralisée en province Sud et Iles et elle est effectuée par les équipes de l'ASS-NC dans le Sud et de manière mixte dans les Iles.

Cette intervention a très nettement diminué l'angoisse de l'examen auparavant présente chez certains enfants, amélioré le rendu des autorisations parentales, et rendu l'organisation des rendez-vous de confirmation cardiologique plus facile.

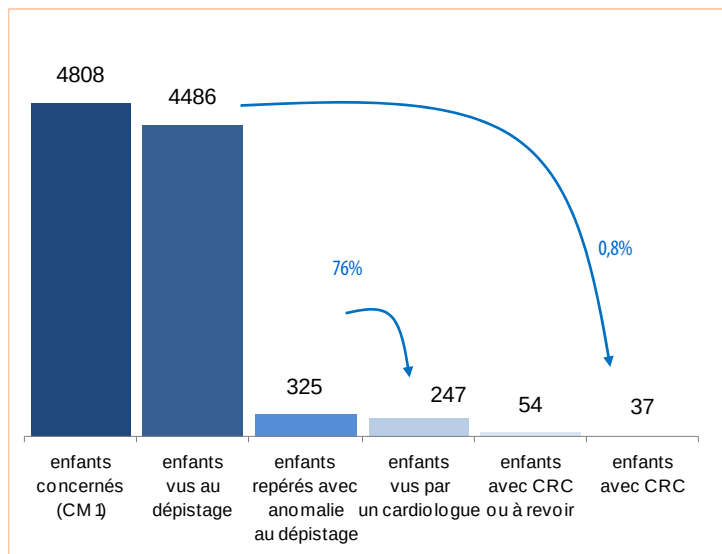
Un document pédagogique spécifique a été travaillé pour soutenir cette intervention.

Le dépistage scolaire s'est organisé selon le protocole suivant :



d) Résultats

Ne sont pas comptabilisés sous les 4 486 " enfants vus au dépistage ", les enfants absents, sans autorisation parentale ou déjà RAA connus (25 en 2010).

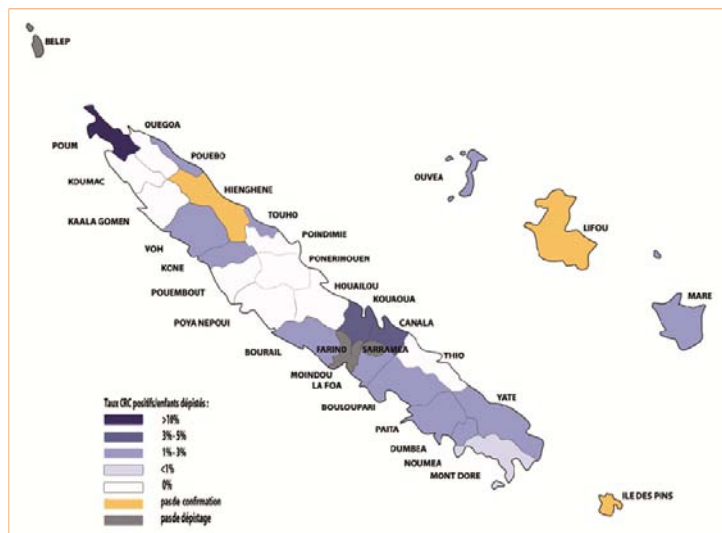


	Iles	Nord	Sud	NC
Taux cardiologue /échographiste*	31%	47%	94%	76%
Prévalence confirmés/ vus**	0,7%	1,2%	0,7%	0,8 %

* = nb d'enfants ayant consulté un cardiologue /nb d'enfants dépistés avec une anomalie cardiaque et invités à consulter un cardiologue

** = nb d'enfants avec une cardiopathie rhumatismale chronique (CRC) confirmée par le cardiologue/nb d'enfants vus au dépistage

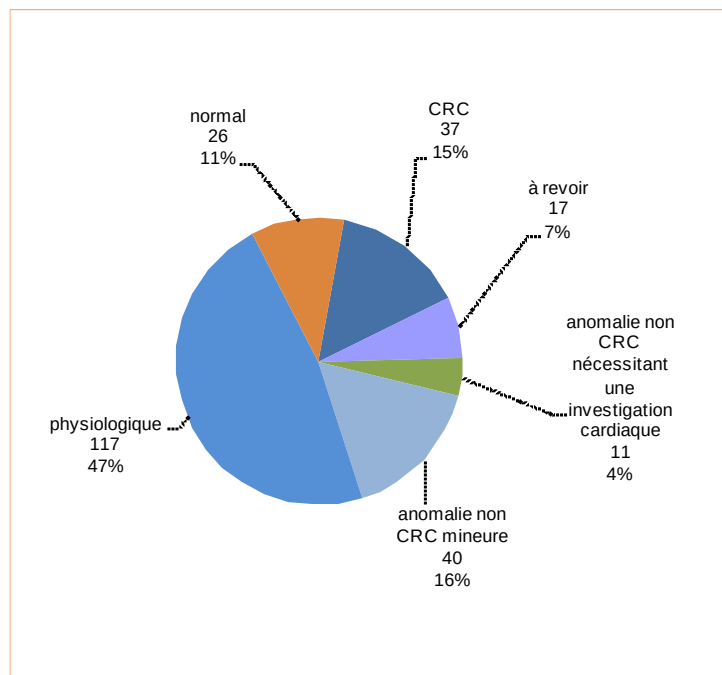
Taux de prévalence des CRC par commune :



- Le taux cardiologue/échographiste permet d'évaluer la proportion des enfants dépistés positifs par l'échographiste et ayant ensuite fait l'objet d'une consultation de confirmation chez le cardiologue.

- Le taux de prévalence confirmés/vus est **une estimation minimale de la prévalence du RAA parmi les enfants en classe de CM1** et doit être interprété en prenant en considération le taux cardiologue/échographiste mentionné ci-avant.

- A noter que l'enfant n'est intégré dans le registre du RAA que lorsque son médecin traitant/référent valide le diagnostic du cardiologue, en prenant en compte les antécédents de l'enfant, son contexte de vie, etc.



Anomalies détectées au dépistage en 2010 parmi les 247 enfants ayant consulté un cardiologue (sur 325 qui y étaient invités)

- 47% des cas vus pas le cardiologue se sont révélés être des cas physiologiques, le dépistage en milieu scolaire est donc particulièrement sensible.

- Quand les cas sont à la limite du physiologique, les cardiologues proposent une nouvelle échographie à un an, afin de poser un diagnostic de certitude (cas " à revoir ").

- En 2010, 37 cas de cardiopathies rhumatismales chroniques (CRC) ont été dépistés et 36 d'entre eux sont actuellement inscrits dans le registre du RAA. Un dernier cas est en attente de la déclaration par son médecin traitant.

- Si on cumule ces 37 nouveaux cas dépistés aux 25 cas déjà connus et déclarés dans cette tranche d'âge, on peut admettre une prévalence de 1,4% chez les enfants de 9 ans (pour mémoire 1,3% en 2009), ce qui place résolument la NC au sein des pays fortement touchés par le RAA.

- En 2010, 51 enfants présentaient une anomalie non rhumatismale, 11 d'entre eux nécessitaient une investigation et un suivi cardiaque.

- Les enfants non vus en confirmation au moment des bilans annuels font l'objet d'un processus continu de rattrapage, en coordination étroite entre les services provinciaux et la cellule RAA de l'ASS-NC.

■ Réduction des complications secondaires du RAA

Elle consiste principalement en un traitement antibiotique prophylactique régulier.

a) Suivi du traitement des patients du registre du RAA

- L'amélioration du suivi du traitement prophylactique des rechutes est la première raison d'être du registre. Celui-ci est mis à jour grâce aux données transmises par les acteurs intervenant auprès des patients (personnels des dispensaires, médecins et infirmiers libéraux, infirmiers scolaires, etc.).

- Il demande un nombre important de saisies de données : saisie des dates de réalisation des injections d'Extencilline®, échographies cardiaques, nouveaux patients, consultations dentaires, archivage, etc.

- En cas de rupture de traitement, des recherches sont entreprises, soit par les professionnels de proximité, soit par la cellule RAA de l'ASS-NC. Ces actions de recherche de perdus de vue sont de plus en plus difficiles à mener avec la montée en charge du dépistage et de ses suites.

b) Transmission des données

- Il est à noter que la transmission régulière des données est la difficulté majeure de ce système de suivi.

- La communication des données est satisfaisante pour les dates d'injection d'Extencilline® dans les secteurs public et scolaire et en ce qui concerne les infirmiers libéraux, mais reste pratiquement inexistante par les médecins libéraux.

- Un projet pilote d'entrée directe par le professionnel de proximité, des données patients dans le registre, est en cours.

- La déclaration du suivi cardiologique s'est bien améliorée depuis 2007, date à laquelle les cardiologues ont activement contribué au dépistage.

- En revanche, les données de suivi dentaire demeurent inexistantes malgré l'importance théorique de la prévention de l'endocardite d'Osler dans les cardiopathies rhumatismales chroniques.

c) Animation du réseau : 300 professionnels de santé

Le recueil de données de suivi des patients traités pour le RAA nécessite des déplacements sur le terrain. En 2010 comme en 2009, les objectifs (2 visites par an) n'ont pu être atteints compte-tenu de la charge de travail générale.

Pour garantir une bonne réception des données, les relances téléphoniques des partenaires pour les transmissions de données et de suivis sont effectuées au minimum 2 fois par mois pour tous les dispensaires (38 en totalité, sur toute la NC).

■ Information et communication du programme RAA

Les outils de communication

Distribution d'un dépliant et d'une affichette d'information sur le RAA : 15 000 exemplaires du dépliant d'information sur le RAA destiné au grand public et 100 affichettes ont été distribués dans les centres médico-sociaux (CMS) des 3 provinces ainsi que dans les classes de CM1 bénéficiant d'un dépistage. Ils semblent avoir été bien accueillis par leurs publics. Un projet de dépliant concernant le dépistage lui-même et à remettre aux écoliers lors des séances d'information précédant le dépistage est en cours de finalisation (avril 2011).



Dépliant d'information

Affichette d'information

Médiatisation grand public du RAA : elle est complexe, les messages non spécifiques, et les retombées attendues difficilement appréciables. Le projet de rénovation d'une mallette pédagogique envisagé en 2008 est aujourd'hui avorté. Un travail en prévention primaire est néanmoins entrepris.

I.2.8.2. Le registre du RAA au 31 décembre 2010

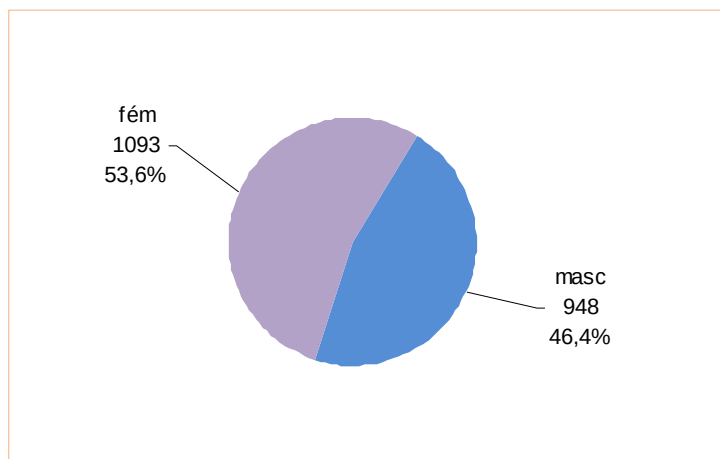
Le registre du RAA comprend :

- Les cas spontanément déclarés par le médecin traitant (DO).
- Les cas recueillis lors des interventions du référent RAA de l'ASS-NC au cabinet médical du médecin traitant.
- Les cas signalés sur les listes d'injections envoyées mensuellement par les dispensaires provinciaux mais qui n'ont jamais auparavant fait l'objet d'une déclaration initiale.
- Les cas découverts lors des dépistages scolaires.

Le rhumatisme articulaire aigu

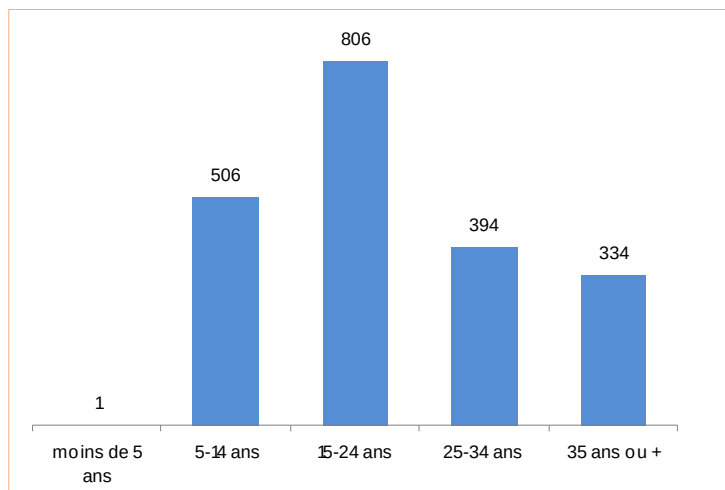
Au 31 décembre 2010, la file active du registre RAA comprend donc 2 041 cas de RAA sous antibioprophylaxie.

■ Répartition par sexe des 2 041 cas de RAA actifs au 31 décembre 2010



Le ratio féminin/masculin de 1,2 traduit une légère prédominance féminine retrouvée dans de très nombreux registres du RAA (le sexe ratio féminin/masculin dans la population calédonienne globale est très proche de 1).

■ Répartition par tranche d'âge des 2 041 cas de RAA actifs au 31 décembre 2010 (âge à cette date)



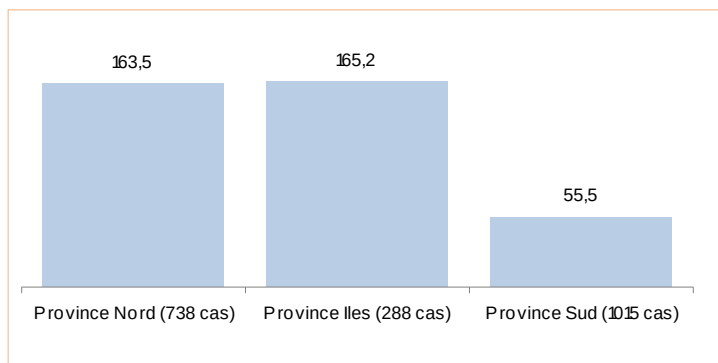
La plupart des cas ont entre 15 et 24 ans (40%), ce qui n'est pas anodin lorsqu'il s'agit de la compliance au traitement (population peu motivée par le traitement).

Les données concernant l'âge du patient au début de la maladie ne sont disponibles que pour les nouveaux cas et ne peuvent donc être analysées sur l'ensemble des cas actifs du registre.

■ Prévalence en Nouvelle-Calédonie

Le taux de prévalence en NC sur l'ensemble de la population est de **83 pour dix mille habitants**.

La répartition géographique représentée dans le graphique suivant est réalisée selon la province ou la commune d'exercice du médecin traitant (estimation ISEE de la population 2009).



Prévalence par province : nombre de cas pour 10 000 habitants

Malgré un nombre de cas très nettement inférieur, les Provinces du Nord et des Iles ont une prévalence presque 3 fois supérieure à celle de la Province Sud.

■ Situation des 2 041 cas de RAA actifs au 31 décembre 2010

C'est un instantané de la situation au 31 décembre. Il est très complexe à interpréter.

- Pour certains patients, les déclarations d'injections d'Extencilline® ou de renouvellement d'antibiothérapie orale permettent leur classement en " patients présentant un suivi régulier ".

- Pour certains patients, l'irrégularité des retours permet leur classement en " patient présentant un suivi irrégulier " (pas de traitement notifié depuis 42 jours, soit deux intervalles d'injection) ou " patient perdu de vue " (pas de suivi notifié depuis 63 jours, soit trois intervalles).

- Les patients suivis en secteurs libéral ne peuvent être classés selon cette grille, la notification ne se faisant pas assez régulièrement.

- Les perdus de vue (PDV) peuvent être classés en plusieurs sous-groupes :

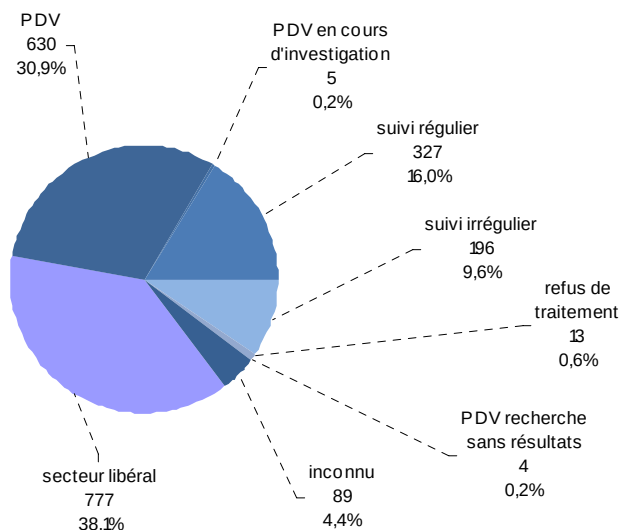
- patients ne s'étant pas présentés 3 fois de suite pour leur antibioprophylaxie et pour lesquels des recherches sont en cours.

- recherche sans résultats : patients pour lesquels des recherches ont été entreprises et qui n'ont pas été retrouvés au bout de 3 mois.

- Les refus de traitement : patients qui ont déclaré leur refus de traitement malgré les informations et sollicitations.

- Les statuts inconnus : patients pour lesquels le statut a récemment évolué (début de traitement ou fin de traitement) ; l'information n'est donc pas encore transmise, ni enregistrée.

Le secteur libéral : les données concernant les patients suivis dans le secteur libéral ne sont pratiquement jamais transmises à l'ASS-NC.



A noter que le statut " perdus de vue " (PDV) est un statut établi automatiquement par l'application informatique du registre : lorsque le délai d'injection a dépassé 63 jours. Cette modalité de classement strict permettrait en théorie d'être plus réactif sur le suivi des patients, mais leur nombre élevé reflète plutôt un délai trop important de transmission et d'enregistrement des données. Le projet pilote d'enregistrement des données directement par le professionnel de proximité doit être relancé en 2011 ; il permettrait, s'il est concluant, la mise en place d'alertes plus conformes aux attentes d'un fichier de suivi.

Les médecins référents des 2 041 cas de RAA actifs au 31 décembre 2010

Répartition des patients par secteur d'activité du médecin référent :

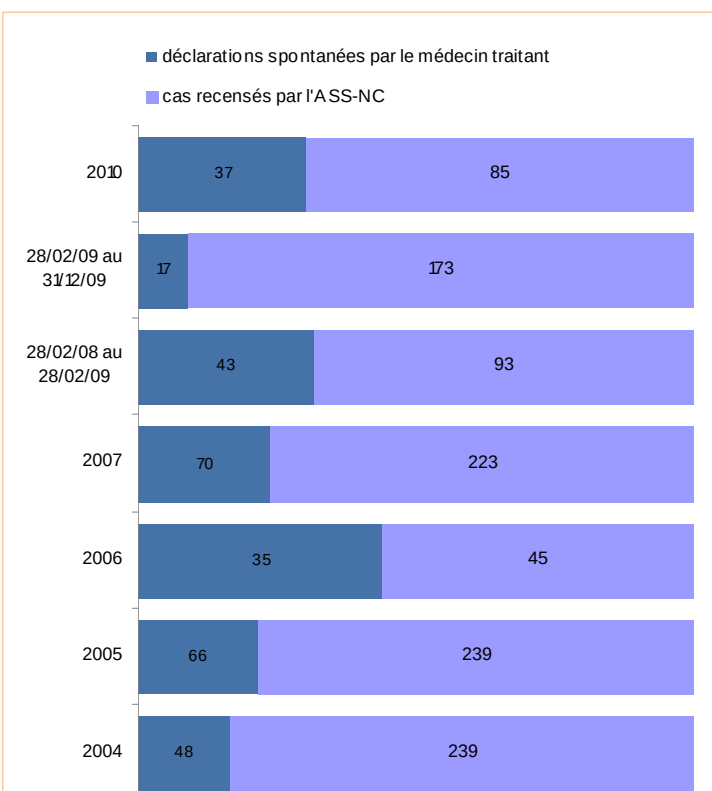
	Iles	Nord	Sud	Total	%
Secteur libéral	14	127	670	811	39,7%
Secteur public (dispensaires, CHT)	274	611	303	1 188	58,2%
Autres (CAFAT, SLN, inf. lycée, Camp Est)	0	0	42	42	2,1%
Total	288	738	1 015	2 041	100%

Les décès

Un décès a été enregistré en 2010, pour une patiente également suivie dans le cadre d'une dialyse (dossier médical commun RAA / insuffisance rénale / éducation diabétique).

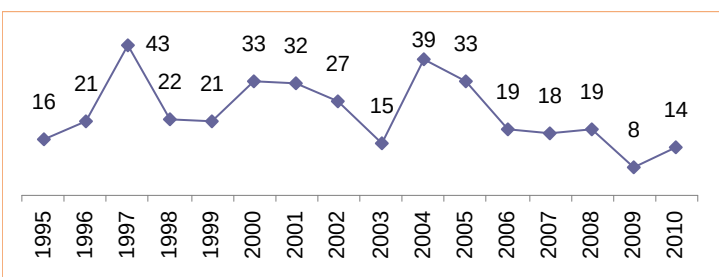
I.2.8.3. Evolutions au cours de ces dernières années

Evolution des proportions des déclarations spontanées



Le RAA reste peu déclaré spontanément par le médecin, bien que ce soit une maladie à déclaration obligatoire depuis 1991 (délibération n°423 du 26 nov. 2008).

Evolution des déclarations du service de pédiatrie du CHT



La pédiatrie est un déclarant régulier depuis plus de 15 ans. En 2010, les déclarations qu'elle a faites représentent près de la moitié des cas déclarés spontanément par le médecin traitant. Sans vouloir prétendre à la représentativité, l'évolution de la courbe indique la tendance des nouveaux cas de RAA (incidence). **Cette tendance semble témoigner d'une stabilisation du nombre de cas, voire d'une légère baisse.**

Les poussées de RAA n'étant pas déclarées systématiquement, l'incidence précise en NC est difficile à évaluer.

I.2.8.4. Conclusion

Selon la WHF, le Pacifique est l'une des régions du monde la plus touchée par le RAA, avec la plus grande incidence et la 2ème plus grande prévalence.

Elle estime qu'un pays est dit " à risque " lorsqu'il y a :

- une incidence au-delà de 30 pour 100 000 chez les 5-14 ans,
- une prévalence au-delà de 2 pour 1 000.

L'approche du taux d'incidence dans la population des 5-15 ans en NC est de 116 pour 100 000.

Le taux de prévalence en NC est estimé à 8,3 pour 1 000 habitants.

A ce titre, la NC peut être considérée, selon les critères de la WHF, comme un pays à risque.

Le programme de prévention du RAA est rendu complexe par la durée des traitements, par la jeunesse des patients et le nombre d'interlocuteurs. Il est à plusieurs titres original, mettant en place des solutions de collaboration public/privé innovantes, et des systèmes de dépistage aujourd'hui inutiles en pays développés compte tenu de la quasi-disparition de la pathologie, et trop coûteux pour des pays en développement où le RAA est encore plus présent qu'en NC.

Des données complémentaires sont disponibles sur le site Internet de l'ASS-NC (www.ass.nc).

Un atelier doit se tenir en 2011 avec la participation attendue de nombreux cardiologues afin de mener une réflexion sur certains axes stratégiques du programme. Une réécriture pourrait s'en faire en 2011-2012.



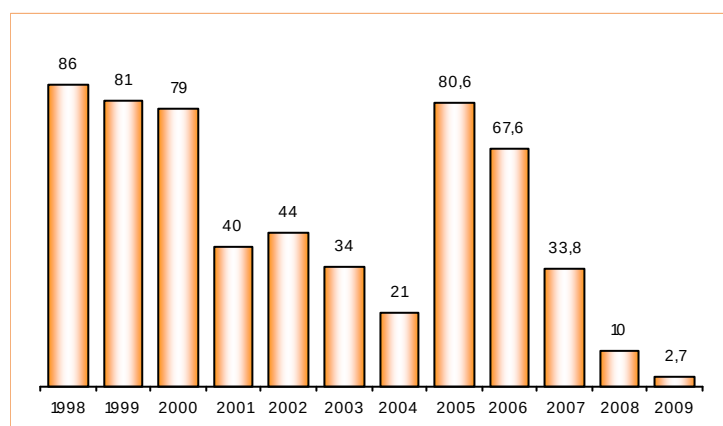
Sources : - fichier DASS
- rapport 2010 IPNC
- DPASS-Sud

I.2.9.1. Les données des fichiers DASS et DPASS-Sud

Les relevés hebdomadaires des maladies par "données groupées" mis en place dans les structures sanitaires provinciales publiques, ont pour objectif de surveiller certaines maladies à potentiel épidémique et de pouvoir intervenir et mettre en place les mesures sanitaires dès qu'une fréquence inhabituelle est repérée.

Ces relevés doivent provenir des 2 centres hospitaliers du Nord, de 29 circonscriptions médico-sociales des provinces Îles, Nord et Sud, des centres de protection maternelle et infantile et du centre médical polyvalent de Nouméa.

En l'absence de données pour l'année 2010, nous restons sur les statistiques de l'année 2009 avec seulement 2,7% des relevés attendus qui ont été reçus cette année-là. La figure ci-dessous montre que c'est en 2009 que le taux de relevés hebdomadaires parvenus à la DASS est le plus bas.



Évolution depuis 1998 du taux de relevés reçus

Sur ces données incomplètes, nous pouvons tout de même constater que les 4 principales maladies signalées sont les affections respiratoires, les otites, les conjonctivites aiguës et les diarrhées.

Maladie	Nombre de cas
008-009 Diarrhée	25
372 Conjonctivite aiguë	35
380-385 Otite	71
460-466 Affection aiguë des voies respiratoires	236
487 Grippe	4
Total	371

Maladies surveillées par les relevés hebdomadaires 2010

Le fichier groupé des laboratoires (dont IPNC - 2010) de la DASS-NC permet de connaître le nombre de tests effectués et le nombre de patients positifs. Les résultats sont présentés ci-après :

Agent infectieux	Nombre d'échantillons traités	Patients positifs	%
<i>St. pneumoniae</i>	589	7	1,2%
<i>H. influenzae</i>	589	2	0,3%
<i>Salmonella sp.</i>	2 632	34	1,3%
<i>Shigella sp.</i>	2 546	77	3%
Hépatite A	562	3	0,5%
Hépatite C (dépistage)	10 222	35	0,3%
Hépatite C (confirmation)	35	1	2,9%
VRS (virus respiratoire)	688	103	15%
Grippe	0	0	0%
Rotavirus	1 151	55	4,8%

Nombre de tests et de patients positifs par maladie surveillée en 2010

Les centres médicaux de la province sud communiquent les données à la DPASS-Sud au moyen d'un système informatique permettant le recueil à distance. Les données présentées ci-dessous proviennent de 10 centres.

Maladies déclarées par les centres médicaux de la DPASS-Sud	Nombre de cas
Diarrhée infectieuse	204
Méningite autre qu'à méningocoques	0
Conjonctivite	103
Otite (externe)	68
Otite moyenne aiguë	144
Otite moyenne suppurée chronique	30
Amygdalite aiguë	91
Infections aiguës des voies respiratoires	885
Grippe	316
Broncho-pneumopathie sans précision	422

Nombre de cas déclarés par les centres médicaux de la DPASS-Sud en 2010

I.2.9.1. Les résultats des examens effectués par l'IPNC

Les résultats des coprocultures

En 2010, 1 173 coprocultures ont été effectuées pour 913 patients. 85% des demandes concernent des hospitalisés. Près de 30% des analyses concernent les enfants de moins de 2 ans.

Les demandes pour la recherche de rotavirus proviennent essentiellement du service de pédiatrie.

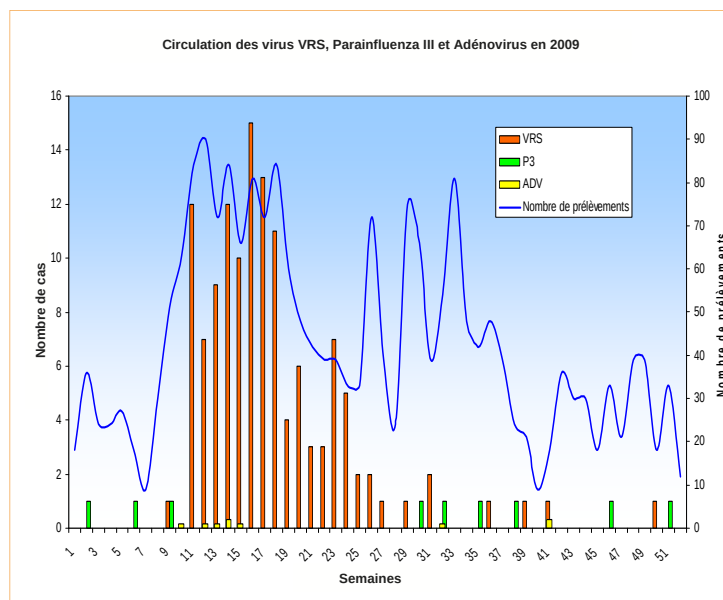
Coproculture	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nb examens	1 826	1 451	1 600	1 499	1 080	1 112	1 242	1 361	1 219	1 337	1 173
Shigella +	29	57	66	57	47	32	13	16	19	19	18
Salmonella +	32	26	18	25	23	16	16	26	32	21	16
Escherichia coli +	49	54	48	49	33	46	61	32	39	22	34
Rotavirus +	65	1	52	53	49	13	64	52	17	60	31

Les affections aiguës des voies respiratoires

Sur tous les prélèvements reçus au laboratoire, il est systématiquement pratiqué, en plus de la recherche des virus grippaux, la recherche de trois autres agents classiquement responsables de viroses respiratoires :

- Adénovirus (ADV),
- Virus Respiratoire Syncytial (VRS)
- et Virus Parainfluenzae de type 3 (P3).

La mise en évidence de ces virus se fait par immunofluorescence indirecte (Mono Fluo Kit Biorad®).



La répartition des cas positifs et des prélèvements pour 2010

Comme chaque année, un pic de circulation du VRS a été observé durant la fin du premier trimestre. Cependant, une augmentation des cas a été notée en 2010 (130 cas versus 81 en 2009). L'essentiel des patients sont des enfants de moins de 1 an (81%), hospitalisés pour une bronchiolite.

Une circulation plus discrète du virus *Parainfluenzae* III et Adénovirus a également été mise en évidence de façon plus sporadique pendant l'année.

La grippe

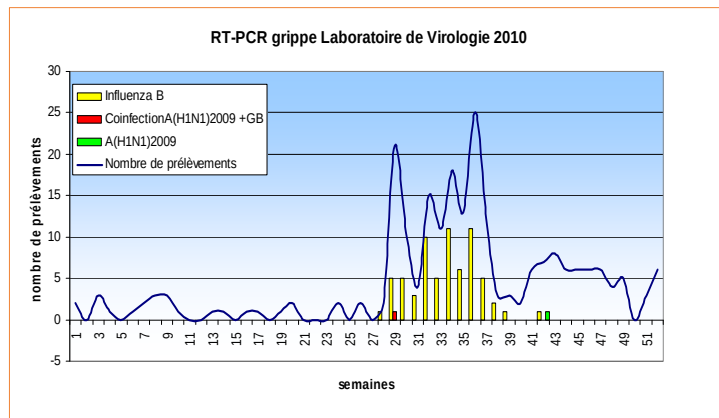
Après l'épidémie de 2009, la stratégie diagnostique s'est bien améliorée par rapport aux années précédentes. Désormais la biologie moléculaire est la technique de choix en matière de surveillance grippale. L'immunofluorescence n'est utilisée que pour certaines demandes émanant du service de pédiatrie. La recherche des virus grippaux de type A et B s'effectue à l'IPNC sur un équipement Light Cycler 480 (Roche), à partir des méthodes de référence du CNR grippe (IPP) et du CCOMS de Melbourne. Une RT-PCR multiplex ciblant le fragment 7 (protéines de matrice M) du génome de la grippe A, et un fragment spécifique de la grippe B sont utilisés en

première intention. De même, une RT-PCR ciblant le gène de la GAPDH est réalisée pour chaque patient de manière à contrôler la présence d'inhibiteurs de PCR. En cas de positivité de la grippe A, un sous-typage est réalisé pour déterminer le sous-type circulant [H3N2/(H1N1)2009/H1N1].

Cette année était placée sous le signe de la menace d'une potentielle deuxième vague épidémique engendrée par le virus A(H1N1)2009. Malgré l'épidémie qui a sévi dans l'hémisphère nord au début de l'année 2010, aucun cas importé n'a été reporté pendant cette même période en Nouvelle-Calédonie. Une seule épidémie liée au virus de la grippe B a été mise en évidence cette année, pendant la saison froide (grippe saisonnière de l'hémisphère sud) alors que l'Australie et la Nouvelle-Zélande subissaient une deuxième vague épidémique due au virus A(H1N1)2009;

Au total en 2010, 229 prélèvements venant du réseau sentinelle et du CHT ont été traités par RT-PCR, avec 66 cas positifs pour la grippe B (28,8%), 1 cas de co-infection grippe B et grippe A(H1N1)2009, et 1 cas de grippe A (H1N1)2009. A noter que 7 cas de grippe B (venant de la pédiatrie) ont été diagnostiqués par immunofluorescence, ce qui porte le nombre total de cas de grippe B à 73.

Le premier cas de grippe B en Nouvelle-Calédonie a été confirmé biologiquement le 16 juillet chez un habitant de l'île de Maré. Cette PCR a été réalisée après la notification tardive d'une recrudescence de syndromes grippaux au mois de juin, signalée par un dispensaire de Maré. Cette épidémie de grippe B a été ensuite rapidement mise en évidence par le réseau sentinelle grippe à Nouméa et par le service de pédiatrie du CHT. Un pic épidémique a eu lieu entre les semaines 32 et 35 à Nouméa. Des cas de grippe B ont été isolés ensuite en Province Nord (semaine 34). Le dernier cas de grippe B a été signalé en semaine 42.



En 2010, seulement deux cas de grippe A(H1N1)2009 ont été confirmés biologiquement. On peut donc affirmer que la Nouvelle-Calédonie n'a pas subi de "deuxième vague". Cela peut être expliqué entre autre par le fort taux d'attaque que le territoire ait connu en 2009 et par une séroprévalence élevée de la population engendrée par de nombreuses formes asymptomatiques.

Réseau sentinelle et Centre de Traitement Grippe (CTG) en 2010

Les médecins sentinelles tiennent un rôle essentiel dans la surveillance de la grippe. La détection précoce d'une épidémie peut permettre aux autorités sanitaires de diffuser des messages de prévention à la population, mais également, si des prélèvements sont adressés à l'Institut Pasteur, d'isoler des souches grippales pouvant rentrer dans les compositions vaccinales. L'analyse plus poussée de ces souches permet également de surveiller la résistance du virus grippal aux antiviraux susceptibles d'être utilisés en cas de pandémie grippale.

Les prélèvements respiratoires (écouvillon nasal et pharyngé) accompagnés d'une fiche de renseignement clinique sont transmis à l'IPNC, et le nombre des consultations des syndromes pseudo-grippaux sont transmis à la DASS-NC directement par les médecins du réseau.

Une RT-PCR grippe A et grippe B est réalisée sur tous les prélèvements respiratoires reçus à l'IPNC. Si la PCR est négative et que plusieurs patients sont atteints d'un syndrome pseudo-grippal, des investigations supplémentaires peuvent être menées à la demande de la DASS-NC. Une PCR multiplex recherchant différents virus respiratoires est alors mise en œuvre pour trouver l'étiologie d'un foyer épidémique.

Les résultats et les fiches de renseignements sont transmis à la DASS-NC de façon hebdomadaire. Le nombre de sites faisant partie du réseau sentinelle grippe 2010 a augmenté par rapport à 2009 et s'étend à l'ensemble du territoire et des îles.

Site	Lieu
CMIA (Centre Médical Inter-Armée)	Nouméa
Urgences CHT Magenta (pédiatrie)	Nouméa
Urgences CHT Gaston Bourret	Nouméa
Centre Médical CAFAT Receiving	Nouméa
Centre Médical CAFAT Rivière Salée	Nouméa
CMS Ile des Pins	Ile des Pins
CMS Chépénehé	Lifou
Urgences Hôpital de Poindimié	Poindimié
Urgences Hôpital de Koumac	Koumac
Centre médical Vavouto (usine du Nord)	Koné
Centre médical de Goro (usine du Sud)	Goro

Mise à jour de la formulation vaccinale

La variabilité des virus grippaux impose une surveillance continue et mondiale des virus responsables d'épidémies de grippe. Compte tenu du décalage de 6 mois des saisons grippales entre les deux hémisphères, l'OMS publie deux fois par an une formulation optimale du vaccin, en octobre, en tenant compte des données récentes de l'hiver austral, et

en février pour l'hémisphère Nord. Il faut bien préciser que ces deux formulations ne correspondent pas à deux recommandations différentes et spécifiques pour le Nord et le Sud, mais sont, en fait, une actualisation semestrielle plutôt qu'annuelle d'un même vaccin, le plus récent étant par évidence le plus efficace.

Les conférences de consensus sur l'actualisation des vaccins grippaux, tenues en février et septembre 2010 ont proposé les formulations suivantes pour les vaccins :

Pour l'hémisphère Nord (WHO-Weekly Epidemiological Record, Vol. 85, 10, 2010, (81–92) :

- un virus de type A/California/7/2009 (H1N1),
- un virus de type A/Perth/16/2009 (H3N2),
- un virus de type B/Brisbane/60/2008.

Pour l'hémisphère Sud, les recommandations sont les mêmes que pour l'hémisphère Nord.

Recommandations locales

Il semble désormais acquis que les périodes de circulation des virus grippaux en Nouvelle-Calédonie peuvent être multiples et peu prévisibles dans une même année.

En l'état actuel, la vaccination est recommandée pour des raisons stratégiques (approvisionnement en vaccins, disponibilité des patients...), en fin d'année, avant les grandes vacances scolaires. Si l'immunisation ainsi conférée semble adéquate pour les Calédoniens voyageant en France en janvier, février ou pour les flambées locales souvent rencontrées de mars à juillet, la couverture du pic d'origine régionale, à partir de juin ou plus tardif, est moins évidente.

Conclusion

Le début de l'année 2010 a été marqué par la crainte d'une éventuelle 2^{ème} vague importée par des voyageurs revenant de l'hémisphère nord. Une vigilance particulière a eu lieu tout au long de l'année et s'est manifestée par un remaniement du système de surveillance. La DASS-NC a modifié une partie des sites appartenant au réseau sentinelle grippe, avec plus de sites déployés sur l'ensemble du territoire et les îles. En matière de surveillance biologique, l'expérience acquise au cours de l'épidémie de 2009, a montré que la PCR temps réel était la technique de choix à utiliser en 1^{ère} intention au sein d'un système de surveillance performant. Le dépistage biologique de la grippe dans le cadre du réseau sentinelle s'est donc appuyé durant l'année 2010 sur un dépistage uniquement par PCR temps réel des virus grippaux de type A et B.

République Française

NOUVELLE-CALEDONIE

....
GOUVERNEMENT

....
DIRECTION DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES
DE NOUVELLE-CALEDONIE

C.M.S. de

Service des actions sanitaires

....
5, rue Gallieni, B.P. N4 – 98851 – NOUMEA CEDEX
Tel : 24.37.00 – Fax : (687) 24.37.02
ou (687) 05.11.33
e-mail : dass@gouv.nc

SEMAINE du lundi/...../.....
au dimanche/...../.....

**RELEVÉ HEBDOMADAIRE DES
MALADIES SOUMISES A SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE**

MALADIES	nombre de nouveaux cas par tranche d'âge et par sexe												
	0-11 mois		1-4 ans		5-14 ans		15-39 ans		40-59 ans		60 ans & +		total
	masc	fém	masc	fém	masc	fém	masc	fém	masc	fém	masc	fém	
372 - conjonctivite aiguë													
380-385 - otite													
460-466 - affections aiguës des voies respiratoires													
480-486 - pneumonies													
487 - grippe													
003 - infections à salmonella autres que typhoïde													
004 - shigellose													
007 - autres maladies intes- tinales à protozoaires													
008-009 - diarrhées													
260-263 - malnutrition													
070 - hépatite virale aiguë autre que B et C													
320-322 - méningite autre qu'à méningocoques													
988 - ciguatera													

Date :/...../.....

Signature et cachet du médecin :

Modèle à utiliser pour les relevés hebdomadaires téléchargeable au format pdf sur le site de la DASS_NC





I. L'ÉTAT DE SANTÉ

I.3. MALADIES NON TRANSMISSIBLES

- I.3.1. Les cancers
- I.3.2. Les insuffisants rénaux
- I.3.3. Les insuffisants respiratoires
- I.3.4. Les longues maladies
- I.3.5. Les stupéfiants et les psychotropes
- I.3.6. La ciguatera
- I.3.7. Un aspect de la pathologie mentale : le suicide



A RETENIR

Les maladies non transmissibles – Année 2010

Les cancers les plus fréquents (pour l'année 2008) sont :

- la prostate : 160 cas (21,2%)
- le sein : 89 cas (11,8%)
- les bronches-poumons : 80 cas (10,6%)
- le colon-rectum : 59 cas (7,82%)
- la thyroïde : 47 cas (6,23%)

L'insuffisance rénale

439 patients suivis en 2010.

L'insuffisance respiratoire

File active au 31/12/2010 : 2 530

Les longues maladies

Les maladies cardio-vasculaires représentent 43% des pathologies prises en charge par la CAFAT.

Les stupéfiants et les psychotropes

Principaux stupéfiants dans le traitement de la douleur :

- morphine par voie orale et injectable,
- fentanyl par voie transdermique.

Toxicomanie et saisies de stupéfiant :

- le cannabis, principal produit et de très loin (près de 5,4 tonnes saisies en 2010).

La ciguatera

1 763 cas déclarés entre 1984 et 2010

Un aspect de la pathologie mentale : le suicide

45 décès par suicide en 2010

La surveillance épidémiologique des cancers entre dans le cadre plus général de la surveillance de l'état sanitaire de la population. Cette surveillance constitue une aide pour les décideurs et doit permettre le pilotage, le suivi et l'évaluation des mesures de prévention et de prise en charge des cancers. Un registre est défini au sens du Comité national des registres (CNR) comme étant : « un recueil continu et exhaustif de données nominatives intéressant un ou plusieurs événements de santé dans une population géographiquement définie, à des fins de recherche et de santé publique, par une équipe ayant les compétences appropriées ». L'objectif principal des registres de cancers relève donc de l'**épidémiologie descriptive** : il s'agit d'estimer de façon régulière l'incidence et la prévalence des cancers, leur évolution au cours du temps et notamment, selon des caractéristiques géographiques et démographiques.

Les données recueillies permettent de mettre en place des études répondant à des objectifs relevant de :

- l'**étude de la survie** : l'objectif ici est d'estimer le pronostic des sujets atteints, et de rechercher les facteurs qui sont associés à un pronostic favorable ou défavorable,

- l'**épidémiologie étiologique** : l'objectif est alors de rechercher les facteurs de risque ou les facteurs protecteurs d'un type de cancer donné,

- l'**évaluation des programmes de dépistage ou des pratiques** de soins par rapport aux référentiels existants. A des fins de comparaisons nationales ou internationales, il est primordial que les définitions (incidence, tumeurs multiples, récurrences, ..), le mode de recueil et d'enregistrement des données soient standardisés et suivre les règles internationales de base (IARC, ENCR). Il est également impératif que la classification et le codage des cancers selon leurs 3 axes (topographie, morphologie, comportement) reposent sur le système commun (CIMO3).

I.1.3.1. Rappel historique

Le registre du cancer de Nouvelle-Calédonie a démarré son activité en 1977 avec la création du bureau des statistiques oncologiques à la Direction du Service de Santé et d'Hygiène Publique de la Nouvelle-Calédonie. Suite à l'interruption de la gestion du fichier de 1981 à 1984 faute de moyens humains, le directeur de l'IPNC a proposé en 1985 de reprendre la gestion de ce fichier qui est devenu le registre du cancer. Cette décision était justifiée par le fait que le seul laboratoire d'anatomo-cytopathologie se trouvait à l'IPNC. En 1994, le cancer est inclus par délibération dans la liste des maladies obligatoires. En 1996, a été créé le 1^{er} laboratoire privé par le Dr Dubourdieu, portant ainsi à 2 le nombre de laboratoires en NC. En 1998, la gestion du registre par l'IPNC a fait l'objet d'une convention de délégation de gestion entre la Nouvelle-Calédonie et l'IPNC. Les modalités de mise en place de cette gestion ont permis de mettre en place le comité du registre présidé par le médecin inspecteur de la DASS, et dont les missions sont de valider le rapport d'activité annuel, de définir les objectifs pour l'année, de relire et de valider

tout document publié par le registre, de soutenir le registre dans son fonctionnement et de déterminer les priorités en matière de recherche. Entre 1998 et 1999, le registre a été tenu par un médecin épidémiologiste, puis par une épidémiologiste sous la responsabilité scientifique du médecin pathologiste de l'IPNC. Suite à l'observation de dysfonctionnements, un audit a été demandé par la DASS, réalisé en 2006 par le Dr Guizard, du réseau Francim. Cet audit a confirmé la nécessité d'améliorer la qualité du recueil des données et a émis des recommandations en ce sens. Certaines d'entre elles ont été mises en place, mais de manière incomplète, ne permettant pas de garantir la qualité et l'exhaustivité des données. Le registre n'a pas été requalifié en 2008. C'est également en 2008, suite au départ à la retraite du médecin pathologiste de l'IPNC qu'un poste a été créé au CHT, ne justifiant plus la gestion du registre par l'IPNC. La convention de délégation de gestion du registre par la Nouvelle-Calédonie à l'IPNC a été dénoncée en août 2010, avec une supervision du registre par le médecin épidémiologiste de la DASS et le transfert du registre le 1^{er} janvier 2011 au service des actions sanitaires de la DASS. L'équipe du registre a été constituée en mai 2011.

I.1.3.2. Fonctionnement actuel du registre

La gestion du registre est assurée par le service des actions sanitaires de la DASS. L'équipe est composée depuis le mois de mai 2011, d'un médecin épidémiologiste à mi-temps assurant la gestion scientifique, une épidémiologiste et une biostatisticienne à temps-plein.

Un comité scientifique du registre comprenant les principaux partenaires, présidé par le médecin inspecteur, a pour missions de proposer les objectifs pour l'année à venir et les priorités en matière de recherche.

I.1.3.3. Critères d'enregistrements

L'enregistrement de tous les nouveaux cas de cancer repose sur les règles internationales en matière d'enregistrement des cancers (IARC, ENCR). La population cible est représentée par les personnes dont le lieu de résidence habituel (plus de 6 mois par an) est en Nouvelle-Calédonie. Les personnes diagnostiquées ou traitées ailleurs (France, Australie...) déclarant être résidents calédoniens ou habitant plus de 6 mois par an en Nouvelle-Calédonie sont également incluses.

Plus précisément, le registre des cancers de Nouvelle-Calédonie, comme recommandé par le réseau Francim et l'INVS, enregistre outre les tumeurs malignes primaires, toutes les hémopathies malignes y compris les maladies myéloprolifératives et les syndromes myélodysplasiques, mais également tous les carcinomes superficiels/in situ/intra épithéliaux/non infiltrants/non invasifs du col utérin, de la vessie ; toutes les tumeurs primaires dite borderline de l'ovaire, toutes les tumeurs primaires bénignes des méninges, du cerveau, de la moelle épinière, des nerfs crâniens et d'autres parties du système nerveux central. A noter que sont traitées à

part toutes les tumeurs in situ. Les tumeurs cutanées autres que mélanomes, carcinomes épidermoïdes et spinocellulaires, ne sont plus traitées en raison de leur intérêt limité du fait de l'absence d'exhaustivité certaine.

Le registre inclut des données écrites les plus exhaustives possibles (âge, sexe, profession, lieu de vie et d'habitat, siège de la tumeur diagnostiquée, date du diagnostic et stade d'extension au moment de ce diagnostic, type histologique, traitement, survie du patient...). La topographie et la morphologie sont codées selon la 3^{ème} révision de la classification internationale des maladies oncologiques (CIM-O3).

I.1.3.4. Sources d'informations

Afin de garantir l'exhaustivité de l'enregistrement de tous les cancers de la population cible, la stratégie habituelle est de multiplier le nombre de sources. On distingue deux types de sources :

- les sources de signalement ou de notification représentées le plus souvent par les laboratoires d'anatomo-cytopathologie, d'hématologie, les médecins ayant effectué le diagnostic, la CAFAT (longues maladies), les fiches de MDO...
- les sources consultées, qui permettent de vérifier l'exhaustivité et de compléter les données (dossiers médicaux, certificats de décès, fichiers administratifs de la CAFAT, du CHT, PMSI des centres hospitaliers de NC et de métropole, EVASANS, autres registres, les RCP*, ..).

Au total, plus de 10 sources indépendantes ont pu être recensées, en pratique les plus rentables sont représentées à ce jour par les CRAP, le PMSI, les médecins spécialistes. Les données des LM de la CAFAT n'étant toujours pas disponibles.

Sont présentées dans les chapitres suivants, les résultats de l'analyse des données concernant les 754 nouveaux cas de tumeurs comprenant également les 8 tumeurs bénignes du SNC, diagnostiquées en 2008. La présentation par topographie reprend le regroupement recommandé par l'INVS.

I.1.3.5. Evaluation de l'exhaustivité et de la qualité des données

L'amélioration de l'exhaustivité a été obtenue en 2010 pour les données de 2008, grâce à la fois au signalement régulier et de qualité des médecins, comme prévu dans la délibération de 2008, (essentiellement des médecins pathologistes), mais également grâce au croisement des données du registre avec celles du PMSI, des causes médicales de décès, des RCP, et suite aux visites chez les médecins spécialistes.

On constate, sur ce premier tableau que le nombre de tumeurs solides invasives a augmenté de 16,5% entre 2007 et 2008. Le nombre d'hémopathies malignes n'a pas évolué.

On enregistre en moyenne un peu plus de 4 sources d'informations différentes pour l'ensemble des tumeurs. Cette

valeur varie selon les topographies, entre la valeur minimum de 2 pour les tissus mous et 5,7 pour le thymus-cœur-médiastin, comme présentée ci-dessous :

Tableau 2 : Nombre moyen de sources (signalement ou consultées) par topographie

Nombre moyen de sources	Nb total de cas	Nb moyen de sources	% d'histologie
Lèvre-Bouche-Pharynx	27	5,5	100%
Œsophage	11	4,4	90,9%
Estomac	15	4,5	86,7%
Intestin grêle	3	3	100%
Colon-Rectum	59	4	98,3%
Foie	16	3,2	25,0%
Voies biliaires	1	4	100%
Pancréas	8	3,5	37,5%
Nez, sinus, oreil. moyen., aut. resp	5	4,8	80%
Larynx	3	5	100%
Bronche, poumon	80	5,1	81,3%
Thymus, cœur, médiastin	6	5,7	66,7%
Mésothéliome	5	4,4	100%
Os, cartilage articul.	2	2,5	100%
Mélanome cutané	13	3,2	100%
Autres tumeurs cutanées	15	3,3	100%
Tissus mous, péritoine,	2	2	100%
Sein	89	5,2	100%
Col utérin	23	4,5	100%
Corps utérin	28	4,5	100%
Ovaire	11	4,4	100%
Autres organes génitaux F	5	6	80%
Prostate	160	3,9	99,4%
Testicule	0	NC	NC
Autres organes génitaux H	0	NC	NC
Rein, bassinet	15	3,7	93,3%
Urètre, autres organes urinaires	1	3	100%
Vessie	19	4,5	94,7%
Œil	2	3,5	100%
Cerveau, système nerveux	17	2,7	82,4%
Thyroïde	47	4,4	97,9%
Surrénale, autre glande endocrine	1	4	100%
Maladie de Hodgkin	4	4,2	100%
Lymphomes non hodgkinien	7	3	14,3%
Syndromes myélodysplasiques	5	4,2	0%
Leucémie lymphoïde chronique	4	4,7	50%
Leucémie Aigue	11	4	9,1%
Site primitif incertain	17	3,7	11,8%
TOTAL	754	4,3	88,2%

Année	Tumeurs solides invasives	Hémopathies malignes	Tumeurs non malignes du SNC	Tumeurs in situ	Tumeurs cutanées autres que mélanomes (avec baso-cellulaires)
2007	599	47	4	57	66
2008	698	48	8	68	39

Tableau 1 : Nombre de cas incidents par année

* : Réunions de Concertations Pluridisciplinaires (Réseau ONCO-NC)

Le nombre moyen de sources varie également selon la classe d'âge, il est un peu plus bas aux âges extrêmes de la vie (<4), et supérieur à 4 entre 20 et 79 ans.

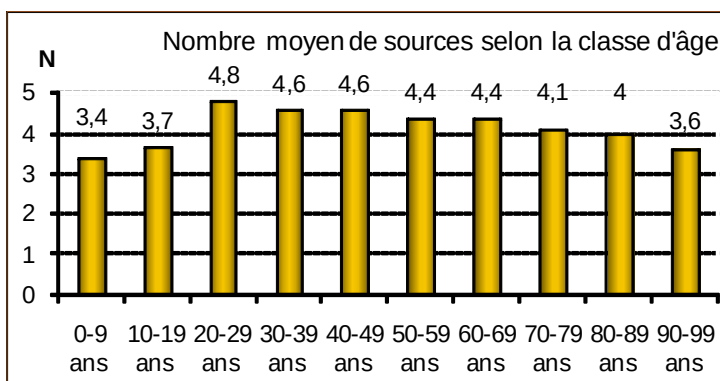


Figure 1 : nombre moyen de sources par nouveau cas selon l'âge

96% des nouveaux cas diagnostiqués en 2008 ont fait l'objet d'un retour au dossier clinique (724 cas). Pour les 30 patients dont le dossier clinique n'a pu être consulté, il s'agissait le plus souvent d'un dossier non retrouvé.

Le taux de retour au dossier clinique varie également selon la topographie, entre 66,7% (tumeurs de l'intestin) et 100%, comme le montre la figure suivante :

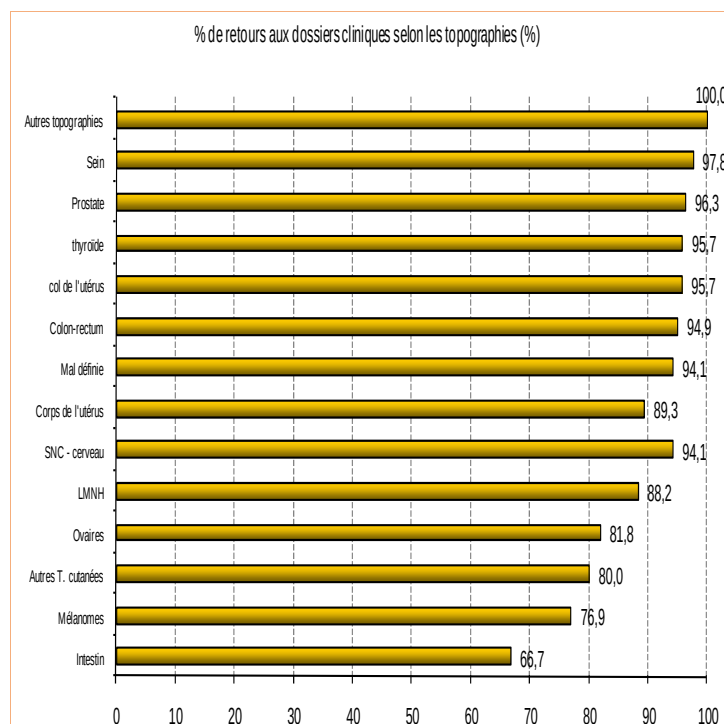


Figure 2 : taux de retour aux dossiers cliniques selon la topographie

La base du diagnostic est également un élément important pour apprécier la qualité des données. Ainsi, comme observé dans le tableau ci-après, plus de 90% des tumeurs ont été diagnostiquées suite à un examen anatomo-cytopathologique ou cytologique.

5,7% des cas enregistrés ont été diagnostiqués suite à un examen ou des investigations cliniques. Il s'agit essentiellement des tumeurs du foie, du pancréas, mais aussi des tumeurs dont le site primaire est incertain, et qui en raison du contexte clinique et évolutif ont été considérées et traitées par les médecins comme des cancers.

A noter que 3,1% des nouveaux cas inclus ont fait l'objet d'un diagnostic à partir de l'histologie de la métastase.

Ces éléments montrent que les résultats du travail de croisement des fichiers et de recherche active des cas a permis également d'enregistrer des nouveaux patients qui n'étaient pas uniquement issus du signalement des médecins pathologistes. Toutefois, la distinction entre signalement primaire et source consultée n'a pas été possible sur la base de 2008, mais sera effectuée à partir du nouveau modèle de recueil de données à partir des données de 2009.

Base de diagnostic	Nombre	%
Clinique	1	0,1
Investigations cliniques	35	4,6
Chirurgie exploratoire	0	0
Marqueurs tumoraux	2	0,3
Cytologie/hématologie	28	3,7
Histologie métastase	23	3,1
Histologie primitif	665	88,2
Total	754	100,0

Tableau 3 : répartition de la base de diagnostic pour les données 2008

Comme le montre la figure suivante, la fréquence de diagnostic histologique est plus basse parmi les personnes de plus de 80 ans, tranche d'âge où l'on retrouve également le plus souvent des tumeurs dont le site primitif est incertain.

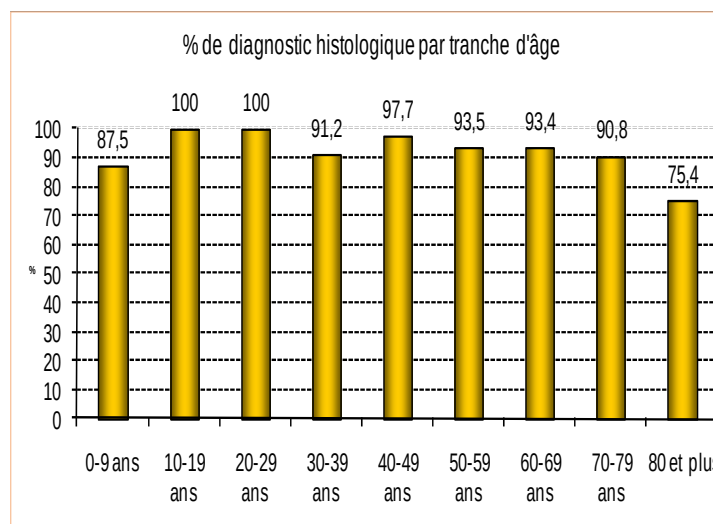


Figure 3 : répartition de la fréquence de diagnostic histologique ou cytologique/hématologique selon l'âge

Après consultation des dossiers, le stade d'extension du cancer (localisé, envahissement régional ou ganglionnaire, métastatique), n'a pu être déterminé dans 9,9% des cas parmi les 698 cas concernés (tumeurs solides invasives, lymphomes). Cette proportion, plus élevée, dépasse les 20% pour les tumeurs ORL (40%), les primitifs incertains (23,5%), le groupe foie/voies biliaires-pancréas (20%).

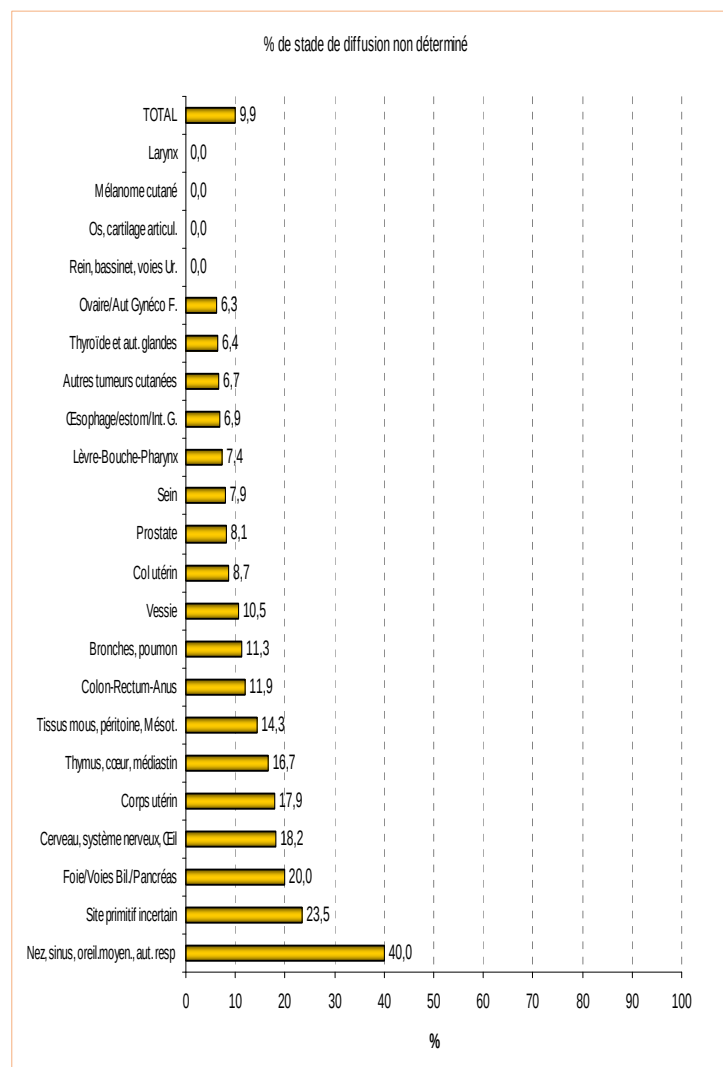


Figure 4 : répartition du % de stade de diffusion non déterminé selon la topographie

Concernant les données administratives des patients, seule la commune de naissance est la variable la moins bien renseignée (51,3%).

Le type de prise en charge (y compris l'abstention thérapeutique) ou le traitement ont pu être renseignés dans 97,1% des cas.

Par ailleurs, la totalité des fiches pré-codées par la secrétaire et l'épidémiologiste a été relue et recodée « à l'aveugle » par le médecin épidémiologiste. Cette procédure a permis en cas de divergence de codage et après discussion à partir des protocoles de référence, de modifier un peu plus de la moitié des fiches, tous items confondus.

Au total, ces premiers éléments montrent que le croisement des principales bases de données (en dehors des données des LM de la Cafat) a déjà permis d'améliorer nettement l'exhaustivité des données, avec un nombre de tumeurs invasives qui a augmenté de 16,5% entre 2007 et 2008 et qui ne peut être rattaché à un phénomène « médecin ».

La fréquence non négligeable des tumeurs sans diagnostic histologique témoigne également de diversité des modes de diagnostic des tumeurs et du fait que l'enregistrement n'a pas été exclusivement du fait du signalement par les médecins pathologistes.

Le nombre moyen de sources, le taux de retour aux dossiers cliniques, le taux de traitements renseignés caractérisent également l'amélioration de la qualité des données.

I.1.3.6. Résultats

754 tumeurs répondaient aux critères d'enregistrement et ont été incluses pour l'analyse 2008 (427 chez les hommes et 327 chez les femmes), soit :

- Tumeurs solides invasives : 698 (92%)
- Tumeurs bénignes du SNC : 8 (1%)
- Hémopathies malignes : 48 (7%)

68 autres tumeurs bénignes ont également été enregistrées (2 estomacs, 1 colon, 1 poumon, 1 thymus, 4 seins, 1 vulve, 44 cols de l'utérus, 2 ovaires, 1 trompe de Fallope, 3 vessies, 5 peaux et 3 glandes endocrines) et n'ont pas été prises en compte dans l'analyse qui suit.

■ Caractéristiques sociodémographiques

• Etude selon l'âge et le sexe

Le diagnostic de cancer est influencé par le sexe, avec une représentation plus importante des hommes par rapport à la population générale (sex-ratio égal à 1,3 hommes pour une femme, contre 1,01 dans la population générale) et l'âge avec un âge moyen égal à 60,5 ans et 72% des patients qui sont âgés de 50 à 79 ans.

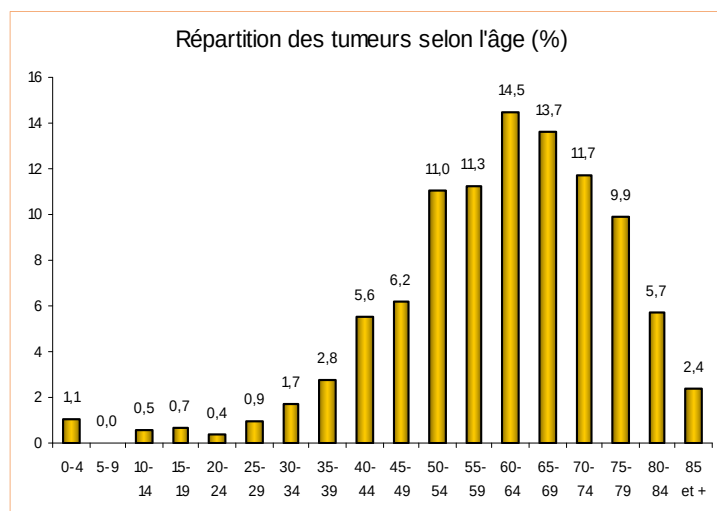


Figure 5 : répartition des tumeurs par tranche d'âge

Cette répartition varie selon le sexe, avec un diagnostic plus précoce chez les femmes (57 ans contre 63 ans). On observe un pic entre 60-64 ans chez les hommes, et plus tôt, entre 55-59 ans chez les femmes comme l'illustre la figure suivante :

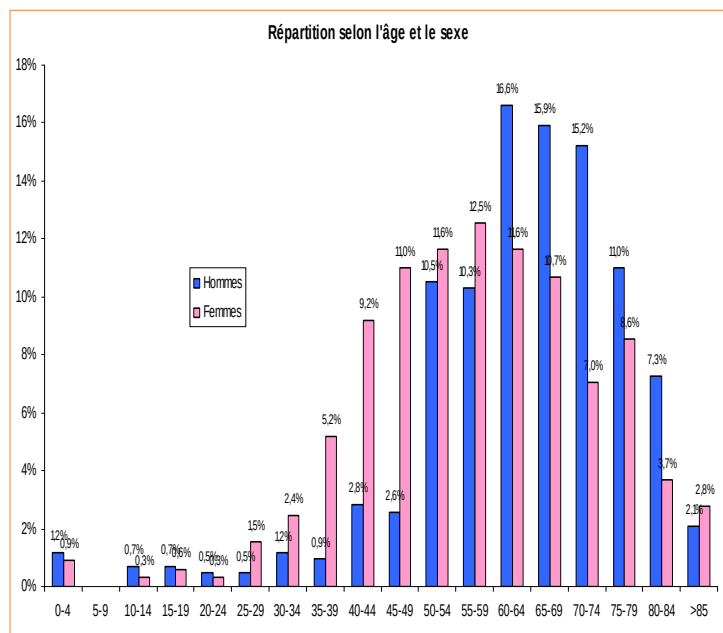


Figure 6 : répartition des tumeurs par tranche d'âge et selon le sexe

Le nombre de tumeurs par tranche d'âge rapporté à la population concernée, qui donne le taux d'incidence spécifique, met en évidence une surincidence des cancers chez les hommes à partir de 60 ans.

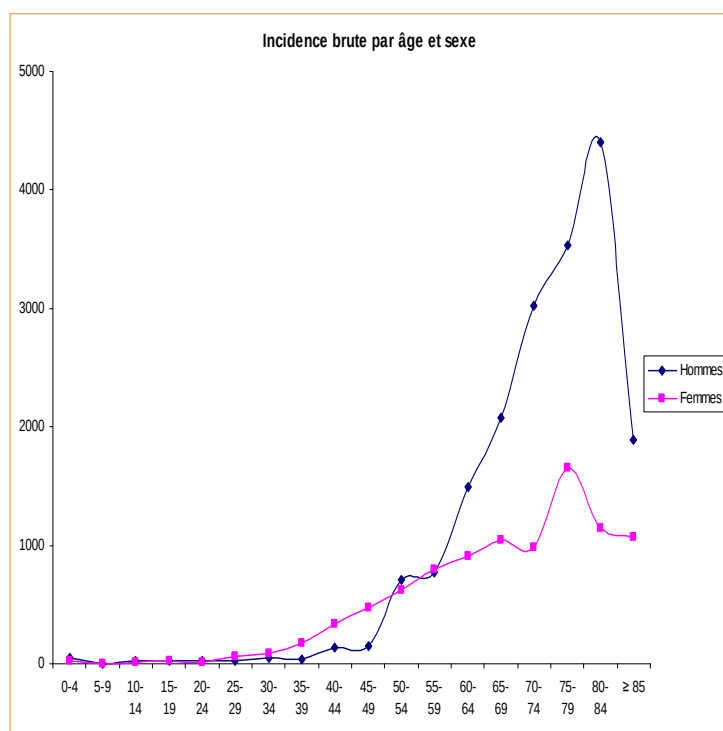


Figure 7 : taux d'incidence spécifique par tranche d'âge et selon le sexe

• Etude selon la province de résidence

Lorsque l'on compare la répartition par province de résidence des cas enregistrés en 2008 avec la population de référence, on n'observe pas de différence significative entre ces deux répartitions.

Province	Nombre de nouveaux cas (registre 2008)	%	Population ISEE 2008	%
Sud	564	74,8%	176 140	72,1%
Nord	121	16,0%	45 700	18,7%
Iles Loyauté	69	9,2%	22 570	9,2%

On observe également un ratio hommes/femmes plus élevé en provinces Sud (1,43) et Nord (1,20) par rapport à la province des Iles Loyautés (0,73).

Il est toujours délicat d'interpréter des données avec des effectifs faibles. Toutefois, le nombre de nouveaux cas rapportés à la population concernée, donne, chez les femmes, des taux spécifiques par tranche d'âge nettement plus élevés entre 44 et 49 ans et 60 et 69 ans dans les Iles Loyauté par rapport aux autres provinces. On observe également comme dans les Iles Loyauté, un pic en province Nord dans la tranche d'âge 60-64 ans.

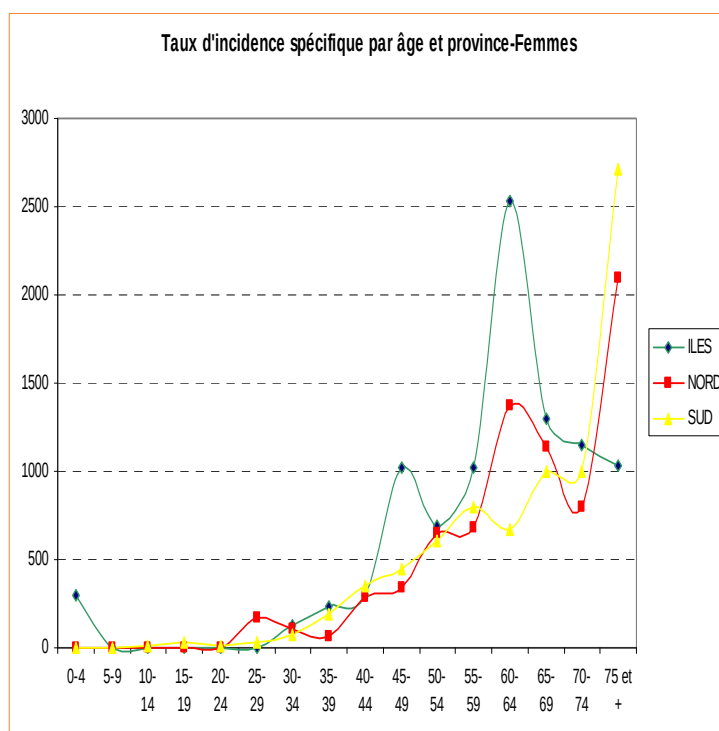


Figure 8 : taux spécifique d'incidence par tranche d'âge chez les femmes

Chez les hommes, on observe que les taux spécifiques par tranche d'âge sont comparables jusqu'à 70 ans pour les provinces Nord et Sud, par contre ils sont plus bas entre 54 et 64 ans dans la province des Iles, avec un pic à 65 ans.

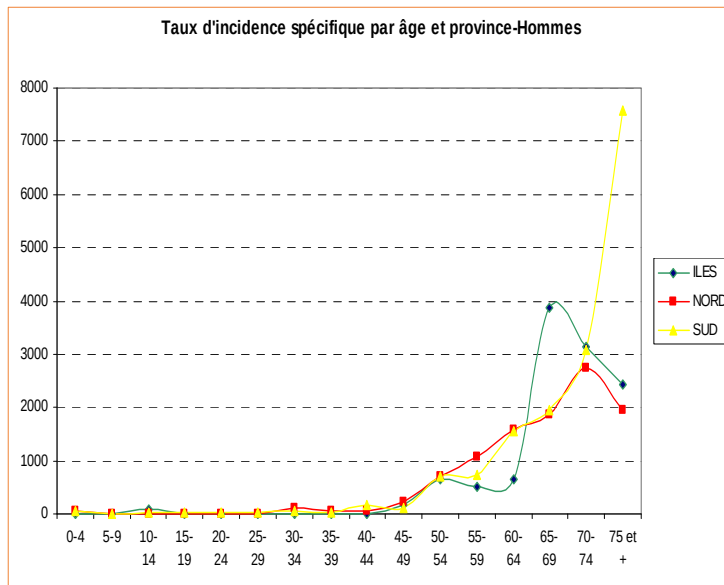


Figure 9 : taux spécifique d'incidence par tranche d'âge chez les hommes

• Etude selon la communauté

La communauté est déterminée à partir des informations contenues dans le dossier médical, ou remplie par le médecin. Il ne s'agit donc pas de données déclaratives renseignées par le patient lui-même, qu'il sera donc difficile de comparer aux données disponibles et qui sont celles du recensement 2009.

On observe toutefois, comme le montre la figure suivante, que la communauté européenne semble surreprésentée par rapport aux autres communautés, pouvant témoigner tout en sachant que la répartition par âge varie, soit d'un accès aux soins différents, soit d'une susceptibilité à cette maladie différente, que seules des études complémentaires peuvent mettre en évidence.

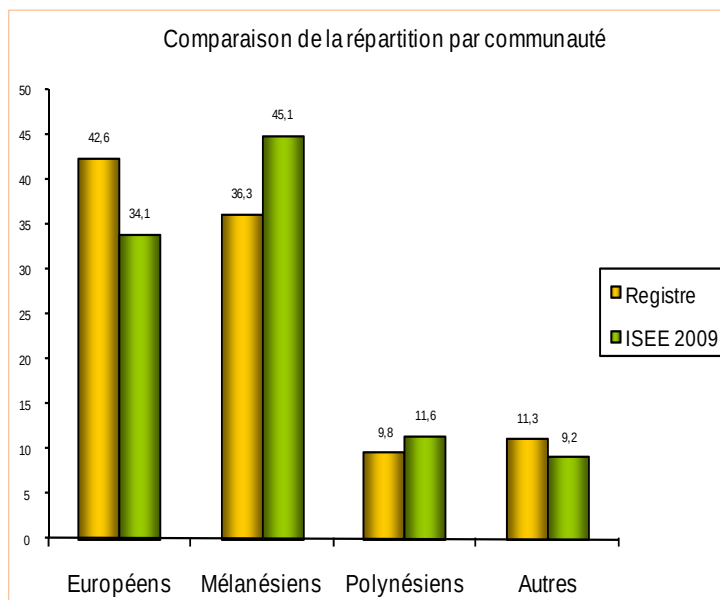


Figure 10 : répartition des nouveaux par communauté

Le sex-ratio varie également selon les communautés, avec plus de nouveaux cas chez les hommes parmi les européens (SR 2,16), les wallisiens (1,3) et les indonésiens (1,43) par rapport aux autres communautés où les femmes sont plus touchées que les hommes (mélanésien : SR 0,74 - asiatiques : SR 0,83).

• Etude selon la topographie

Sont prises en compte, l'ensemble des tumeurs invasives (solides et hémopathies malignes) ainsi que les 8 tumeurs à comportement non malin du SNC, comme conseillé dans les rapports de l'INVS.

Tous sexes confondus, les 5 topographies les plus fréquentes sont :

- La prostate : 160 cas (21,2%)
- Le sein : 89 cas (11,8%)
- Les bronches-poumons : 80 cas (10,6%)
- Le colon-rectum-anus : 59 cas (7,82%)
- La thyroïde : 47 cas (6,23%)

Elles représentent à elles seules plus de la moitié des topographies enregistrées (57%).

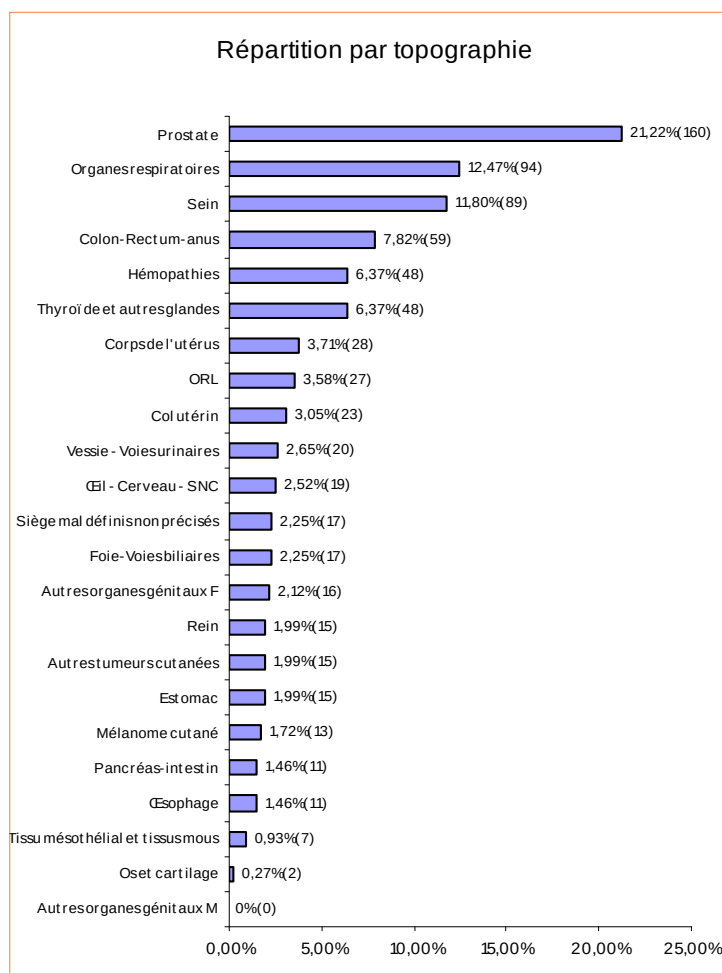


Figure 11 : répartition des nouveaux cas selon la topographie

Cette répartition par topographie varie selon le sexe.

Les 5 topographies les plus fréquentes chez les hommes sont :

- La prostate : 160 cas (37,5%)
- Les bronches-poumons : 54 cas (12,7%)
- Le colon-rectum-anus : 39 cas (9,1%)
- Lèvre-bouche-pharynx : 21 cas (4,9%)
- La vessie : 18 cas (4,2%)

Celles qui sont plus fréquentes chez les femmes sont :

- Le sein : 89 cas (27,2%)
- La thyroïde : 41 cas (12,5%)
- L'utérus (endomètre) : 28 cas (8,6%)
- Les bronches-poumons : 26 cas (8%)
- Le col de l'utérus : 23 cas (7%)
- Le colon-rectum-anus : 20 cas (6,1%)

On observe que les cancers de l'utérus (col et endomètre) représentent 15,6% des cas.

L'analyse des différents taux d'incidence standardisée selon la topographie montre que chez les hommes, l'incidence de la prostate est 3 fois plus élevée que celles des bronches-poumons et 4 fois plus élevée que le colon-rectum-anus.

Chez les femmes, les cancers du sein sont deux fois plus incidents que les cancers de la thyroïde et 3 fois plus que les cancers de l'endomètre.

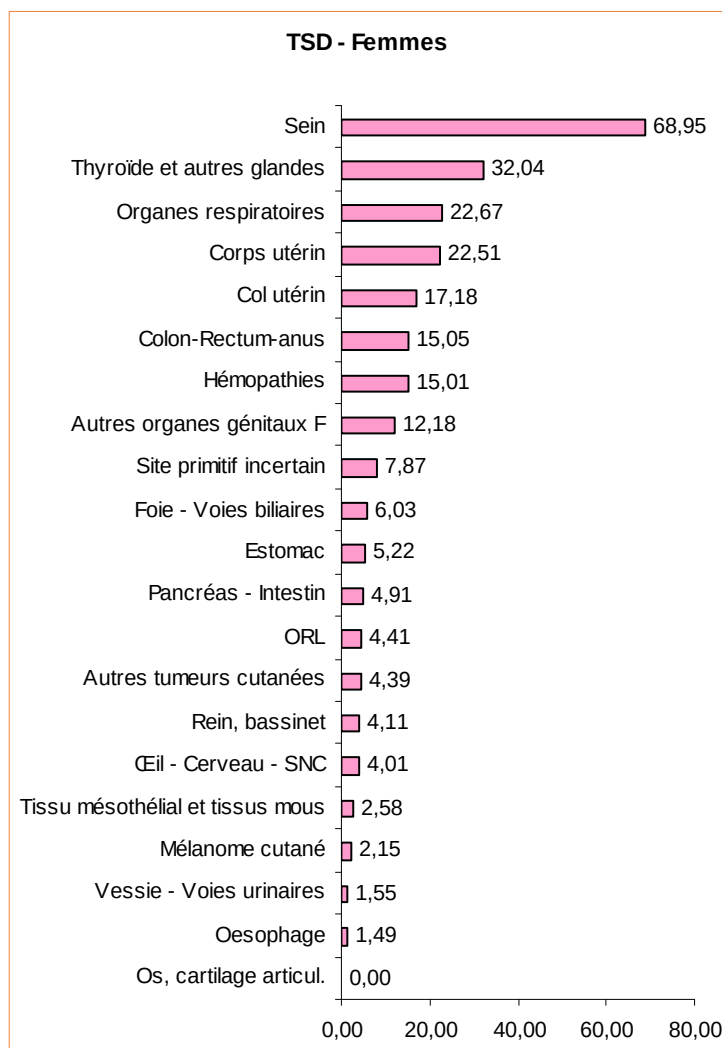


Figure 13 : taux d'incidence standardisée selon la topographie chez les femmes

• Etude de la topographie selon la communauté et le sexe

Chez les hommes, les topographies les plus fréquentes parmi les groupes de communautés les plus représentés sont :

- chez les européens : la prostate (97 cas : 44,1%), puis le colon-rectum-anus (20 cas : 11,4%) et les bronches-poumons (16 cas : 7,2%),

- chez les mélanésiens : la prostate (29 cas : 25%), les bronches-poumons (24 cas : 20,7%) et le colon-rectum-anus (10 cas : 8,6%),

- chez les polynésiens : la prostate (16 cas : 38,1%), les bronches-poumons (7 cas : 16,7%).

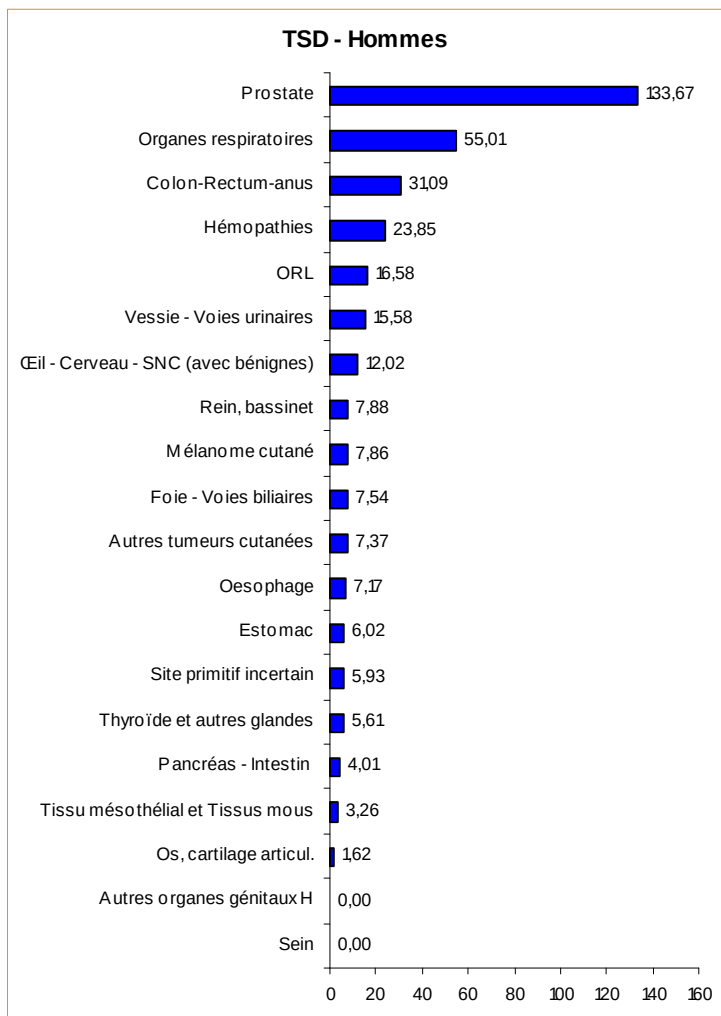


Figure 12 : taux d'incidence standardisée selon la topographie chez les hommes

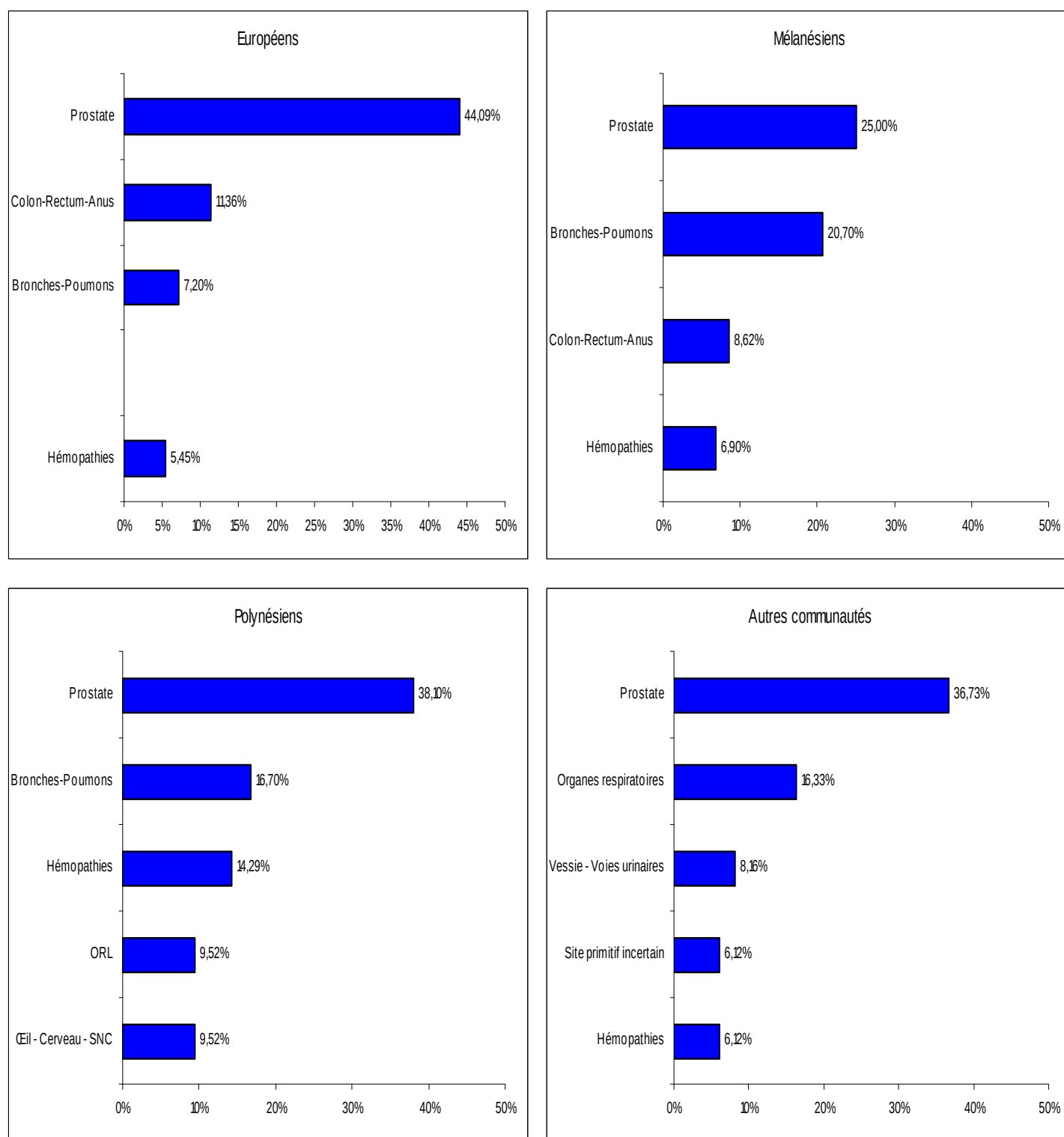


Figure 14 : répartition des principales topographies selon la communauté chez les hommes

Chez les femmes, les topographies les plus fréquentes parmi les communautés les plus représentées sont :

- chez les européennes : le sein (37 cas : 36,3%), l'utérus (col et endomètre) avec 18 cas (17,7%), le colon-rectum-anus (9 cas : 8,8%), les bronches-poumons (8 cas : 7,8%),
- chez les mélanésiennes : le sein (37 cas : 24,5%), la thyroïde (29 cas : 19,2%), l'utérus (endomètre et col) avec 25 cas (16,6%), les bronches-poumons (12 cas : 7,9%),
- chez les polynésiennes : l'utérus (7 cas : 20,6%), le sein (6 cas : 17,8%), les bronches-poumons (4 cas : 11,8%).

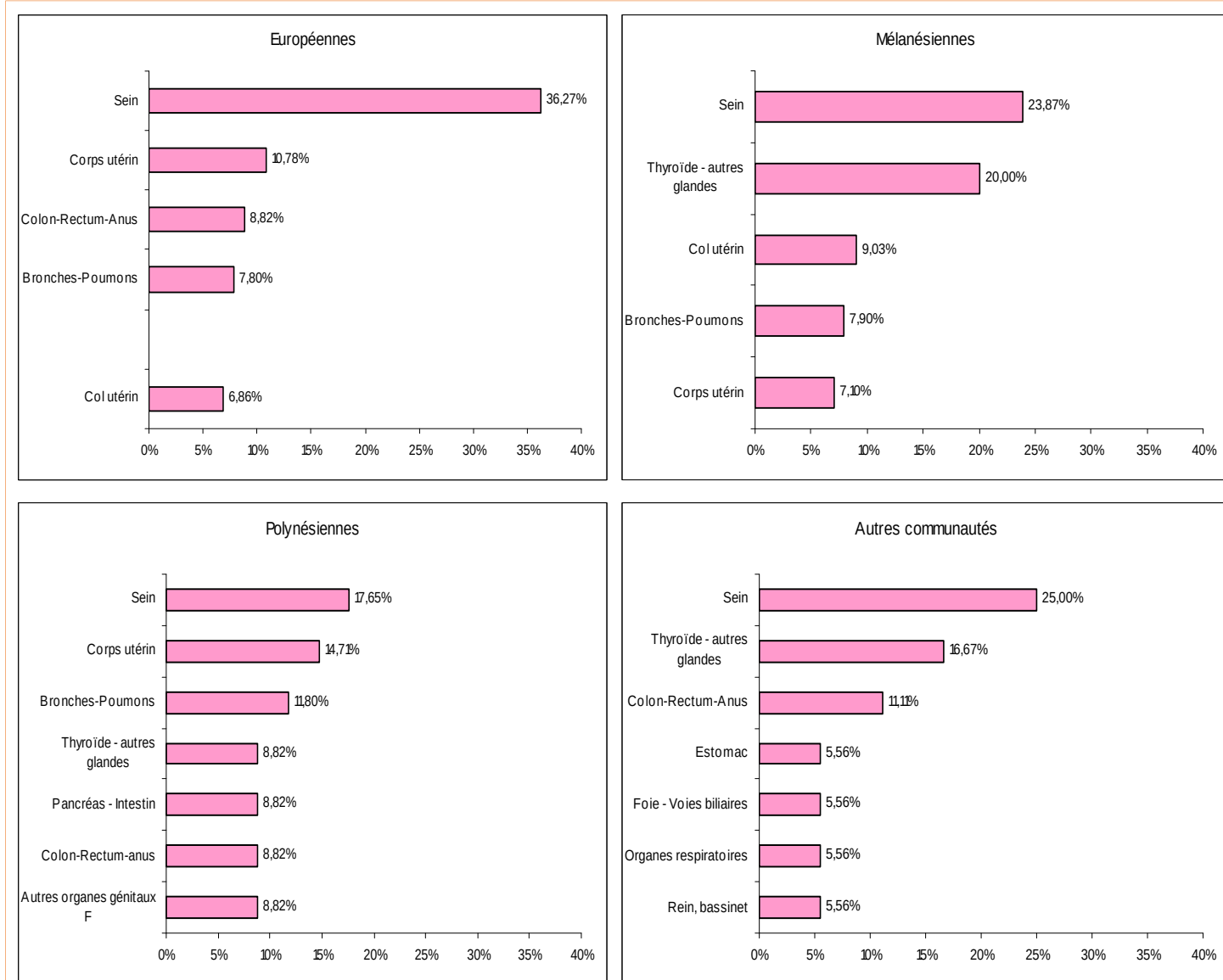


Figure 15 : répartition des principales topographies selon la communauté chez les femmes

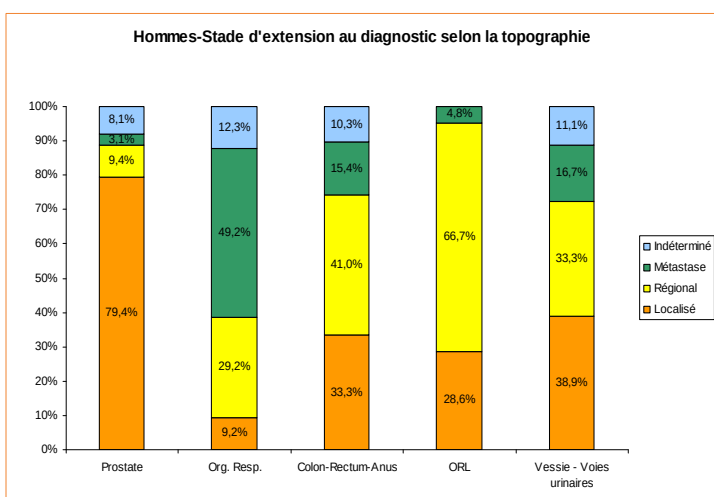


Figure 16 : répartition du stade d'extension des principales topographies chez les hommes

Etude du stade d'extension au moment du diagnostic

Lorsque l'on étudie les principales topographies pour lesquelles ce stade a un sens, on constate que chez les hommes que dans presque 8 cas sur 10, le cancer de la prostate est diagnostiqué à un stade localisé, alors que ce diagnostic est moins favorable pour les cancers ORL, de la vessie et du colon. Le diagnostic porté à un stade plus avancé concerne les bronches-poumons.

Chez les femmes, les cancers de la thyroïde sont diagnostiqués le plus souvent à un stade localisé. Les cancers du sein, de l'endomètre le sont dans un peu plus d'un tiers des cas. On observe que les cancers du col qui bénéficient d'un dépistage organisé sont diagnostiqués à un stade localisé que dans 21% des cas (voir figure 17 page suivante).

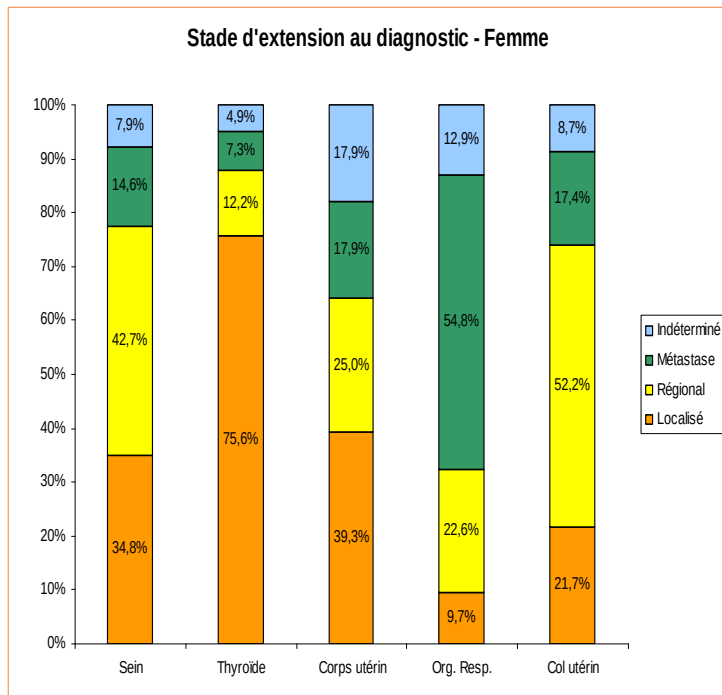


Figure 17 : répartition du stade d'extension des principales topographies chez les femmes

Incidence selon la topographie, le sexe et la province

Chez les hommes, comme le montrent les figures 18 (en bas), 19 et le tableau 5 (page ci-contre), le cancer le plus incident dans la province Sud est la prostate avec 146,4 cas pour 100 000 personnes, suivi par les bronches-poumons puis le colon-rectum.

En province Nord, il s'agit également de la prostate, des bronches-poumons et du colon-rectum comme en province Sud.

Dans la province des Iles, ce classement diffère avec en 1^{er} les bronches-poumons, puis l'ORL, suivi par l'estomac.

Comparaisons internationales

Comme le montre la figure suivante, lorsque l'on compare les principales topographies retrouvées en Nouvelle-Calédonie, on observe que chez les femmes, les taux d'incidence standardisés tous cancers sont comparables avec ceux de la métropole, la Polynésie Française mais inférieurs à ceux de la Nouvelle-Zélande. On observe des incidences plus élevées de cancers de l'utérus en Nouvelle-Calédonie par rapport à la métropole et à l'Australie-Nouvelle-Zélande. Les cancers de la thyroïde sont également nettement plus élevés, avec un taux comparable à celui de la métropole, et inférieur à celui de la Polynésie française. Les cancers du sein chez la

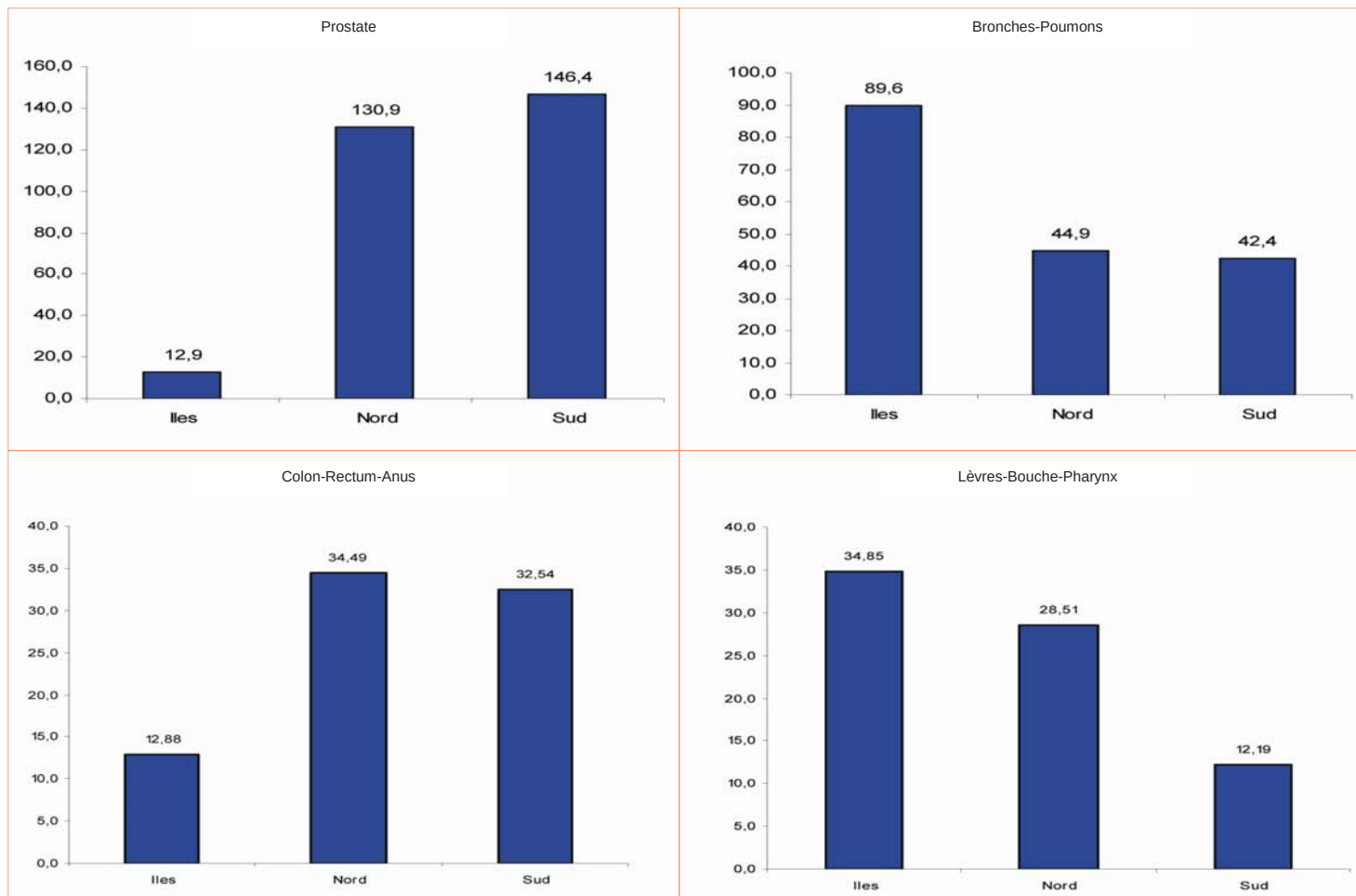


Figure 18 : comparaison des taux d'incidence standardisée par province pour les principales topographies chez les hommes

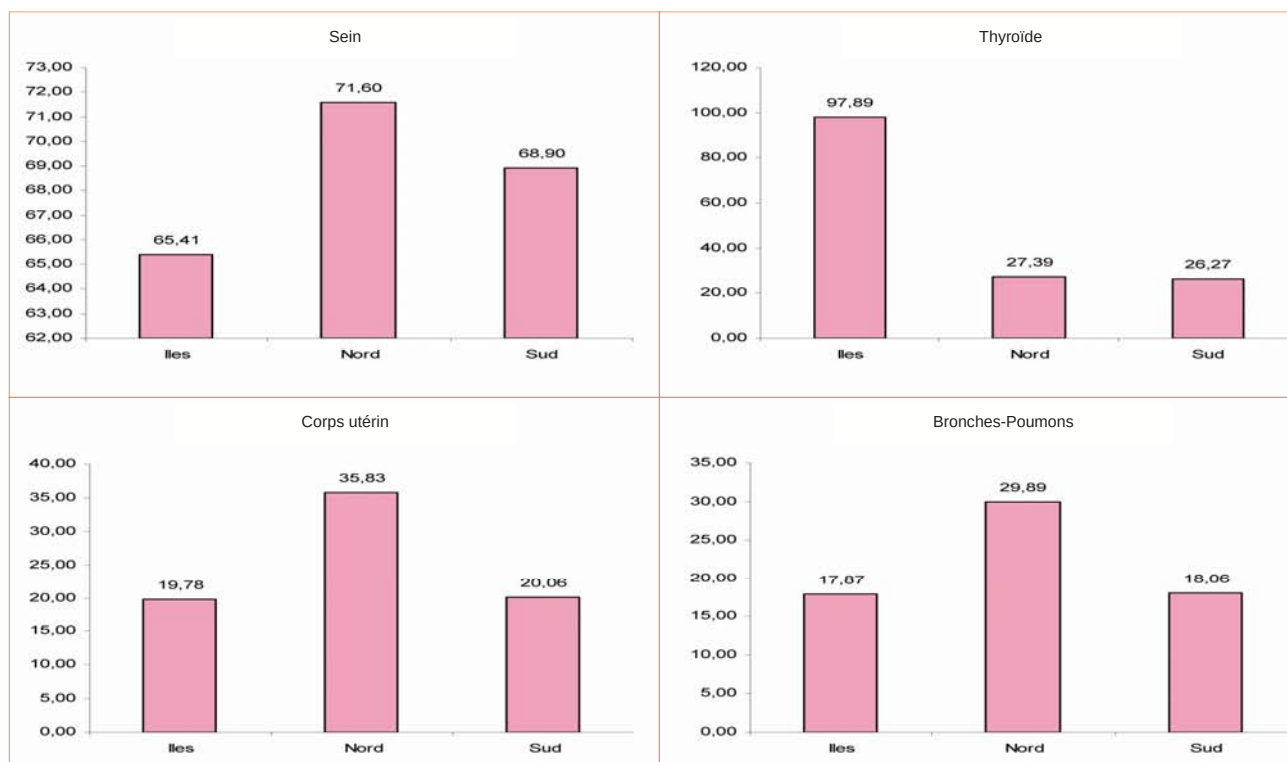


Figure 19 : comparaison des taux d'incidence standardisée par province pour les principales topographies chez les femmes

Tableau 5 : taux d'incidence par topographie, sexe et province de résidence

HOMMES						Groupes topographiques	FEMMES					
Iles		Nord		Sud			Iles		Nord		Sud	
Nb	TSA	Nb	TSA	Nb	TSA		Nb	TSA	Nb	TSA	Nb	TSA
0	0	0	0	0	0	Autres org. Génitaux	0	0,00	2	10,03	3	3,28
0	0,0	0	0,0	9	9,8	Autres T. cutanées	0	0,00	2	9,46	4	4,03
8	89,6	9	44,9	37	42,4	Bronche, poumon	2	17,87	6	29,89	18	18,06
2	20,7	2	8,0	10	12,2	Cerveau, système nerveux (toutes)	0	0,00	0	0,00	3	3,00
-	-	-	-	-	-	Col utérin	2	21,81	5	21,77	16	15,61
1	12,9	7	34,5	31	32,5	Colon-Rectum-Anus	1	11,60	1	2,94	18	18,29
-	-	-	-	-	-	Corps utérin	2	19,78	7	35,83	19	20,06
2	19,0	1	5,8	5	5,0	Estomac	1	7,66	1	3,16	5	4,98
2	23,3	0	0,0	7	7,5	Foie	2	22,86	2	6,92	3	2,85
0	0,0	0	0,0	1	0,9	Intestin	0	0,00	0	0,00	2	2,03
0	0,0	1	5,8	2	2,3	Larynx	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0,0	4	18,3	5	6,6	Leucémie aiguë	0	0,00	1	3,16	1	1,22
0	0,0	1	4,5	1	1,2	Leucémie lymphoïde chronique	0	0,00	0	0,00	2	2,18
3	34,9	6	28,5	12	12,2	Lèvre-bouche-Pharynx	1	10,20	1	2,94	4	4,20
1	11,0	0	0,0	8	8,6	Lymphomes non hodgkinien	0	0,00	1	4,62	7	7,52
1	6,9	0	0,0	2	2,1	Maladie de Hodgkin	0	0,00	0	0,00	1	0,66
0	0,0	0	0,0	10	10,3	Mélanomes	0	0,00	0	0,00	3	2,84
0	0,0	1	4,5	2	2,1	Mésothéliome de la plèvre	0	0,00	1	5,70	1	1,05
0	0,0	0	0,0	3	3,4	Nez, sinus, oreil.moyen., aut. resp	0	0,00	1	5,70	1	1,05
0	0,0	0	0,0	0	0,0	Œil	1	11,90	0	0,00	1	0,66
2	23,2	1	4,2	6	6,2	Œsophage	2	15,01	0	0,00	0	0,00
0	0,0	0	0,0	2	2,5	Os	0	0,00	0	0,00	0	0,00
-	-	-	-	-	-	Ovaires	3	29,46	1	4,62	7	6,62
1	12,9	1	5,0	2	2,0	Pancréas	0	0,00	0	0,00	4	4,28
1	12,9	26	130,9	133	146,4	Prostate	-	-	-	-	-	-
0	0,0	1	4,5	9	9,5	Rein	1	11,90	0	0,00	4	4,06
0	0,0	0	0,0	2	2,2	Sd myélodysplasiques	1	9,77	1	3,16	1	1,20
0	0,0	0	0,0	0	0,0	Sein	7	65,41	14	71,60	68	68,90
2	15,8	1	3,9	5	5,0	Site primitif incertain	3	28,50	2	12,31	4	4,58
0	0,0	1	6,3	0	0,0	Surrénale	0	0,00	0	0,00	0	0,00
0	0,0	1	4,5	3	3,1	Syndrome myéloprolifératif chronique	0	0,00	0	0,00	3	3,28
1	10,5	1	5,8	3	2,8	thymus- cœur - plèvre	0	0,00	0	0,00	1	1,30
0	0,0	1	3,2	5	5,5	Thyroïde	10	97,89	5	27,39	26	26,27
0	0,0	0	0,0	1	1,3	Tissus mous, péritoine	0	0,00	0	0,00	1	1,18
0	0,0	0	0,0	0	0,0	Urètre, autres organes urinaires	0	0,00	0	0,00	1	0,78
2	23,3	0	0,0	16	18,0	Vessie	0	0,00	1	6,86	0	0,00
0	0	0	0	0	0	Voies biliaires	1	12,66	0	0,00	0	0,00
29	316,87	66	322,89	332	363,50	754	40	394,29	55	268,07	232	236,06

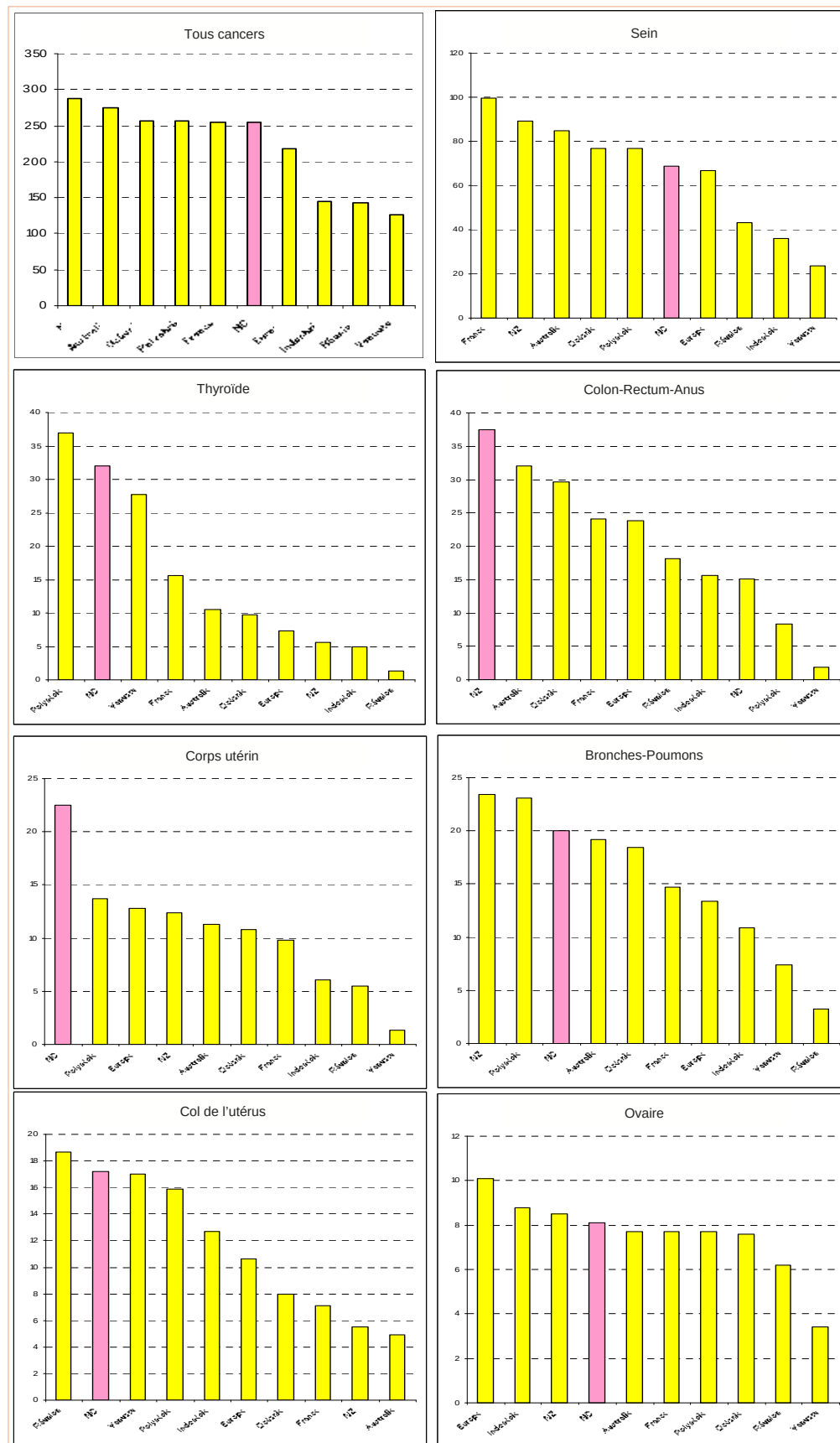


Figure 20 : comparaison internationale des taux d'incidence chez les femmes

femme ont une incidence plus basse qu'en métropole et en Aus/NZ.

A noter que l'incidence des mélanomes est également plus élevée en métropole (8,9 pour 100 000) et surtout en Aus/NZ (32,1).

Chez les hommes, le taux d'incidence standardisée est cette fois-ci comparable à celui de la métropole de l'Aus/NZ (figure 21 page ci-contre).

Lorsque l'on compare ce taux selon les principales localisations, on observe une incidence nettement plus élevée du cancer de la prostate en NC. L'incidence des cancers des bronches-poumons est comparable à la métropole, tout en restant plus élevée que celle de l'Aus/NZ.

En conclusion, l'incidence des cancers en Nouvelle-Calédonie, avec sa diversité de population, reste relativement comparable à celle de la métropole dans les deux sexes. Elle est chez les hommes toutefois plus élevée qu'en Polynésie française et chez les femmes moins élevée qu'en Aus/NZ.

Chez les femmes, les topographies les plus incidentes sont le sein, la thyroïde et l'utérus, mais ces classements diffèrent selon les provinces de résidence, avec le cancer de la thyroïde qui reste le plus fréquents dans les Iles Loyauté.

Chez les hommes, le cancer de la prostate est le plus fréquent, en particulier dans les provinces Sud et Nord.

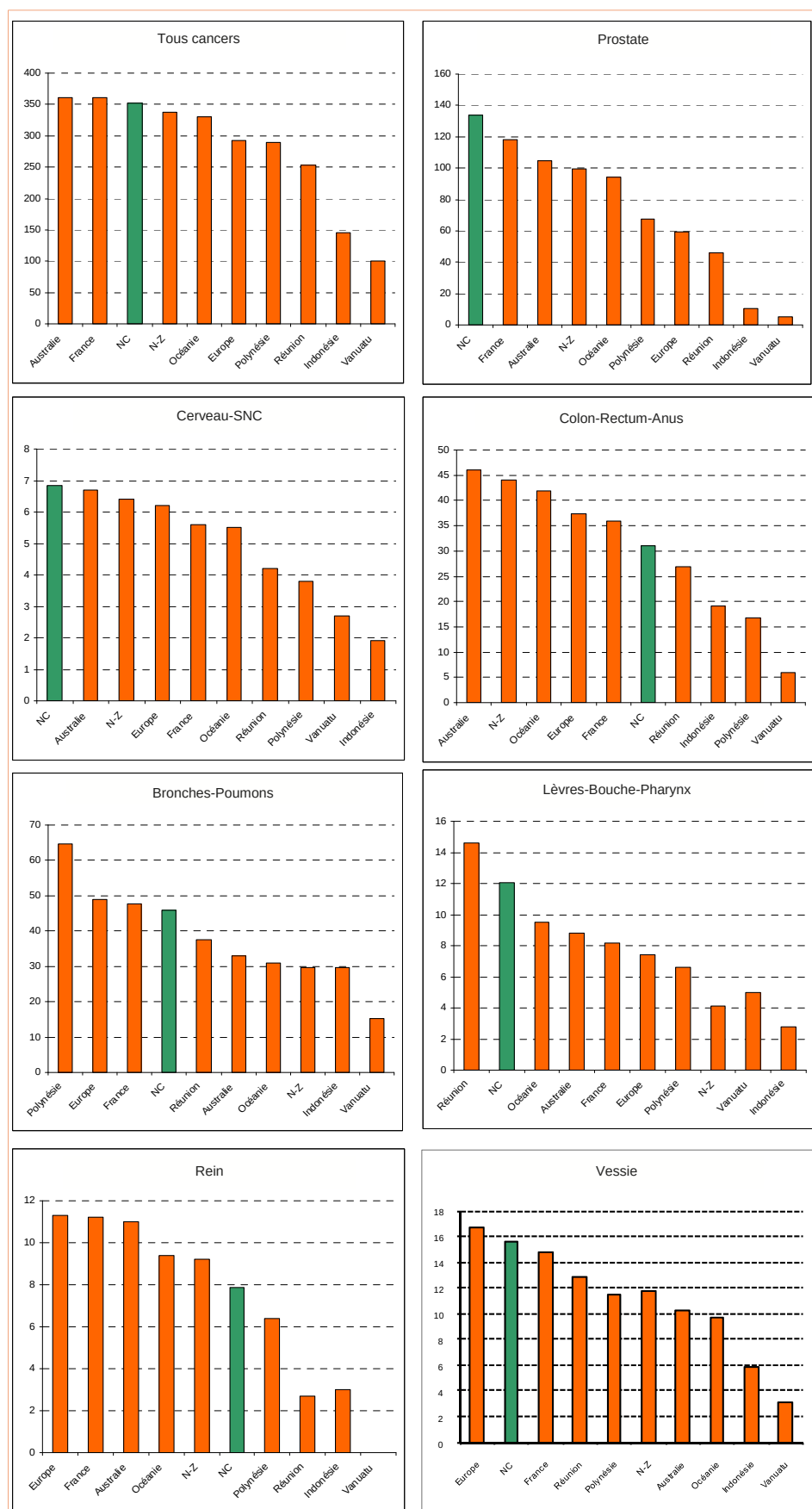


Figure 21 : comparaison internationale des taux d'incidence chez les hommes



I.3.2.1. Introduction

Lorsque la fonction rénale est altérée de façon profonde et définitive (insuffisance rénale chronique : **IRC**), la vie n'est plus possible sans une transplantation rénale ou une épuration extra-rénale périodique.

L'insuffisance rénale chronique requiert une épuration extra-rénale périodique lourde pour les patients, surtout lorsque le lieu de traitement est éloigné de chez eux. Ainsi, la couverture du territoire en centres de dialyse, tout comme le développement de techniques alternatives au traitement en centre, telles que l'auto-dialyse ou la dialyse péritonéale continue ambulatoire (DPCA), sont des éléments importants de l'analyse de l'offre de soins.

La nécessité d'assurer une épuration du sang régulière, la plus proche possible des conditions physiologiques, impose de répéter les dialyses plusieurs fois dans la semaine (généralement trois fois).

Selon l'état clinique des patients, leur capital vasculaire, les disponibilités des techniques et les contraintes géographiques, les patients sont traités par l'une ou l'autre technique et peuvent aussi changer de modalités ou d'établissement d'accueil.

Deux techniques sont utilisées pour l'épuration extra rénale :

- **l'hémodialyse** : s'applique en centre, en unité d'auto-dialyse ou à domicile ;
- **la dialyse péritonéale** : intermittente en centre, continue en ambulatoire ou encore à domicile.

Selon le mode de fonctionnement, ces deux procédés se décomposent en plusieurs schémas thérapeutiques.

L'hémodialyse inclut l'hémodialyse en centre (HDC), l'hémodialyse allégée (HDA). La dialyse péritonéale inclut la dialyse péritonéale chronique ambulatoire (DPCA) et la dialyse péritonéale automatisée (DPA). Le troisième mode de suppléance est la **transplantation rénale**. Mais il n'est pas développé en Nouvelle Calédonie. Les malades sont transférés donc en métropole ou en Australie pour ce traitement.

I.3.2.2. Situation de l'insuffisance rénale chronique en Nouvelle-Calédonie

Trois secteurs prennent en charge le traitement et le suivi des insuffisants rénaux : public, privé, associatif. Dans le secteur public, les malades sont soignés au centre hospitalier de Magenta. Dans le secteur privé, les soins sont apportés principalement à la clinique de la Baie des Citrons, à Bourail et à La Foa.

L'association ATIR-NC prend en charge les malades hors de Nouméa (Îles Loyauté, Province Nord et Sud ainsi qu'à son antenne décentralisée de Wallis et Futuna).

L'HDC a débuté en 1978 à la clinique de Magenta et s'est intensifiée en 1983 dans le même établissement au moment de son rattachement au Centre Hospitalier Territorial (CHT).

Les premiers malades pour la transplantation rénale (TR) ont été pris en charge en 1984 par le CHT pour leur transfert hors du territoire.

En mai 1987, l'HDA a été initiée à la Clinique de la Baie des Citrons.

En 1990, le Centre Hospitalier Territorial a débuté la Dialyse Péritonéale Continue Ambulatoire (DPCA), prise ensuite en charge par l'Association pour la Prévention et le Traitement de l'Insuffisance Rénale en Nouvelle-Calédonie (ATIR-NC).

Depuis avril 1992, date à laquelle la DPCA a été prise en charge par l'ATIR-NC, les schémas thérapeutiques se sont diversifiés au sein de l'association avec l'introduction en 1995 de la DPA.

Actuellement, l'activité des établissements se répartit principalement entre la DPA, l'HDA et l'HDC

- Le Centre Hospitalier Territorial dans son service de Néphrologie Hémodialyse est spécialisé uniquement en HDC.

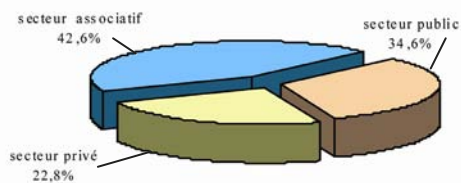
- L'Unité de Néphrologie-Hémodialyse (UNH) assure le traitement des malades essentiellement par HDC à la Clinique de la Baie des Citrons et dans le centre «Antoine Hugué» à Bourail. L'UNH fait recours également à l'HDA dans son annexe de la rue J. Ferry (ou rue Alma) et dans le centre de Bourail et à La Foa.

- L'ATIR-NC prend en charge deux techniques de suppléance rénale :

- **la dialyse péritonéale** (DP) : les patients de DP sont répartis pour $\frac{3}{4}$ d'entre eux en DPA (dialyse péritonéale automatisée) et le $\frac{1}{4}$ restant en DPCA (dialyse péritonéale chronique ambulatoire) ;

- **l'hémodialyse allégée** (HDA) qui constitue l'essentiel de son activité (environ 75%). L'activité de l'ATIR-NC s'étend sur l'ensemble de la Nouvelle Calédonie. Aujourd'hui, l'association dispose de 10 centres de HDA situés à Koumac, Poindimié, Tadine, Thio, Wé - Lifou, Robinson (ouvert en juin 2003), Païta (ouvert en décembre 2003), Kaméré (ouvert en octobre 2006), Wallis (2007) et Ouvéa (décembre 2009). Une unité sur Koutio, en projet en 2010 a ouvert depuis en 2011.

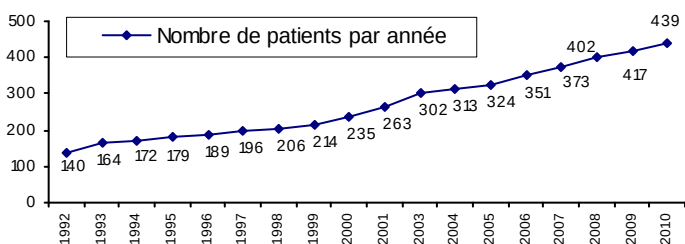
L'ATIR-NC prend également en charge des patients en dialyse péritonéale à Futuna. En cas d'aggravation, ces patients peuvent être évacués vers le centre de Wallis ou de Nouméa selon leur état de santé.



Répartition des patients par secteur de prise en charge en 2010

Prévalence de l'insuffisance rénale chronique

En 2010, 439 personnes-année* étaient traitées pour l'IRC, soit une augmentation de 5,3% par rapport à 2009. Ce nombre inclut les patients de Wallis et Futuna⁽¹⁾ (12 personnes en 2010). Le nombre croissant de malades traités pour l'IRC fait que cette pathologie reste un problème de santé publique.

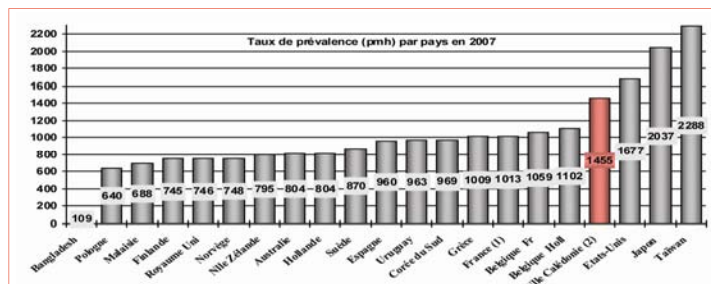


* : ¹ NB : Le nombre de personnes-année correspond à : nb total de séances / nb de séances pour une prise en charge d'une personne pendant une année, soit 156 séances.

L'évolution du nombre de patients traités pour l'IRC au 31 décembre

En rapportant le nombre de malades à la population concernée (Nouvelle-Calédonie plus celle de Wallis et Futuna dans la mesure où ces patients sont également pris en charge en Nouvelle-Calédonie), on obtient un taux de prévalence égal à **1 695 par million d'habitants (pmh)**, taux brut relativement élevé par rapport à ceux présentés dans le tableau suivant, provenant des rapports annuels des registres des insuffisants rénaux traités. Les données plus récentes n'étant pas disponibles, seuls les chiffres 2007 sont présentés (**source : <http://www.renalreg.com/>**).

Il faut toutefois rester prudent dans la comparaison de ces données avec celles de la Nouvelle-Calédonie en raison des structures d'âge différentes des populations et des schémas d'accès aux soins qui diffèrent aussi.



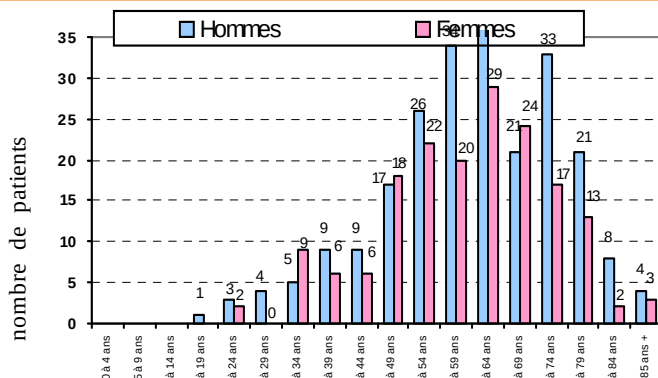
(1) registre REIN 2007, portant sur 20 régions - (2) population de Nlle-Calédonie au 01/01/07 plus celle de Wallis et Futuna au recensement 2008

Taux de prévalence (pmh) par pays en 2007

Source : <http://www.renalreg.com/>

1 : Seuls les patients dialysés sont comptabilisés, hors patients greffés WF
2 : population de Nouvelle - Calédonie au recensement de 2009, plus celle de Wallis et Futuna au recensement de juillet 2008

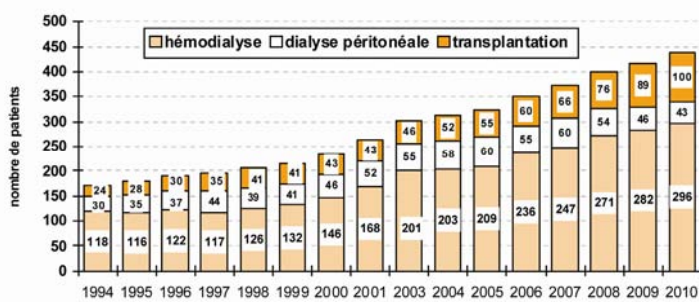
Répartition par groupes d'âge des patients dialysés au 31/12/2010



On note une prédominance des hommes, soit 68% des patients. L'âge médian est de 62 ans dans les deux groupes. L'âge moyen dans chaque groupe : pour les hommes est de 60 ans et pour les femmes est de 58 ans. La tranche d'âges entre 45 et 74 ans représente 73% des hommes et 76% des femmes.

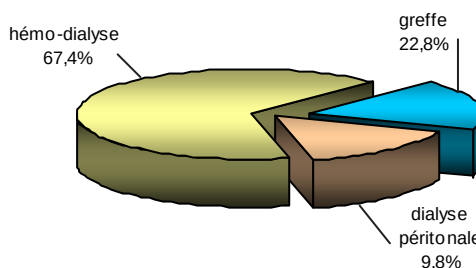
Schémas thérapeutiques

En 2010, le nombre de patients greffés a augmenté par rapport à 2009 : +12,4% .li en est de même pour le nombre de patients en hémodialyse (+5%) mais le nombre de patients en dialyse péritonéale a baissé (-6,5%).



Évolution du nombre de patients par année selon le mode de suppléance

Parmi les patients pris en charge en 2010, 67,4% ont été traités en hémodialyse ; 9,8% en dialyse péritonéale (DP) et 22,8 % ont été transplantés.



Répartition des patients par mode de suppléance en 2010

• Hémodialyse (296 patients)

L'augmentation globale du nombre de patients en hémodialyse est de +4,9% entre 2010-2009. Il faut remarquer que la baisse d'activité sur Nouméa (-19%) a été compensée par une hausse d'activité des centres hors Nouméa (+50%). Ainsi, la moitié des patients sont traités hors Nouméa actuellement. Cette tendance constatée depuis plusieurs années s'explique à la fois par l'augmentation de la capacité des centres de l'intérieur et des Iles et par l'ouverture de nouveaux centres. Ceci dans la perspective de rapprochement des centres de soins du domicile des patients.

Répartition selon le type d'hémodialyse

Les patients en hémodialyse allégée sont au nombre de **169**, soit 57% des patients en hémodialyse, contre **127** patients en hémodialyse en centre (43%).

• Dialyse péritonéale (43 patients)

En 2010, le nombre de patients en dialyse péritonéale est en baisse par rapport à l'année 2009 : -6,5%. Globalement, cette valeur est revenue au niveau des années 1999-2000. La même tendance se confirme pour la délocalisation des traitements hors Nouméa, qui représente 76% des patients.

La dialyse péritonéale automatisée (DPA) représente 93% des cas, contre 7% de la dialyse péritonéale chronique ambulatoire (DPCA).

• Cumul de patients avec transplantation (100 patients)

En 2010, on a enregistré 13 nouveaux greffés (11 en 2009). Les aspects pratiques du prélèvement local avec transplantation en Australie sont en cours d'organisation. En attendant, les malades sont envoyés pour la transplantation soit en métropole, soit en Australie.

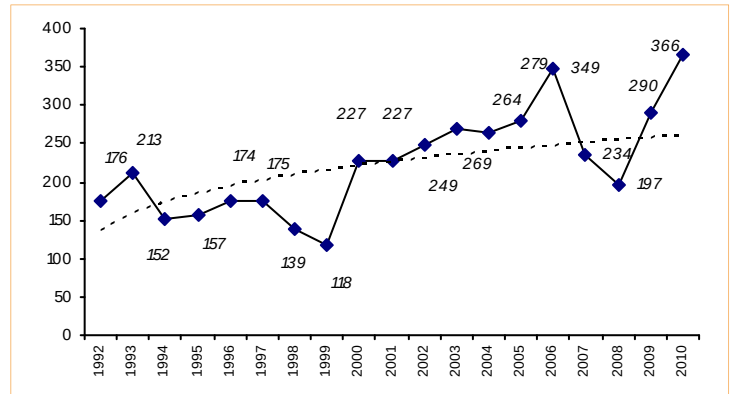
Cette méthode de suppléance de l'IRC est la plus avantageuse pour les malades et la moins coûteuse pour les organismes de protection sociale. Néanmoins, elle comporte des risques de rejet de greffe et l'inconvénient du traitement antirejet à vie. Elle ne peut pas s'adresser à tous les patients dialysés.

■ Incidence de l'insuffisance rénale chronique

• Nouveaux cas ⁽⁴⁾

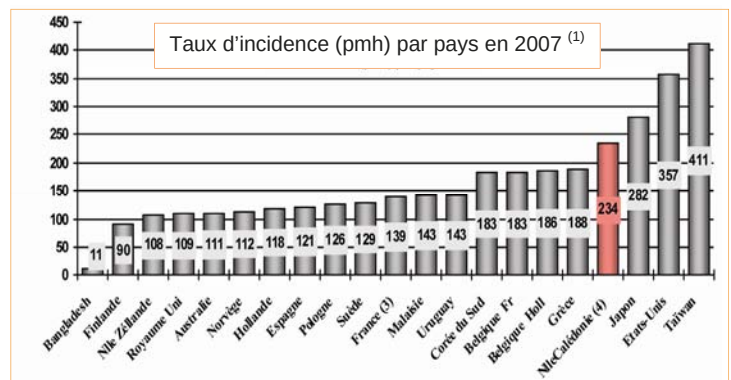
En 2010, le taux d'incidence est égal à 366 pour 1 000 000 d'habitants.

Année	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Nouveaux patients	52	58	64	64	69	88	60	51	75	95

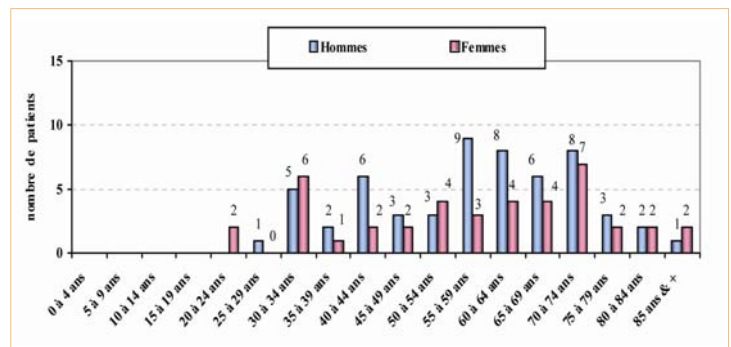


Évolution du taux d'incidence pmh en Nouvelle-Calédonie et Wallis-Futuna de 1992 à 2010

A titre d'information, les chiffres sont présentés avec les réserves mentionnées concernant la prévalence. Le tableau suivant présente les taux d'incidence selon différents pays. La Nouvelle-Calédonie se situe parmi les pays avec une incidence relativement élevée ([source : http://www.renalreg.com/](http://www.renalreg.com/)).



• Répartition des nouveaux cas de 2010



En 2010, il y a eu 95 nouveaux cas, dont 39 femmes (41%) et 56 hommes (59%).

On note une prédominance du sexe masculin, soit 59% des patients. L'âge médian est de 57 ans chez les hommes et 62 ans chez les femmes. L'âge moyen est le même dans les deux groupes : 57 ans. 77% des hommes et 67% des femmes sont âgés entre 42 et 72 ans.

* : Source : <http://www.renalreg.com/>

(4) : population de Nouvelle - Calédonie au 1^{er} janvier 2008 plus celle de Wallis et Futuna au recensement de juillet 2008

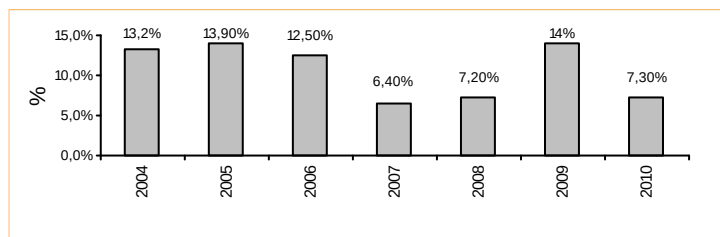
(5) : registre REIN 2007, portant sur 18 régions

(6) : population de Nouvelle - Calédonie au 1^{er} janvier 2007 plus celle de Wallis et Futuna au recensement de juillet 2008

Les insuffisants rénaux chroniques

• Décès

En 2010, 32 des patients pris en charge sont décédés (soit 7,3% des patients).



Pourcentage de décès par année

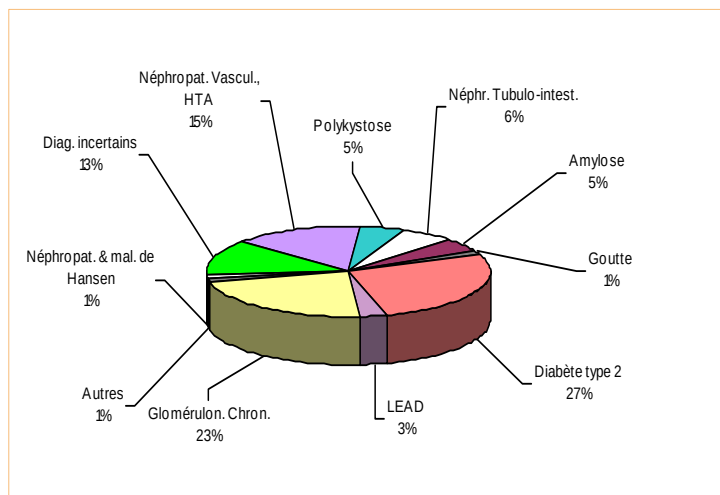
I.3.2.3. Le coût de l'insuffisance rénale chronique en Nouvelle-Calédonie

Pour l'année 2010, les dépenses relatives à l'insuffisance rénale en Nouvelle-Calédonie ont été évaluées à 2,1 Milliards de FCFP, sans compter les frais d'hospitalisation, d'analyses, de transports ambulanciers et de pharmacies (source: service de la tutelle et de la planification de la DASS-NC).

I.3.2.4. Principales causes d'insuffisance rénale chronique en Nouvelle-Calédonie

Les glomérulonéphrites chroniques, le diabète de type 2 et les néphropathies vasculaires dues à l'HTA, sont les trois principales causes de l'insuffisance rénale chronique en Nouvelle-Calédonie.

Ces trois pathologies représentent 65% des patients traités, comme le montre la figure suivante :



Répartition des étiologies de l'IRC en Nouvelle-Calédonie

Lorsque l'on compare ces données avec celles du registre européen des patients traités pour insuffisance rénale (EDTA registry), la proportion de patients dont l'origine de l'insuffisance rénale est le diabète varie selon les pays. Elle est égale à 8% en Espagne, 19% en Autriche et 26% en Finlande, valeur voisine de celle de la Nouvelle-Calédonie (27%).

La proportion d'IR dont l'origine est l'hypertension (15%) est cette fois-ci comparable à l'Espagne et la Norvège (13%). Elle est la plus élevée au Groenland (23%). La proportion d'IRC liée à une glomérulonéphrite (23%) est par contre comparable à celle des différents pays européens, avec des proportions comprises entre 20 et 28%.

Au total, les taux bruts d'incidence et de prévalence de l'insuffisance rénale traitée en Nouvelle-Calédonie sont élevés et proches de ceux des pays comme le Japon et les USA. Toutefois, en raison de la structure par âge différente de la population calédonienne, il est probable que les taux standardisés soient en réalité plus bas. Ces chiffres caractérisent l'importance de l'offre de soins en matière de suppléance de la fonction rénale qui est disponible en Nouvelle-Calédonie, mais ne permettent pas d'évaluer réellement la fréquence de l'insuffisance rénale chronique. Pour ce faire d'autres études seraient à envisager, comme en Grande Bretagne par exemple, à partir des laboratoires de biochimie, en comptabilisant les patients avec une créatinémie élevée (>500 micromoles/l) pour la première fois au cours d'une période de 2 ans.

Le diabète, les glomérulonéphrites chroniques et l'hypertension artérielle restent les principales causes de traitement de remplacement avec cependant une place plus importante pour le diabète que dans les pays européens. La proportion de patients greffés reste encore très faible.

Tous ces éléments confirment bien la nécessité de mettre en place ou de renforcer des programmes de prévention des maladies non transmissibles comme le diabète et l'hypertension artérielle afin de stabiliser ou de limiter la croissance de l'incidence de l'insuffisance rénale chronique en Nouvelle-Calédonie, maladie lourde tant par ses conséquences humaines que par ses répercussions économiques.

I.3.2.5. Liens utiles

France métropolitaine : ANAES/Diagnostic de l'insuffisance rénale chronique chez l'adulte : <http://www.anaes.fr/anaes>
Registre canadien des insuffisances et transplantations d'organe (RCITO) : <http://secure.cihi.ca/cihiweb/>
United States Renal Data System (USRDS) : <http://www.usrds.org/about.htm>
European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA) : <http://www.era-edta.org/>
United Kingdom Renal Registry : <http://www.renalreg.com>
Australia and New Zealand Dialysis and Transplantation Registry (ANZDATA) : <http://www.anzdata.org.au/ANZDATA/>
Le Cedrim : association calédonienne : <http://cedrim.asso.nc/fr/index2.html>
Registre REIN, société française de néphrologie : <http://www.soc-nephrologie.org/REIN/documents.htm>



Source : rapports d'activité annuelle 2010 des cinq structures de prise en charge des patients insuffisants respiratoires chroniques.

I.3.3.1. Introduction

Cinq structures prennent en charge les traitements à domicile des insuffisants respiratoires en Nouvelle-Calédonie (et ceux de Wallis et Futuna qui sont pris en charge dans les structures de Nouvelle-Calédonie) :

- *Service d'Assistance Respiratoire à Domicile (SARD - NC)*, association créée en 1990 ;
- *Oxygène Confort*, société privée créée en septembre 2004 ;
- *Respire*, société privée créée en août 2007 ;
- *Respidom*, société privée créée en novembre 2007 ;
- *Assistéo*, société privée créée en avril 2009.

La prescription est établie à partir des critères spécifiques mentionnés sur chaque demande d'entente préalable : étiologie, résultats d'examen gazométrique et d'épreuves fonctionnelles respiratoires.

Les conventions établies avec la CAFAT, l'Aide Médicale des trois provinces et le GIPL fixent les modalités de cette prise en charge et de sa rémunération sur la base de la nomenclature LPP (liste des prestations et des produits) de la CNAM (Caisse Nationale d'Assurance Maladie) moyennant un coefficient de correction. Chaque traitement à l'exception de l'oxygénothérapie de courte durée prescrite sur ordonnance d'un mois renouvelable 2 fois, est soumis à une entente préalable de la caisse de prise en charge du patient. L'entente préalable est accordée la première fois pour 3 mois et ensuite pour 1 an pour le traitement par pression positive continue (PPC) et 3 mois pour les autres traitements. Elle est renouvelable tous les ans.

I.3.3.2. Situation de l'insuffisance respiratoire chronique en Nouvelle-Calédonie

• Pathologies et schémas thérapeutiques

On distingue dans les pathologies prises en charge deux grands groupes :

- **l'Insuffisance Respiratoire Chronique (IRC) ;**
- **le Syndrome d'Apnée du Sommeil (SAS).**

S'ajoute à ces deux groupes celui des cancers et autres pathologies. Ces deux pathologies génèrent cinq grands types de traitement :

- pour l'**IRC** : l'Oxygénothérapie, la Ventilation, la Trachéotomie et l'Aérosolthérapie ;
- pour le **SAS** : la Pression Positive Continue.

Il est à souligner qu'un patient peut être atteint de plusieurs pathologies et bénéficier ainsi de différents traitements simultanément.

• Progression du nombre de patients : toutes pathologies confondues

Le nombre de patients pris en charge a considérablement augmenté depuis le début de cette activité. Ainsi, ce nombre a été multiplié par 10 en dix ans (voir graphique ci-contre).

Remarque : uniquement le chiffre global a été communiqué par toutes les sociétés. Les distributions ont été calculées pour les données disponibles (cf. infra).

• Schémas thérapeutiques : file active au 31/12/2010

Pression Positive Continue (PPC)

1 903 personnes sont traitées en PPC, soit 75,2% de l'ensemble des patients appareillés. L'effectif des patients sous PPC croît rapidement (+28,5% depuis 2009). Il est prévisible que cet écart entre le nombre des patients sous PPC et celui des patients oxygénés ne cesse d'augmenter.

La PPC nécessaire au traitement du Syndrome d'Apnée du Sommeil est utilisée uniquement pendant le temps du sommeil (différent d'un individu à l'autre). Chaque patient a besoin d'une pression qui varie suivant sa demande entre 4 et 18 cm H₂O (en principe le patient a une pression fixe qui supprime et corrige les pauses respiratoires).

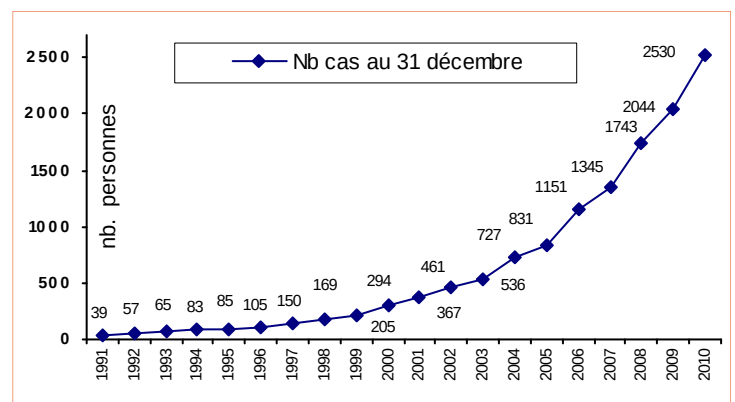
Oxygénothérapie, Ventilation, Trachéotomie et Aérosolthérapie

Ces quatre types de traitement concernent **627** patients, soit 24,8% de l'ensemble des patients appareillés.

- **L'oxygénothérapie** représente 283 cas, soit 11,2% du total. La durée quotidienne d'oxygénothérapie prescrite doit être au moins de 18 heures et sans interruption de plus de 2 heures (la limite administrative est de 15 heures minimum). Le débit prescrit par le pneumologue varie suivant les résultats de l'analyse des gaz du sang du patient.

- **La Ventilation**, 236 cas, permet au patient de supprimer le CO₂ et sert de kiné-rééducation respiratoire. La prescription en ventilation non-invasive se limite souvent à la nuit, avec en moyenne une durée qui est passée à 8 heures. En fait certains patients ne peuvent pas être ventilés, par exemple : patient souffrant d'emphysème ou bien de fibrose interstitielle diffuse donc le seul traitement adéquat nécessite de plus en plus d'O₂ (oxygénothérapie).

- Les schémas **Trachéotomie (19 cas)** et **Aérosolthérapie (89 cas)** regroupent plusieurs types de patients qui tous disposent d'un aspirateur de sécrétions (à noter quelques sécrétions asthmologiques sévères qui ont besoin d'aérosol mais pas d'aspirateur). Ces schémas comprennent désormais plus de patients ORL et d'aspirations buccales que de patients insuffisants respiratoires.



Évolution du nombre de patients pris en charge en IRC, 1991-2010

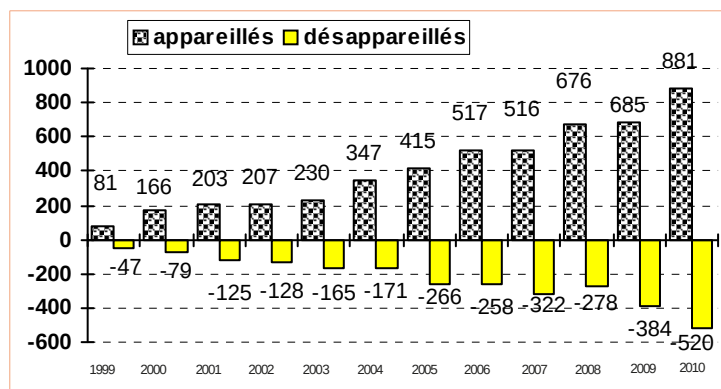
• Appareillages et désappareillages

En 2010, on enregistre **881⁽¹⁾ nouveaux appareillés**, avec des durées d'appareillage variables selon les groupes de pathologies. La durée d'appareillage des SAS sous PPC est la seule appelée à croître dans les années à venir. Elle est de 28 mois environ (en fait un patient souffrant d'apnée du sommeil est en principe appareillé à vie car la PPC est un traitement symptomatique mais en Nouvelle-Calédonie, certains malades obèses sont désappareillés lorsqu'ils perdent du poids).

La durée d'appareillage des cancers sous oxygène (cancers en phase terminale) demeure très faible, autour de 2 mois et demi.

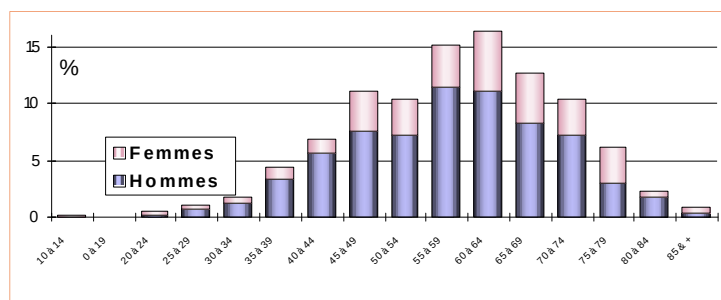
En 2010, **520⁽²⁾ patients ont été désappareillés**. Une des causes de désappareillage est le décès du patient (en 2010, 29,8% des sorties de patients). Les décès concernent essentiellement la population d'insuffisants respiratoires et les patients atteints de cancers en phase terminale.

Il est observé que l'intolérance des patients à leur traitement entraîne environ 9,8% des désappareillages ; la mauvaise observance en génère 32,1%.



• Caractéristiques des patients

Les données transmises en 2010 sont incomplètes en ce qui concerne les données sociodémographiques. A partir des données fournies par 2 sociétés on obtient les répartitions ci-dessous. Les hommes avec 69,1% représentent la majorité des cas. Les patients entre 50 et 75 ans représentent 76,1% contre 66,1% en 2009. La tranche d'âge la plus touchée concerne les personnes de 60 à 64 ans : 16,4%. Pour l'échantillon composé de 2 sociétés : l'âge moyen est de 58 ans, l'âge médian est de 57 ans.



Répartition des patients par tranche d'âge au 31/12/2010

1 : Chiffre communiqué par 3 établissements, donc les flux réels sont plus importants.

2 : Idem

3 : Population NC au recensement 2009 et WF au recensement 2008

• Répartition géographique

Cette répartition des patients, tous schémas thérapeutiques, est relativement comparable à celle de la répartition géographique de la population calédonienne³.

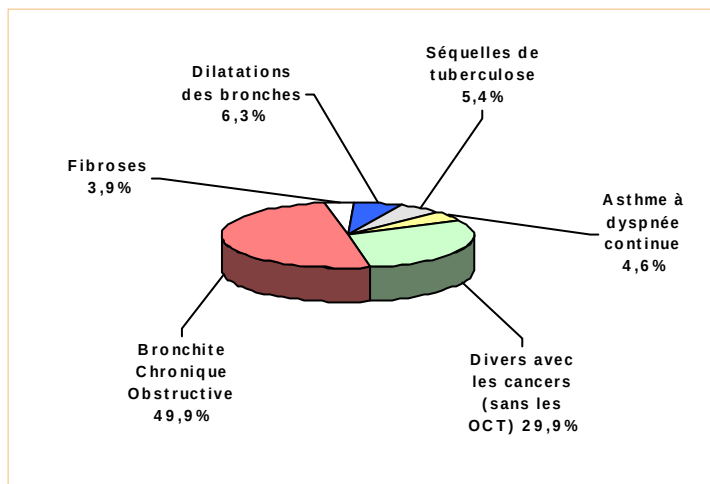
TOUS SCHEMAS THERAPEUTIQUES	POPULATION		Patients présents au 31/12/2008	Patients présents au 31/12/2009	Patients présents au 31/12/2010
Province ILE LOYAUTE	17 436	6,7%	6,8%	6,5%	7,4%
Province NORD	45 137	17,4%	14,1%	13,6%	9,3%
Province SUD	183 007	70,7%	77,1%	74,7%	82,9%
Wallis et Futuna	13 445	5,2%	2%	5,2%	0,3%
TOTAL	259 025	100%	100%	100%	100%

I.R.C.	POPULATION		Patients présents au 31/12/2008	Patients présents au 31/12/2009	Patients présents au 31/12/2010
Province ILE LOYAUTE	17 436	6,7%	8,3%	9,5%	12,2%
Province NORD	45 137	17,4%	19,3%	12,4%	8,6%
Province SUD	183 007	70,7%	71,0%	76,4%	77,7%
Wallis et Futuna	13 445	5,2%	1,4%	1,7%	1,4%
TOTAL	259 025	100%	100%	100%	100%

SAS	POPULATION		Patients présents au 31/12/2008	Patients présents au 31/12/2009	Patients présents au 31/12/2010
Province ILE LOYAUTE	17 436	6,7%	6%	7,6%	6,8%
Province NORD	45 137	17,4%	11,6%	6,7%	8,8%
Province SUD	183 007	70,7%	80%	77,9%	84,2%
Wallis et Futuna	13 445	5,2%	2,4%	7,8%	0,2%
TOTAL	259 025	100%	100%	100%	100%

I.3.3.3. Principales causes IRC en Nouvelle-Calédonie (rappel 2008)

Les broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) et en particulier la bronchite chronique obstructive post-tabagique demeure la principale étiologie des insuffisances respiratoires chroniques. Cette pathologie représente la moitié des patients traités, comme le montre la figure suivante:



Les affections classées dans le **Régime des Longues Maladies** du régime de couverture sociale de la CAFAT nécessitent une prise en charge particulière et de ce fait sont étudiées à part.

L'article 79, de la loi du pays n°2001-016 du 11 janvier 2002 modifiée le 8 juin 2006, a introduit le protocole de soins personnalisé. Par conséquent, seuls les actes inscrits au protocole et validés par le contrôle médical ouvrent droit au remboursement en «longue maladie » (LM).

La convention médicale, en vigueur depuis le 1^{er} septembre 2006, prévoit que le médecin référent rédige un protocole de

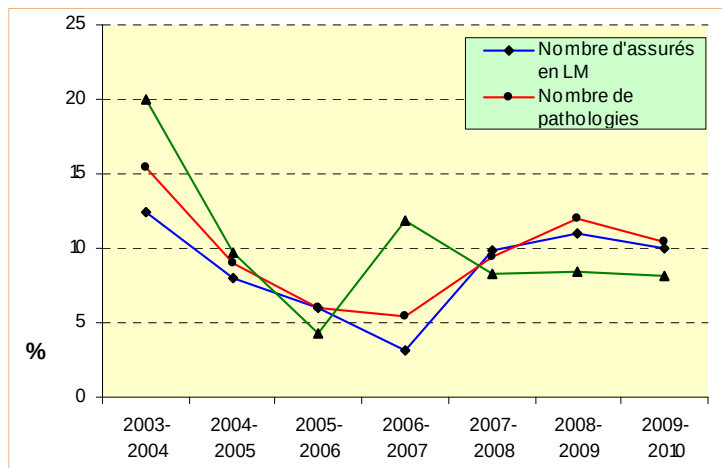
soins initial (PSI) pour le patient relevant d'une ouverture de prise en charge LM. Ce protocole arrête les seuls actes bénéficiant du tiers payant.

Le poste assurance longue maladie atteint à lui seul plus de la moitié des dépenses totales du **RUAMM** : **55,5%** soit **27,3 milliards** de FCFP pour un effectif de **37 651 assurés** pris en charge en LM au 31 décembre 2010. On a observé une hausse de ce poste de 8,1% par rapport à 2009 pour une augmentation de 10% du nombre total d'assurés (endettement CAFAT) et une augmentation de 10,47% du nombre de pathologies.

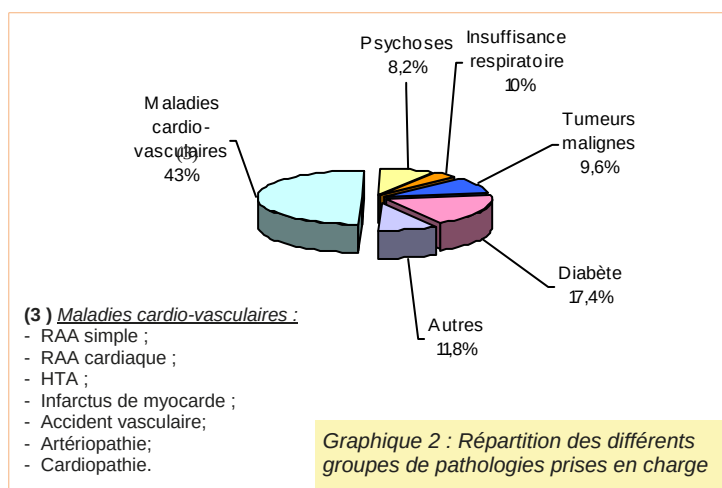
Type de pathologie	2008			2009			2010		
	CAFAT	AMS	TOTAL	CAFAT	AMS	TOTAL	CAFAT	AMS	TOTAL
Tuberculose	122	9	131	175	8	183	220	7	227
Lupus	213	6	219	248	4	252	280	9	289
Spondylarthrite	148	3	151	178	2	180	210	1	211
Polyarthrite	379	15	394	467	8	475	529	11	540
Myopathie	666	125	791	778	82	860	900	85	985
Scoliose	55		55	76		76	92	1	93
Lèpre	54	7	61	56	6	62	57	3	60
Greffes	74	5	79	82	7	89	90	5	95
Tumeurs malignes	4 392	96	4 488	5 054	73	5 127	5 669	71	5 740
Diabète	8 480	232	8 712	9 328	181	9 509	10 212	180	10 392
Mucoviscidose	6		6	7		7	7		7
Maladie Métabolique	168	10	178	224	5	229	305	10	315
Déficit Immunitaire	103	5	108	125	3	128	146		146
Aplasia médullaire	11	2	13	15	1	16	16		16
Hémophile	78		78	98		98	115	2	117
Psychose	3 461	530	3 991	4 024	362	4 386	4 547	331	4 878
Sclérose en Plaques	26	3	29	32	2	34	36	2	38
Parkinson	197	4	201	209	4	213	230	1	231
Paraplégie	135	21	156	145	14	159	151	13	164
RAA simple	264	13	277	308	10	318	355	10	365
RAA Cardiaque	1 467	105	1 572	1 666	72	1 738	1 840	90	1 930
HTA	10 685	276	10 961	11 430	205	11 635	12 102	205	12 307
Infarctus	304	3	307	389	6	395	475	4	479
Accident vasculaire cérébral	1 215	71	1 286	1 373	53	1 426	1 545	55	1 600
Artériopathie	3 161	72	3 233	3 484	42	3 526	3 733	55	3 788
Cardiopathie	4 127	115	4 242	4 717	77	4 794	5 134	88	5 222
Insuffisance Respiratoire	4 195	121	4 316	5 052	96	5 148	5 858	105	5 963
Recto-colite	99		99	117	2	119	134		134
Cirrhose du Foie	435	11	446	532	12	544	598	16	614
Insuffisance Rénale	1 036	54	1 090	1 143	55	1 198	1 212	38	1 250
Hors liste	803	28	831	1 174	33	1 207	1 508	44	1 552
Polypathologie	23	2	25	31	1	32	35	1	36
Nombre de pathologies	46 582	1 944	48 526	52 737	1 426	54 163	58 341	1 443	59 784
Nombre de patients en LM	29 496	1 328	30 824	33 280	943	34 223	36 713	938	37 651

(1) RAA : Rhumatisme articulaire aigu - Remarque : on note plus d'affections que de patients en LM car certains d'entre eux sont atteints de plusieurs pathologies.

Les longues maladies

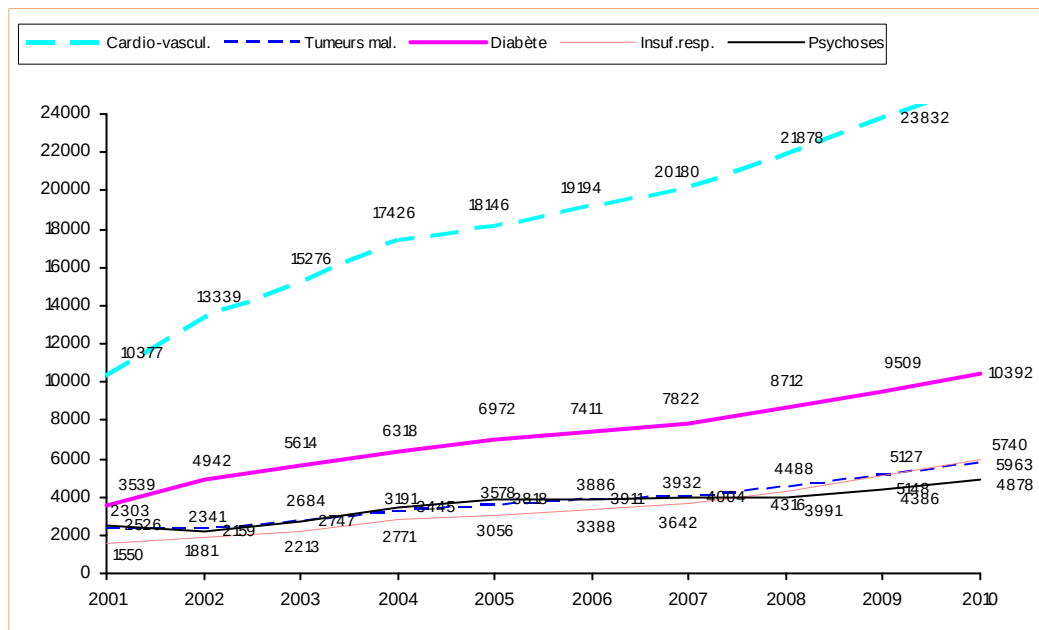


Graphique 1 : Évolution du taux d'accroissement des Longues Maladies



Graphique 2 : Répartition des différents groupes de pathologies prises en charge

Depuis 2001, on observe en effet une augmentation du nombre de prises en charge en «longue maladie», avec toutefois une évolution plus marquée du groupe des pathologies cardiovasculaires, par rapport au diabète et aux tumeurs.



Graphique 3 : Évolution des différents groupes de pathologies prises en charge

Chaque année, le nombre de patients pris en charge dans le cadre des LM, le nombre de pathologies et les dépenses de ce poste augmentent. Leur taux de variation d'une année sur l'autre est comparable et suit la même évolution à l'exception de la période 2006-2007 où les dépenses de santé ont été marquées par une croissance plus élevée (+12%).

A partir de 2007, même si on observe une reprise importante de la croissance du nombre de patients et de pathologies pris en charge, le taux d'accroissement annuel des dépenses se stabilise autour de 8%. Ces données sont à comparer avec celles figurant dans les comptes de la santé.

Entre 2009 et 2010, l'accroissement du nombre de patients pris en charge dans le cadre de la Longue Maladie ainsi que le nombre de pathologies ainsi que les dépenses se situe autour de 10%.

Parallèlement à une augmentation de 10% du nombre total d'assurés, le nombre de pathologies prises en charge a également augmenté de 10,4%. Pratiquement toutes les pathologies sont concernées.

En 2010, près de la moitié des pathologies prises en charge au titre des « longues maladies » sont les maladies cardio-vasculaires, suivies ensuite par le diabète, les tumeurs malignes, les psychoses et les insuffisances respiratoires.

A noter que parmi les groupes de pathologies les plus représentées, l'augmentation a été la plus importante pour les insuffisances respiratoires (+15,8%), puis les tumeurs malignes (+11,9%), ensuite le diabète (+9,2%) et les pathologies cardiovasculaires (+7,8%).

Au total, même si globalement l'augmentation budgétaire de ce poste est de 8,17%, on note une augmentation plus importante du nombre de patients (10%) et de pathologies (10,4%) prises en charge, avec les pathologies cardio-vasculaires qui sont responsables du tiers de cette augmentation (1859/5623).

I.3.5.1 La réglementation

Le contrôle mondial des substances psycho-actives est régi par des conventions multilatérales conclues entre 1912 et 1972. En ce qui concerne les stupéfiants, l'ensemble du système constitué par les conventions existantes a été révisé et modernisé par la Convention unique sur les Stupéfiants de 1961 (amendée en partie par le Protocole du 25 mars 1972) à laquelle la France a adhéré. Cette convention institue notamment l'Organe International de Contrôle des Stupéfiants (OICS) à Vienne (Autriche). Elle prévoit aussi que des contrôles spéciaux seront exercés sur l'importation et l'exportation des substances sous surveillance.

En Nouvelle-Calédonie, la procédure suivie pour l'importation de stupéfiants est directement inspirée de la Convention de 1961.

La direction des affaires sanitaires et sociales de la Nouvelle-Calédonie (DASS-NC), pour le gouvernement, délivre à l'importateur, pour chaque substance à importer et pour chaque opération, un certificat officiel d'importation numéroté dont un duplicata est remis à la direction des douanes de la Nouvelle-Calédonie, et à l'autorité compétente du pays exportateur, en l'occurrence l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS), la totalité des stupéfiants importés en Nouvelle-Calédonie provenant d'établissements pharmaceutiques français. Au vu de ce document, l'AFSSAPS délivre à l'exportateur une autorisation d'exportation de stupéfiants et en adresse deux copies à la DASS-NC, qui les transmet à l'importateur : ce dernier doit en faire retour, après endossement, à la réception de la marchandise.

Après enregistrement, la DASS-NC communique un exemplaire endossé à l'AFSSAPS, qui est ainsi informée de l'arrivée à bon port de la marchandise exportée et des quantités effectivement livrées. Un suivi exact des quantités importées et exportées est assuré de part et d'autre.

Des évaluations annuelles sont adressées chaque année par la DASS-NC à l'OICS.

I.3.5.2 Évolution de la consommation globale des stupéfiants

Les quantités présentées sont exprimées en grammes de molécule base anhydre consommés au cours de l'année. Selon la définition donnée par l'OICS, on entend par consommation « l'action de fournir un stupéfiant à toute personne ou entreprise pour la distribution au détail, pour l'usage médical ou pour la recherche scientifique ». A défaut de recherche scientifique locale dans le domaine, demeure donc uniquement la distribution pharmaceutique pour l'usage médical.

Stupéfiant	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Alfentanil	1,8	1,8	1,2	1,2	0,954	0,5970	0,42	0,402
Cocaïne	4,5	0	4,0	3,6	4,5	0	0	0
Fentanyl	50,1	52,2	84,8	118	94,29	120,47	100,32	108,26
Hydro-morphone	54,0	38,9	28,6	18,3	23,8	26,6	33,8	53,7
Méthadone	0,5	7,9	5,0	2,5	26	18,6	15,9	59,8
Morphine	1 727,7	2 144,7	1 886,9	1 993,3	2 173,3	2 185	2 034	1 832
Oxycodone	—	0	8,2	32,8	13,4	35,9	108	296
Rémifentanyl	0,4	2,0	1,7	3,2	5,444	5,946	7,020	7,519
Sufentanil	1,0	1,2	1,1	1,3	1,5504	1,604	1,808	1,386
Méthyl phénidate	24,0	33,4	40,7	92,1	99,4	118,6	171,9	253,2

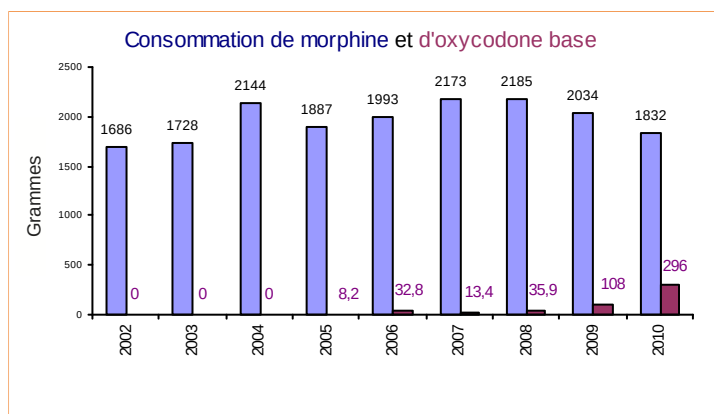
La quasi-totalité de ces stupéfiants est destinée au traitement de la douleur, à l'exception de deux produits :

- méthadone : une petite consommation de méthadone a été introduite à partir de 2002 pour le traitement de la dépendance aux opiacés. Cette consommation correspondant à un nombre réduit de patients, elle peut varier d'une année sur l'autre en raison de l'arrivée ou du départ de patients, mais elle est en progression en 2010 du fait d'une amélioration de la prise en charge de ces patients ;

- méthylphénidate : une augmentation constante de la consommation de méthylphénidate, médicament utilisé pour le traitement de certains troubles psychiatriques, notamment chez l'enfant, est relevée suite à un meilleur accès aux consultations psychiatriques.

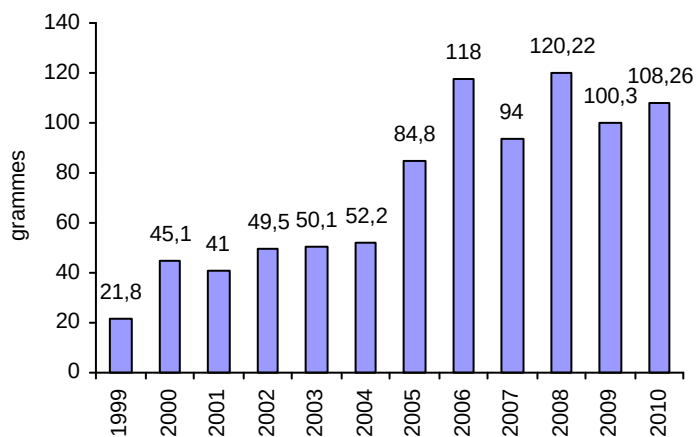
I.3.5.3 Stupéfiants du traitement de la douleur

Les deux principaux stupéfiants utilisés dans le traitement de la douleur sont la morphine par voie orale ou injectable et le fentanyl essentiellement sous forme de dispositifs transdermiques (spécialité Durogésic®). La consommation de fentanyl par voie buccale reste négligeable.



L'usage de la morphine demeure assez stable : après une progression constante, on constate une légère baisse de la consommation depuis 2008, en parallèle avec une progression assez importante de l'emploi de l'oxycodone, principalement par voie orale.

Consommation de fentanyl transdermique (en base anhydre)



La morphine et le fentanyl restent nettement majoritaires dans la prise en charge de la douleur. Il convient de noter que le fentanyl transdermique est principalement utilisé dans le soulagement de la douleur chez les malades atteints de cancer.

L'introduction de l'oxycodone en thérapeutique en Nouvelle-Calédonie est récente (2005). Son utilisation, bien qu'encore relativement faible, augmente fortement depuis 2009.

L'utilisation de l'hydromorphone par voie orale reste très minoritaire et variable.

I.3.5.3 Toxicomanie - Saisie des stupéfiants

Les informations proviennent des saisies de stupéfiants opérées par les services de police, de gendarmerie et des douanes, informations déclarées annuellement à l'inspection de la pharmacie par ces services. Le principal produit en cause en Nouvelle-Calédonie demeure, de très loin, le cannabis.

D'autres petites saisies diverses sont parfois réalisées.

Les efforts des effectifs de gendarmerie en matière de lutte contre le cannabis se traduisent de façon visible au niveau de la masse des saisies.

Les saisies concernent principalement des plants. Un plant est comptabilisé comme équivalent à 200g de cannabis.

Ramenées à l'effectif de la population de Nouvelle-Calédonie, ces saisies indiquent qu'il existe une économie liée au trafic de cannabis.

Saisies (en g)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cannabis	775 286	3 833 264	2 045 060	3 458 102	3 156 117	1 843 062	4 309 063	5 389 723
Résine de cannabis	439	20	281	2	1	41	31	71
Huile de cannabis	11 507	0	0	0	0	0	0	0
Cocaïne	0	0	198	0	3	0	1	1
Héroïne	0	0	0	0		0	0	0
LSD	0	0	0	0	8 buvards	0	17 buvards	0,04 g
MDMA	0	4	0	0			0	0
Méthamphétamine	0	20	0	0			0	0
Ecstasy						1	1	0

La toxicomanie à la codéine existe en Nouvelle-Calédonie mais n'est pas évaluée avec précision. Elle utilise essentiellement la spécialité pharmaceutique Codoliprane® (association de 20 mg de phosphate de codéine à 400 mg de paracétamol).

Les produits dérivés de la N-Benzylpipérazine ou BZP, dont les effets se rapprochent de ceux des amphétamines, ont été classés comme stupéfiants en 2009. Leur importation en Nouvelle-Calédonie est désormais interdite.

I.3.5.4 Importations de psychotropes

Toutes les importations de psychotropes à usage humain en provenance de métropole sont comptabilisées par la DASS-NC (voir tableau page ci-contre).

Les consommations restent stables sur la période observée.

Suite au constat d'usage abusif ou détourné de ces médicaments, les conditions de prescription de flunitrazépam et des dosages élevés de clorazépate par voie orale (20 et 50 mg) ont été durcies. Des phénomènes de pharmacodépendance observés avec certains hypnotiques ont également justifié des mesures de restriction de leur prescription.

Le tétrazépam est en augmentation significative croissante depuis plusieurs années. Ce médicament est une benzodiazépine qui n'est pas indiquée pour ses propriétés psychotropes (qui existent pourtant) mais pour ses effets myorelaxants.

Le méprobamate voit sa consommation augmenter significativement en 2010, alors qu'un prochain retrait du marché suite à une récente remise en cause de sa balance bénéfices/risques est envisagé.

La consommation de buprénorphine est en constante augmentation dans le cadre de son utilisation comme traitement de substitution de la dépendance aux opiacés.

Psychotropes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TABLEAU III								
Buprénorphine	33,90	9,08	34,08	30,22	24,16	42,96	52,48	70,39
Flunitrazépam	7,43	7,07	6,29	3,10	1,26	1,54	0,7	2,76
TABLEAU IV								
Alprazolam	90	109	91	121	114,3	127,35	107,03	157,46
Bromazépam	2 154	2 695	2 850	2 235	2073,6	1 788	2 359,8	1 938,6
Chlordiazépoxyde	33	48	53	36	60	39,75	54	54
Clobazam	480	501	555	394	552,68	598,65	528,6	611,1
Clonazépam	240	288	308	397	298,21	330,34	332,27	294,33
Clorazépate	1 787	2 067	1 541	1 086	894,26	910,41	609,07	839,82
Clotiazépam	45	15	24	51	39	144	0	30
Diazépam	506	359	495	524	540,6	446,60	443	618,4
Estazolam	6	4	4	3	6	2,4	2,4	3,6
Ethyle loflazépate	5	5	5	4	4,8	0,6	0	1,2
GHB	241	0	0	0	72	0	5,1	48
Loprazolam	3	5	3	4,80	3,8	5,2	2,8	2,6
Lorazépam	363	380	394	336	361,8	376,32	314,04	324,51
Lormétazépam	9	25	23	37	34,3	27,6	37,2	31,5
Méprobamate	70 001	78 525	57 538	77 839	63 040	70 168	58 431	95 337
Midazolam	709	890	160	188	31,22	878	407,8	507,82
Nitrazépam	0	72	77	56	37	80	24	44
Nordazépam	0	6	0	0	1,13	50	0	0
Oxazépam	2 637	2 374	5 758	5 496	5 788,2	5 967,2	6 986	8 270
Phénobarbital	13 410	13 136	14 558	12 443	12 088	11 713,7	12 516,7	10 173,6
Prazépam	2 747	1 909	2 694	3 473	3 445	3 095,7	3 284	3 469,4
Témazépam	280	112	235	218	179,2	218,4	193,2	137,2
Tétrazépam	10 520	11 715	12 395	13 020	16 270	15 975	14 555	18 205
Triazolam	0,2	0,3	0,3	0	0	0	0	0
Zolpidem	2 512	3 691	3 104	3 966	3 977,8	3 473,58	3 402	4 623,62
HORS TABLEAU								
Zopiclone	1 104	1 188	1 320	1 127	1 429,59	1 311,19	1 259,88	1 255,73

Importations des psychotropes en Nouvelle-Calédonie de 2003 à 2010



Sources et références :

- Fichier DASS-NC
- *La gratte ou ciguatera: ses remèdes traditionnels dans le Pacifique Sud* (D.LAURENT, G. BOURDY, Ph. AMADE, P. CABALION, D.BOURRET ; Editions ORSTOM, 1993)
- Portrait épidémiologique de la Ciguatera dans le Pacifique-sud (M.L CHATEAU-DEGAT ; Faculté de médecine, Université de Laval, Québec, mars 2005)
 - <http://www.ilm.pf/biblio>
 - <http://fr.wikipedia.org/wiki/Ciguatera>
 - http://www.institutpasteur.nc/article.php3?id_article=119
 - <http://archimede.bibl.ulaval.ca/archimede/files/8ff1a057-6af9-4d2f-aaad-fac7f5c1e2df/22535.pdf>

I.3.6.1 Introduction

La ciguatera est une intoxication alimentaire liée à la consommation de poissons contaminés par des toxines appelées ciguatoxines (CTX) et maitotoxines (MTX ; très rares) provenant de micro-algues vivant sur le récif corallien.

Il s'agit d'une micro-algue *Gambierdiscus toxicus* qui se développe sur les surfaces coralliennes mortes ou dégradées. Ses conditions optimales de croissance dépendent de la température de l'eau (entre 26 et 29°C), de la salinité (environ 35%), de la luminosité, du pH (entre 8,2 et 8,4) et de la présence de sels nutritifs (silicates et oxydes telluriques, détritiques algaux) et de vitamines (B12, biotine et thiamine). Tout éloignement de ces conditions optimales de croissance entraîne un ralentissement du temps de division. On estime que le délai entre la perturbation du milieu corallien et l'apparition de cas de ciguatera est de l'ordre d'une vingtaine de mois.

Il existe plusieurs intoxications alimentaires liées à la consommation de poisson, mais la ciguatera et le scombotoxisme, intoxication par histamino-formation dans la chair de poissons bleus, sont les syndromes les plus fréquents. Les autres intoxications, plus rares, comprennent le tétrodotoxisme ou fugu des japonais, le clupéotoxisme, principalement après ingestion de sardines tropicales, la palatoxycose, après ingestion de crabes contaminés par les palatoxines, le carchatoxisme, intoxication par les grands requins et le chélonitoxisme, intoxication par la chair de tortues marines, intoxications, qui à cause de la taille de l'animal incriminé, sont souvent rapportés sous la forme d'intoxications collectives.

I.3.6.2 Réservoir

Les ciguatoxines sont accumulées par les poissons le long de la chaîne alimentaire. Les toxines sont dans un premier temps ingérées par des poissons herbivores. Ceux-ci sont à leur tour consommés par des poissons carnivores. Les carnivores présentent donc des taux de toxine plus importants que les herbivores. Les poissons les plus vieux et les plus gros présentent le plus de risque. Certains semblent cependant exempts de risque comme les poissons pélagiques qui ne chassent qu'en pleine mer : thons, espadons, marlins, mahi-mahi.

Les CTX étant liposolubles, elles s'accumulent préférentiellement dans certains organes comme le foie, la tête, les gonades ; on en retrouve également dans les chairs mais à des concentrations moindres. Ces toxines sont très résistantes à la chaleur et ne sont pas détruites lors de la cuisson.

Les résultats de l'analyse rétrospective de données écologiques et sanitaires, montrent que l'apparition des cas de ciguatera dans la population est temporellement liée à la floraison de l'algue productrice des ciguatoxines.

I.3.6.3 Diagnostic, traitement et prévention

■ Le diagnostic

A ce jour, il n'y a pas d'examen de laboratoire pour le diagnostic de ciguatera en Nouvelle-Calédonie. En raison de leurs caractéristiques, la mise au point de techniques simples, rapides et fiables mais également peu coûteuses, de détection des CTX dans les chairs de poissons constitue encore un défi pour les chercheurs impliqués dans ces programmes. On déclare les cas en se basant sur les signes cliniques.

Il est habituel de les classer selon quatre grands axes : digestif, nerveux, cardio-vasculaire et général.

- signes généraux : asthénie, céphalées, douleurs articulaires et musculaires,
- signes digestifs : nausées, douleurs abdominales, vomissements, diarrhée,
- signes neurologiques : paresthésies ou prurit (d'où le nom de « gratte »), fourmillements, picotements, troubles de la sensibilité thermoalgésique (inversion des sensations chaud-froid), engourdissement des extrémités, asthénie musculaire, vertiges, ataxie,
- signes cardio-vasculaires : bradycardie, hypotension.

■ Le traitement

La plupart des traitements ne sont que symptomatiques. Ainsi au cours des premières heures certains médecins préconisent un lavage gastrique. Par la suite, la diversité des traitements utilisés s'explique par la grande variété des symptômes rencontrés :

- anti-émétiques, anti-diarrhéiques, antispasmodiques ;
- anxiolytiques, anti-dépresseurs, gabapentine ;
- solutés de remplissage et de réhydratation, atropine, lidocaïne, drogues vaso-actives ;
- antiprurigineux, antalgiques, calcium, cocktails vitaminiques, corticoïdes.

Le mannitol à 20%, dose maximale 1g/kg (monosaccharide ou sucre simple) par voie intraveineuse est habituellement décrit comme étant le traitement le plus efficace.

Les populations locales possèdent également leurs remèdes traditionnels. Les dernières recherches à l'Institut de Développement pour la Recherche (IRD) ont mis en évidence la présence d'une molécule détoxifiante dans la plante *Héliothea foertheriana*, communément appelée « faux tabac ». Cette molécule correspond à l'acide rosmarinique qui traiterait non seulement les symptômes de la gratte mais aussi aiderait à l'élimination des toxines.

Mesures de prévention

Il n'existe pas actuellement de réglementation sur la pêche des poissons à risque « ciguatérique » en Nouvelle-Calédonie comme dans certains pays (Polynésie française, Australie, Réunion).

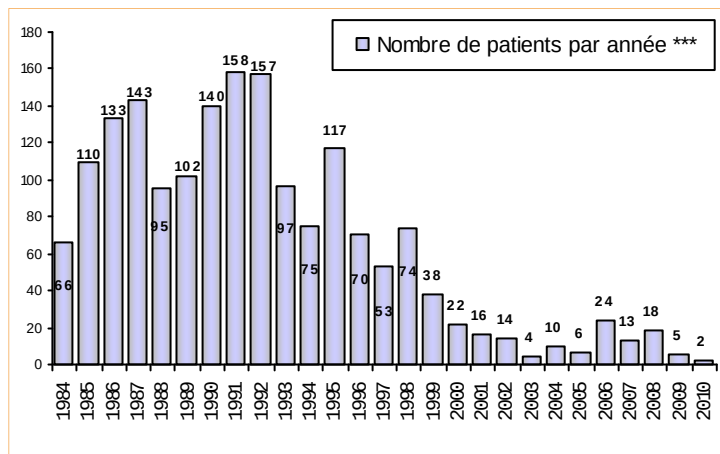
En l'absence de traitement efficace, la prévention reste essentielle pour minimiser le nombre d'intoxications.

- protéger l'environnement marin en général ;
- mieux connaître et surveiller les zones à risque ;
- informer les populations sur les espèces à risque et les organes à ne pas consommer.

I.3.6.3 Étude rétrospective des cas déclarés en Nouvelle-Calédonie

L'analyse de la DASS-NC a été effectuée à partir des 1 763 cas enregistrés entre 1984 et 2010, avec plus de 90% des cas enregistrés avant 1999.

Cette étude montre que jusqu'en 1992 on enregistrait en moyenne un peu plus de 100 cas par an ; entre 1993 - 1999, ce nombre a diminué pour se situer entre 50 et 100 cas par an. Depuis 1999, le nombre est largement au-dessous de 50 cas voire plus proche de 20 cas par an.



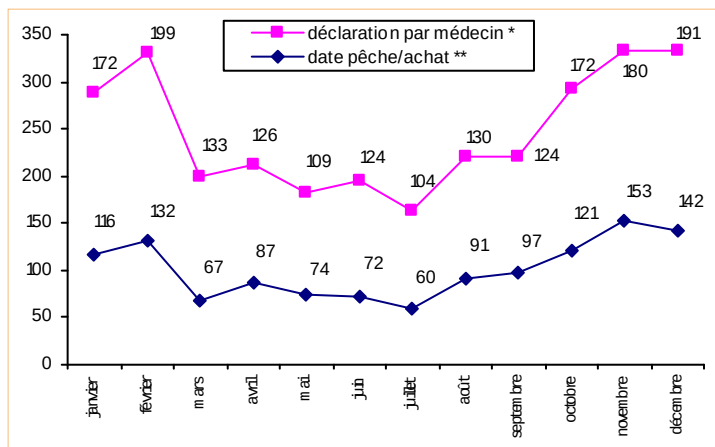
*** : 1 cas non renseigné

La figure ci-dessus met en évidence la baisse dans la déclaration des cas d'intoxication, très nette depuis les années 90, alors que cette intoxication est toujours présente, signifiant aussi que le recueil des déclarations n'est pas exhaustif et qu'il convient d'observer avec réserve les répartitions annuelles et mensuelles qui suivent.

La maladie est considérée comme banale dans la population. Elle fait parler d'elle le plus souvent qu'en cas de TIAC ou d'hospitalisation pour complications.

Répartition mensuelle de l'ensemble des cas

L'analyse des cas cumulés mensuels montre que la période la plus concernée correspondrait à la saison chaude : de novembre à février.



* : 1 fiche non renseignée

** : 553 fiches non renseignées

Répartition par sexe et tranches d'âge

Les hommes sont plus souvent touchés que les femmes avec un sex-ratio de 1,3. La tranche d'âge la plus touchée est celle des 25 à 44 ans.

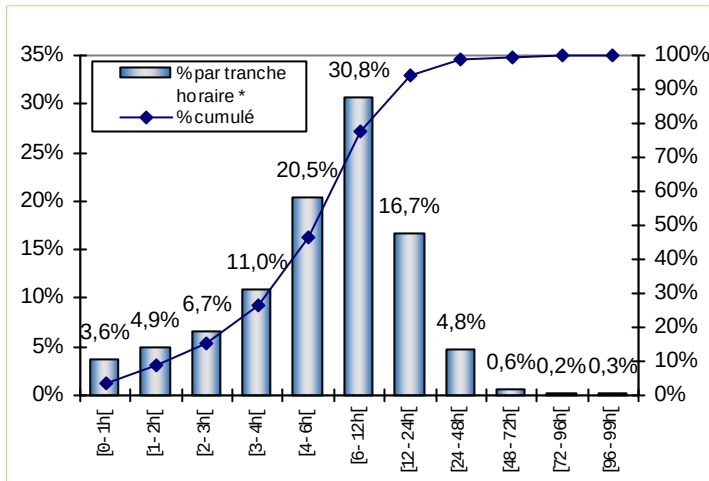
Age	Femmes	Hommes	Total	%
0/14 ans	45	69	114	6,5%
15/24 ans	110	116	226	12,8%
25/34 ans	212	234	446	25,3%
35/44 ans	175	247	422	23,9%
45/54 ans	104	179	283	16,1%
55/64 ans	65	81	146	8,3%
65/74 ans	12	17	29	1,6%
75 et + ans	8	5	13	0,7%
Ind.	38	46	84	4,8%
Total	769	994	1 763	100%

Apparition des symptômes

La sensibilité à la toxine dépend de la physiologie de la personne ainsi que de la quantité de la toxine ingérée lors des repas antérieurs. L'organisme humain éliminant difficilement les toxines « ciguatériques », celles-ci s'accumulent et, passé un certain seuil, les symptômes de la gratta apparaissent.

Les symptômes apparaissent précocement après la consommation, quelquefois dans les minutes qui suivent, le plus souvent entre 1 et 4 heures, plus rarement au-delà de 24 heures. Ce délai dépend de la dose de toxine ingérée (qui dépend aussi de l'espèce et de la taille du poisson), de la susceptibilité individuelle et de l'exposition antérieure aux toxines.

L'étude de répartition des cas dans le temps montre que les signes apparaissent tôt dans certains cas et le pourcentage accumulé atteint 77,4% avant 12 heures.



* : 331 fiches non renseignées

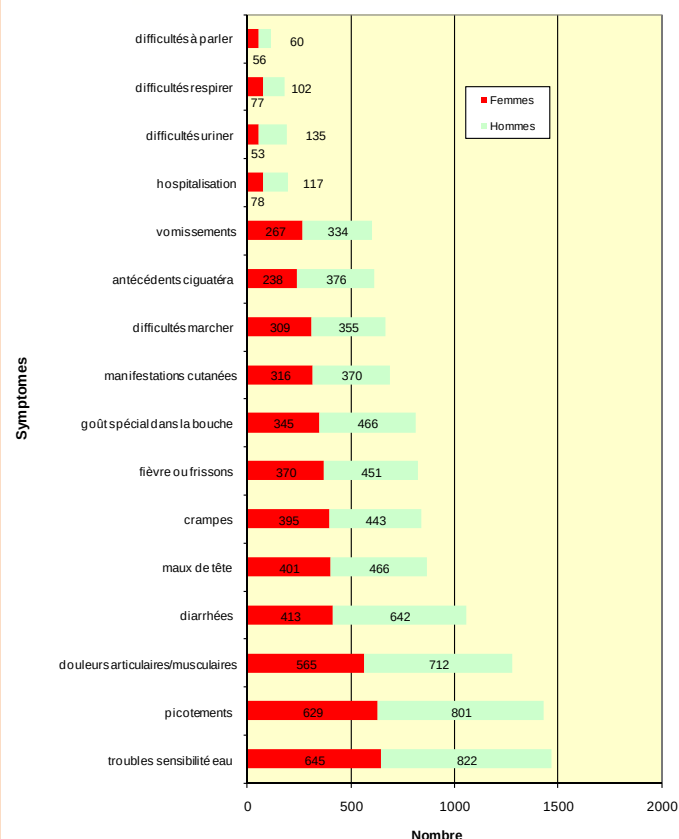
■ La symptomatologie :

La symptomatologie peut varier selon certains facteurs :

- **âge** : fréquence plus importante de diarrhées, faiblesse généralisée, **bradycardie**, **dyspnée** observée chez les patients plus âgés.

- **sexe** : les hommes souffrent plus souvent de diarrhée, de douleurs abdominales et de **dysurie** ; les femmes souffrent plus fréquemment d'arthralgies et de **myalgies**, de vertiges, de **prurit**.

Symptomatologie par sexe



■ Poissons consommés

En Nouvelle-Calédonie plus de 45 espèces de poissons sont rapportées comme ayant provoqué la ciguatera. Les **loches** (552 cas) représentent 31,3% du total.

Les autres poissons souvent mis en cause : **tazar** (134 cas ou 7,60%) ; **carangue** (104 cas ou 5,90%) ; **rouget communard** (98 cas ou 5,60%) ; **bossu** (92 cas ou 5,20%) ; **bec de canne** (88 cas ou 5%) ; **saumonée gros points** (52 cas ou 2,80%) ; **perroquet** (46 cas ou 2,60%).

Poisson consommé	Nombre de cas	%
Anglais	22	1,3%
Barbillon	14	0,8%
Barracuda	13	0,7%
Bec de canne	88	5%
Bécune	6	0,3%
Bossu	92	5,2%
Carangue	104	5,9%
Commissaire	1	0,1%
Crabe	1	0,1%
Crustacées	26	1,5%
Dawa	7	0,4%
Dorade	15	0,9%
Grosses lèvres	37	2,1%
Gueule rouge	18	1%
Loche	273	15,5%
Loche bleue	12	0,7%
Loche castex	3	0,2%
Loche crasseuse	6	0,3%
Loche grise	16	0,9%
Loche noire	3	0,2%
Loche rouge	8	0,5%
Loche saumonée	215	12,2%
Mère loche	10	0,6%
Loche truite	4	0,2%
Mékoua	3	0,2%
Mulet	7	0,4%
Murène	4	0,2%
Napoléon	39	2,2%
Papillon	3	0,2%
Perroquet	46	2,6%
Picot	12	0,7%
Poisson ballon	19	1,1%
Poite	13	0,7%
Relégué	3	0,2%
Rouget communard	98	5,6%
Sardine	2	0,1%
Saumonée gros points	52	2,8%
Saumonée rouge	7	0,4%
Saumonée truite	2	0,1%
Tazar	134	7,6%
Thon	2	0,1%
Vieille	11	0,6%
Vivaneau	4	0,2%
Wiwa	4	0,2%
Autres	20	1,1%
Nd	284	16,2%
Total	1 763	100%

La liste détaillée est présentée ci-dessous : ■ non carnivores

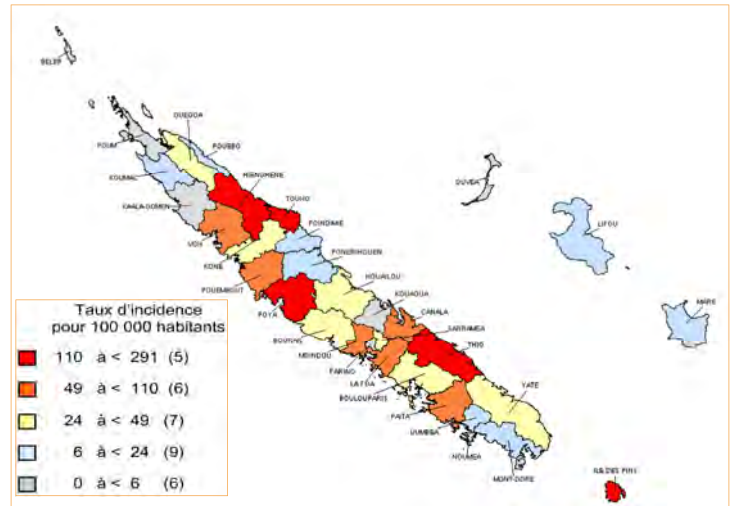
■ Répartition géographique

En Nouvelle-Calédonie certaines régions semblent plus touchées que les autres. Les communes les plus touchées sont l'Île des Pins (291 pour 100 000 hab.), Thio (264 pour 100 000 hab.), Touho (213 pour 100 000 hab.), Poya (208 pour 100 000 hab.), sont les plus touchées.

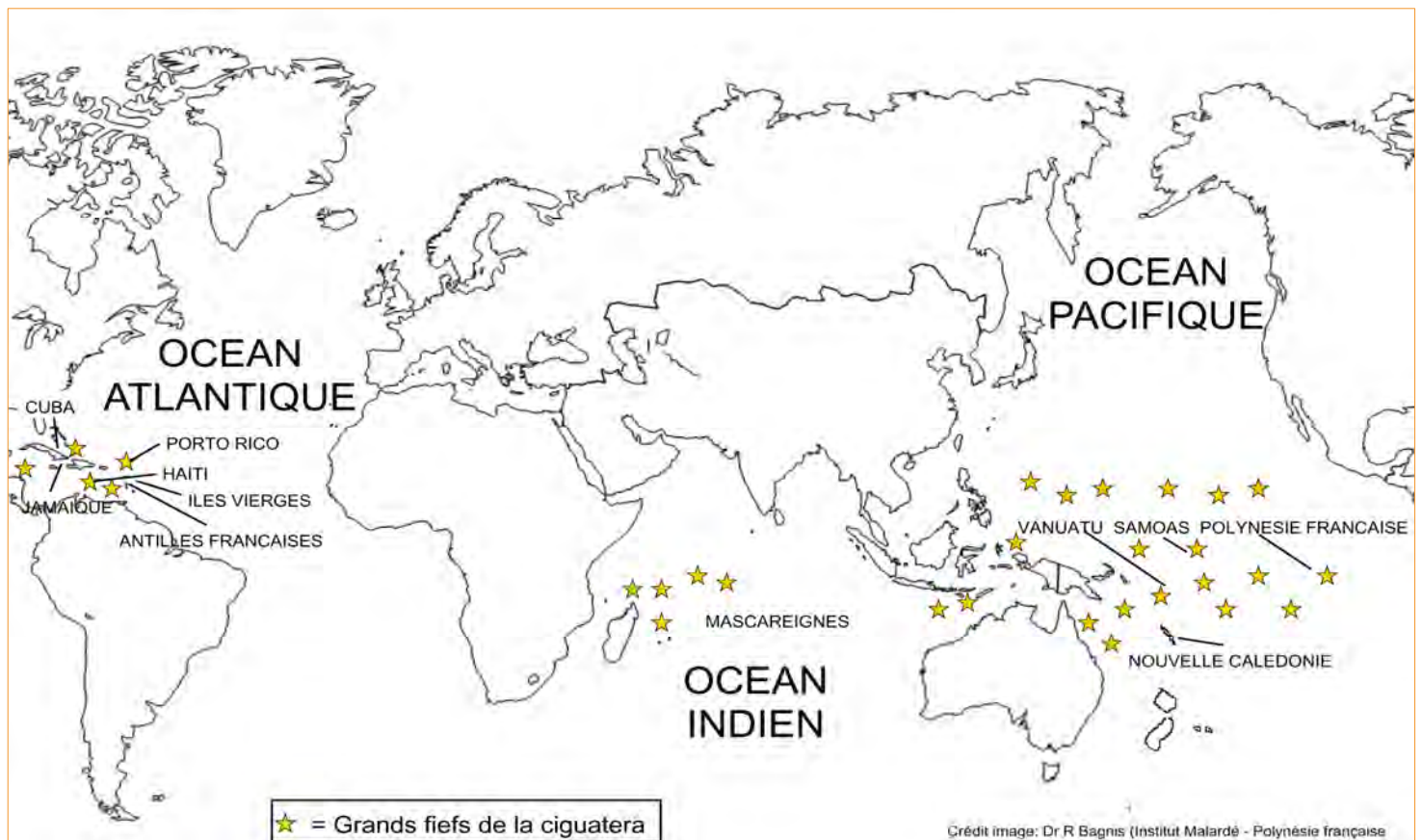
Les communes d'Ouvéa, Pouv, Kaala-Gomen, Kouaoua sont les moins touchées.

■ Ciguatera dans le monde

La répartition géographique de la ciguatera s'étend entre le 35ème parallèle nord et le 35ème parallèle sud, englobant l'ensemble des régions coralliennes ([Pacifique](#), [Caraïbes](#) et [Antilles](#), [Océan Indien](#)). Son incidence croît avec la décroissance de la latitude. Le Pacifique sud est la région du monde la plus touchée.



**** Pop. 1996 pour le calcul de l'incidence moyenne ; 29 fiches non-renseignées



■ La symptomatologie peut varier selon les régions et les ethnies :

- **La zone d'endémie** : les signes nerveux sont plus fréquents dans le Pacifique que dans les Caraïbes, les [hallucinations](#) sont plus courantes dans l'océan Indien.

- **L'espèce pisciaire** : la consommation de poissons carnivores est liée à une plus grande fréquence de symptômes cardio-vasculaires alors que les poissons herbivores sont associés à des troubles gastro-intestinaux ou nerveux prédominants ([vertiges](#), [ataxie](#)).

- **L'ethnie** : une étude réalisée en [Nouvelle-Calédonie](#) observait une plus grande fréquence de [prurit](#), ataxie, douleurs abdominales, et [asthénie](#) chez les [Mélanésien](#)s. Les [Européens](#) semblaient présenter davantage d'[hyperlacrimation](#), de raideur de nuque, d'[arthralgies](#), et de sensation d'inversion thermique. Les [Chinois](#) présentaient plus de [diarrhées](#) et de douleurs abdominales. Une susceptibilité individuelle d'origine génétique pourrait expliquer ces variations, ainsi qu'une différence de comportement alimentaire.



I.3.7.1. Introduction

Le suicide représente un problème de santé publique majeur dans le monde et plus particulièrement chez les adolescents.

En France métropolitaine, avec **10 980 décès par suicide en moyenne par année** (soit un total de 197 631 décès par suicide entre 1991 et 2008), les suicides représentent 2% de l'ensemble des décès depuis 1991, et 26,4% des décès par mort violente.

En Nouvelle-Calédonie, avec **29 décès par suicide en moyenne par année** (soit un total de 604 décès par suicide entre 1991 et 2010), les suicides représentent 2,7% de l'ensemble des décès depuis 1991, et 14,7% des décès par mort violente.

L'objectif du travail qui suit est d'en décrire les caractéristiques sociodémographiques, les tendances évolutives en Nouvelle-Calédonie.

I.3.7.2. Méthodes

Les données présentées sont issues de l'analyse des causes médicales de décès, élaborée chaque année par le service des actions sanitaires de la direction des affaires sanitaires et sociales de Nouvelle-Calédonie à partir des certificats médicaux de décès transmis selon la délibération N°99/CP du 13 mars 1991.

Ce travail est basé sur les indicateurs habituellement utilisés pour l'analyse de la mortalité : effectifs, taux bruts, taux spécifiques, indices de surmortalité, part des décès dans la mortalité générale.

Dans un premier temps sont analysés la fréquence, le risque de décès et la part de mortalité par suicide dans la mortalité générale en 2010, puis l'évolution entre 1991 et 2010, selon le mode de suicide, en tenant compte des disparités géographiques lorsque les effectifs le permettent.

I.3.7.3. Résultats

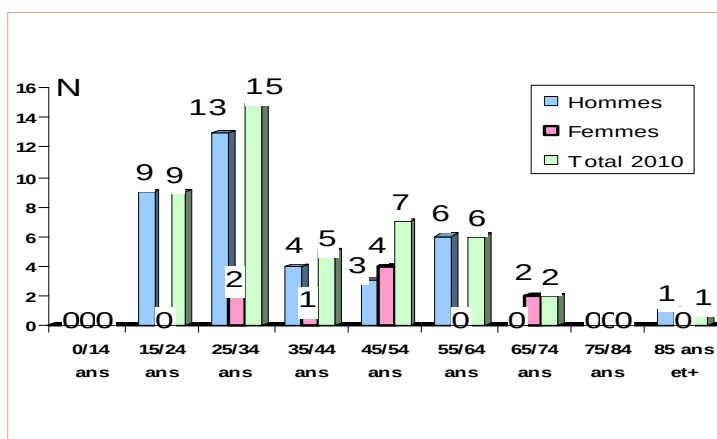
1) Étude de l'année 2010

En 2010, on a observé 45 décès par suicide, soit 3,8% de l'ensemble des décès (N=1190) et 24,2% des décès par mort violente, ce qui représente un taux brut de mortalité égal à 18,3 pour 100 000 habitants (hommes : 28,9 pour 100 000; femmes : 7,4 pour 100 000) et un taux standardisé égal à 17,2 (hommes : 27,2 pour 100 000; femmes : 6,9 pour 100 000).

Les suicides chez les hommes représentent plus de 80% de l'ensemble des suicides, soit 4 fois plus de suicides chez les hommes que chez les femmes en 2010 (36 chez les hommes contre 9 chez les femmes).

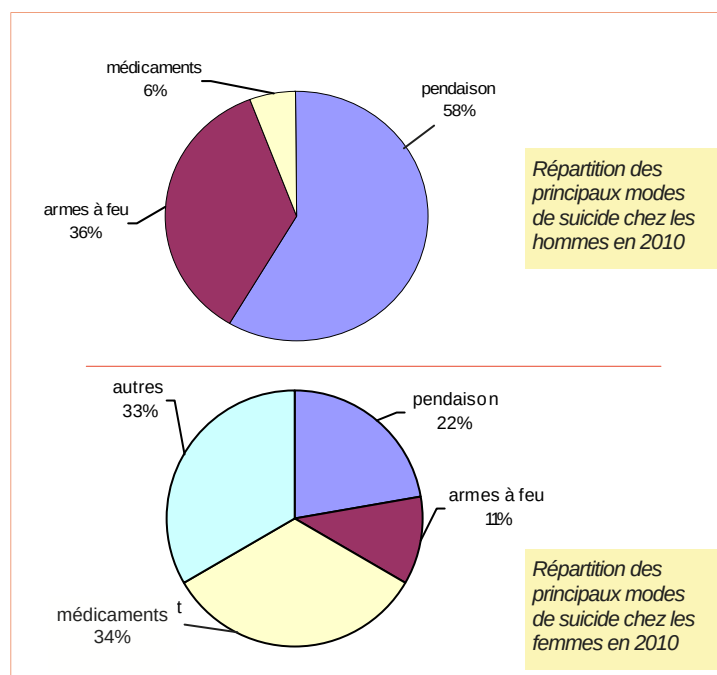
L'âge varie entre 19 ans pour le plus jeune et 88 ans pour le plus âgé.

Chez les hommes, si l'on considère le nombre de suicides par tranche d'âge la classe d'âge la plus touchée est celle des 25-34 ans avec 36,1% des suicides contre 25% chez les 15-24 ans. Chez les femmes les 45-54 ans représentent 44% des suicides.



Répartition du nombre de décès par suicide selon le sexe et la tranche d'âge en 2010

Tous sexes confondus, les principaux modes de suicides sont la pendaison (51,1%) et les armes à feu (35,5%). Cela résulte de la proportion très majoritaire des hommes dans le nombre total des suicides. Ainsi, chez les hommes la pendaison représente 58% des suicides et 36% d'entre eux utilisent une arme à feu. Par contre, chez les femmes, les suicides par intoxication médicamenteuse (34%) sont les plus fréquents.



En 2010, 75,6% des suicides tous sexes confondus concernent des personnes qui résidaient en province Sud contre 13,3% dans le Nord et 11,1% dans les Iles. Cette répartition diffère peu selon le sexe puisque chez les femmes 77,8% des suicides concernent des personnes domiciliées en province Sud contre 75% chez les hommes.

Lorsque l'on rapporte ces décès par suicide à la population provinciale concernée, on observe les taux bruts les plus élevés :

- Dans les Iles, le taux est de 28,6 pour 100 000 habitants (56,9 pour 100 000 chez les hommes).

- En province Sud ce taux est de 18,5 pour 100 000 habitants (29,3 pour 100 000 chez les hommes, 7,7 pour 100 000 chez les femmes)

- En province Nord : 13,3 pour 100 000 habitants (17,2 pour 100 000 chez les hommes).

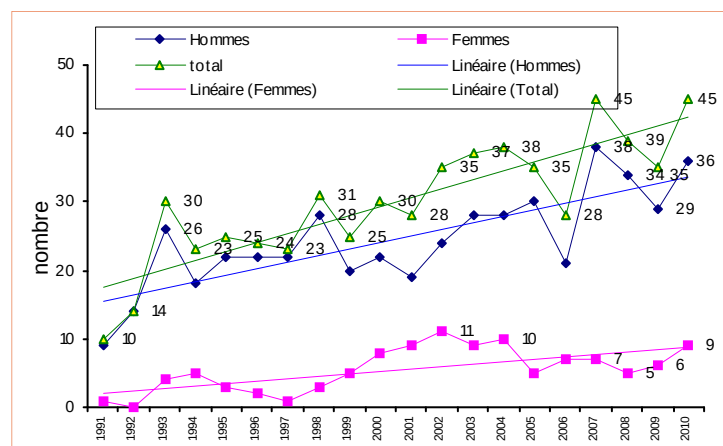
2) Évolution 1991-2010

Le nombre annuel de suicides est en augmentation de 28,6% par rapport à 2009.

2-a) Évolution du nombre de décès par suicide et par an, selon le sexe

Comme le montre la figure suivante, on observe une tendance à la croissance avec des fluctuations importantes autour de la courbe de tendance en particulier en 2006 et 2007, chez les hommes, alors que le nombre annuel reste relativement stable chez les femmes.

A noter le nombre toujours plus élevé de suicides chez les hommes quelque soit l'année étudiée.



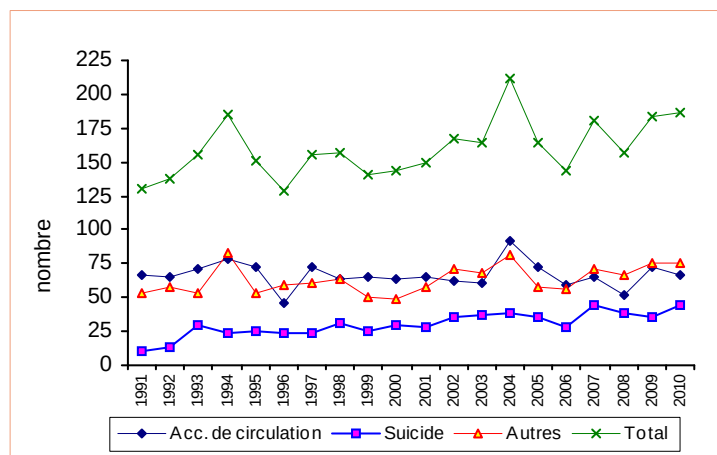
Évolution annuelle du nombre de décès par suicide.

2-b) Comparaison avec une autre cause de décès par mort violente : les accidents de la circulation

Comme les années précédentes, en 2010, le nombre de décès par suicide en Nouvelle-Calédonie reste toujours inférieur au nombre de décès par accidents de la circulation et aux autres causes de décès par mort violente.

35,4% des décès par mort violente sont dus à des accidents de la circulation.

A noter que le nombre de décès concernant la catégorie « autres » qui représente en 2010, 40,3% des décès par mort violente et qui se situe en 1^{ère} position, regroupe plusieurs causes comme les homicides, les noyades, les chutes....



Évolution annuelle du nombre de décès par mort violente, selon la cause

Pour les analyses évolutives suivantes, en raison des faibles effectifs annuels, les décès par suicide ont été regroupés et sont étudiés par période de 5 ans, en dehors de la dernière période qui ne regroupe que les 4 dernières années.

2-c) Évolution des suicides selon l'âge et le sexe

Pour les analyses évolutives suivantes, en raison des faibles effectifs annuels, les décès par suicide ont été regroupés par période de 5 ans.

Après avoir subi une baisse entre 1996 et 2005, l'âge moyen a augmenté pour se situer autour de 40 ans au cours de la dernière période étudiée.

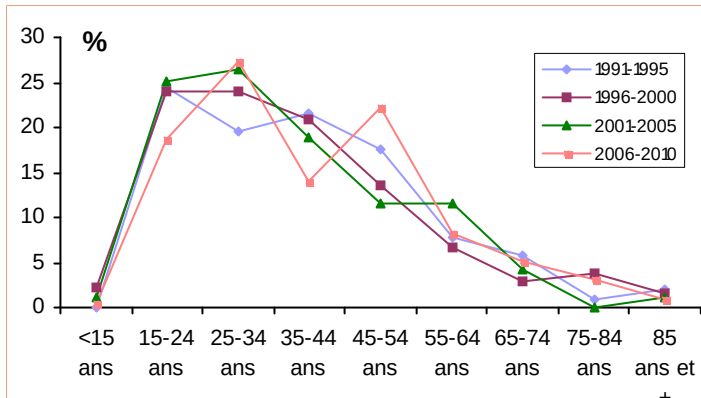
Age moyen	1991-1995	1996-2000	2001- 2005	2006- 2010
Hommes	37,6	38	36,2	39,5
Femmes	48,3	34,7	38,9	41,6
Total	38,9	37,5	36,9	39,8

Évolution de l'âge moyen du suicide selon le sexe

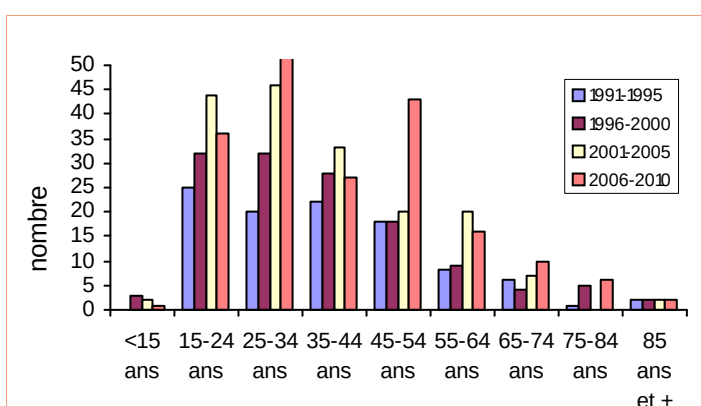
Entre 1991 et 2010, près de 66% de décès par suicide surviennent entre 15 et 44 ans. On a toutefois observé 22 décès de mineurs dont 6 décès d'adolescents de moins de 15 ans au cours de cette période.

La répartition par tranche d'âge et par période montre une tendance à la baisse chez les très jeunes et une stabilité de la proportion de décès par suicide des plus de 85 ans. Le nombre de suicides chez les personnes âgées semble faible, mais reste à explorer car c'est dans la tranche d'âge des plus de 60 ans que l'on observe le taux le plus important de décès non constatés ou de causes inconnues.

A noter l'augmentation de la classe d'âge des 25-34 ans au fil des années.

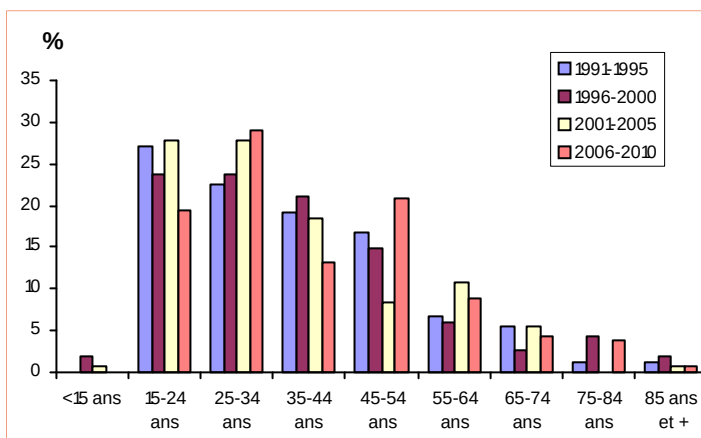


Évolution du taux de suicides par groupe d'âge



Évolution du nombre de cas de décès par suicide selon l'âge

Le nombre de suicides chez les personnes âgées semble faible, mais reste à explorer car c'est dans la tranche d'âge des plus de 60 ans que l'on observe le taux le plus important de décès non constatés ou de causes inconnues.



Évolution du taux de décès par suicide selon l'âge, chez les hommes

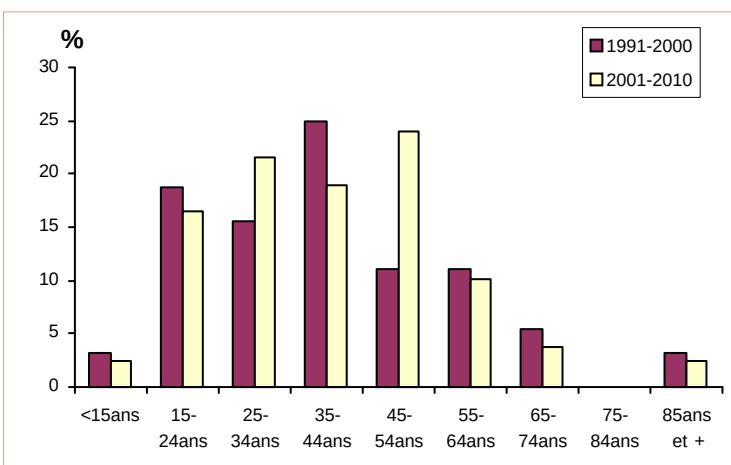
Chez les hommes, où le nombre de suicides est nettement plus élevé, comme constaté précédemment, les suicides touchent de manière plus importante les 15-34 ans, en particulier au cours de la période 2001-2005 et la classe d'âge des 25-34 ans de 2006 à 2010.

Ainsi l'âge moyen du suicide chez les hommes est passé de 37,6 ans entre 1991-1995 à 39,5 ans entre 2006-2010.

En raison du faible nombre de décès annuels par suicide chez les femmes (en moyenne 5 par an), ces décès ont été regroupés sur 2 périodes de 10 ans : 1991-2000 et 2001-2010.

Le groupe d'âge des 35-44 ans pour la période 1991-2000 représente 25% des décès par suicide. Pour la période 2001-2010, le groupe d'âge le plus représenté est celui des 45-54 ans (24,1%) suivi des 25-34 ans.

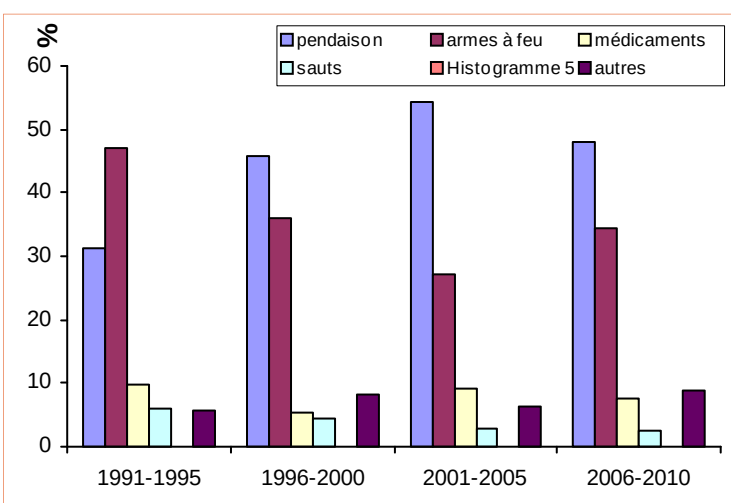
Indépendamment des périodes étudiées, les décès par suicide chez les femmes surviennent à un âge plus tardif que chez les hommes, avec un pic entre 35 et 44 ans. On n'enregistre aucun suicide dans la tranche d'âge des 75-84 ans. La moyenne d'âge est de 40 ans.



Évolution de la répartition des décès par suicide selon l'âge, chez les femmes

2-d) Évolution des principaux modes de suicide

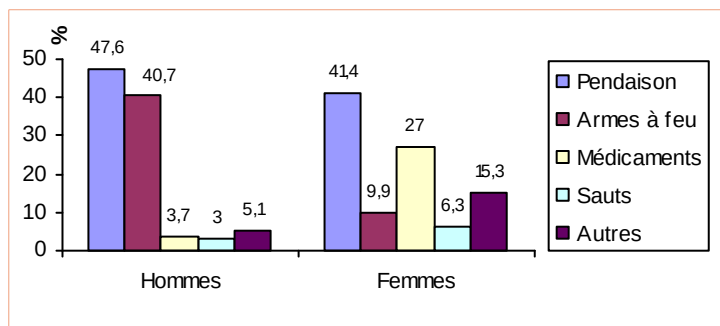
On observe une progression de la proportion des suicides par pendaison au dépend des suicides par arme à feu.



Évolution des principaux modes de suicide, tous sexes confondus

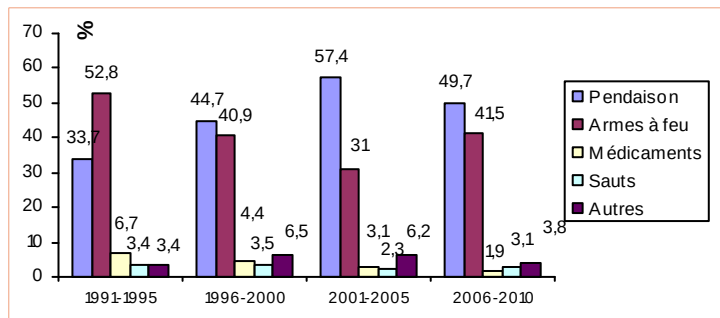
2-e) Évolution des principaux modes de suicide selon le sexe

Comme le montre la figure suivante, toutes périodes confondues, la répartition des modes de suicide varie selon le sexe puisque les femmes se suicident significativement plus souvent au moyen de médicaments ou par saut d'un lieu élevé que les hommes, et moins fréquemment par arme à feu comme le montre la figure suivante. Le suicide par pendaison est aussi fréquent chez les hommes que chez les femmes.



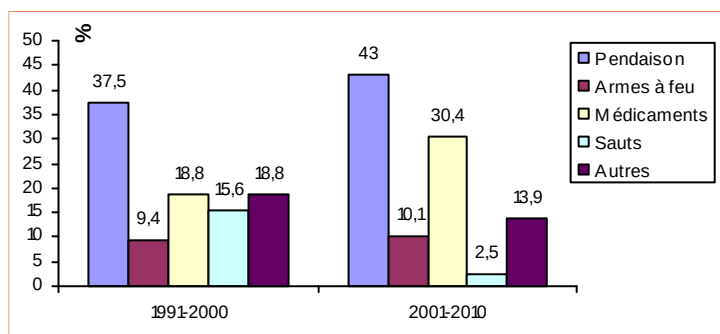
Répartition des principaux modes de suicide selon le sexe, 1991-2010

Chez les hommes, cette répartition varie un peu aussi selon les périodes. On observe une augmentation régulière des suicides par pendaison entre 1991 et 2005, au dépend des suicides par arme à feu.



Évolution de la répartition des modes de suicide chez les hommes

Chez les femmes, où le nombre de suicides est nettement plus faible, on observe une proportion plus importante de suicide par pendaison qui a tendance à augmenter, comme celle par prise de médicaments, alors que le saut d'un lieu élevé est moins fréquent.



Évolution de la répartition des modes de suicide chez les femmes

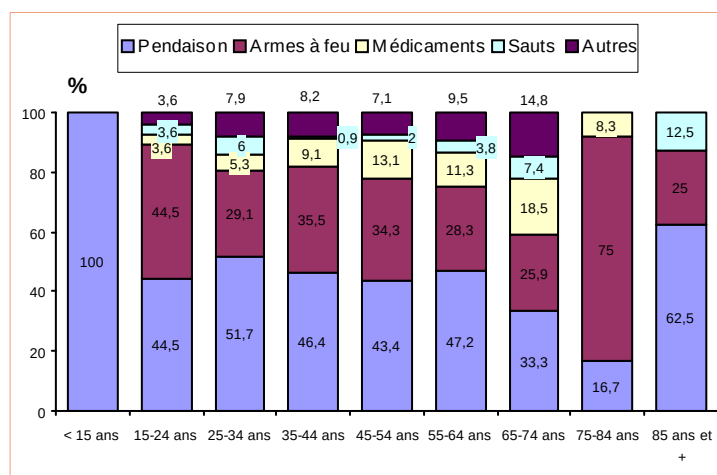
2-f) Principaux modes de suicide selon l'âge

En France métropolitaine : pour l'ensemble de la population, la pendaison constitue le mode de suicide le plus fréquent (46%), suivi par la prise de médicament (16%) et les armes à feu (15%).

Pour les hommes, la pendaison est, quel que soit l'âge, le premier mode de suicide (environ 50% des décès). L'utilisation d'une arme à feu arrive en deuxième (19,5%).

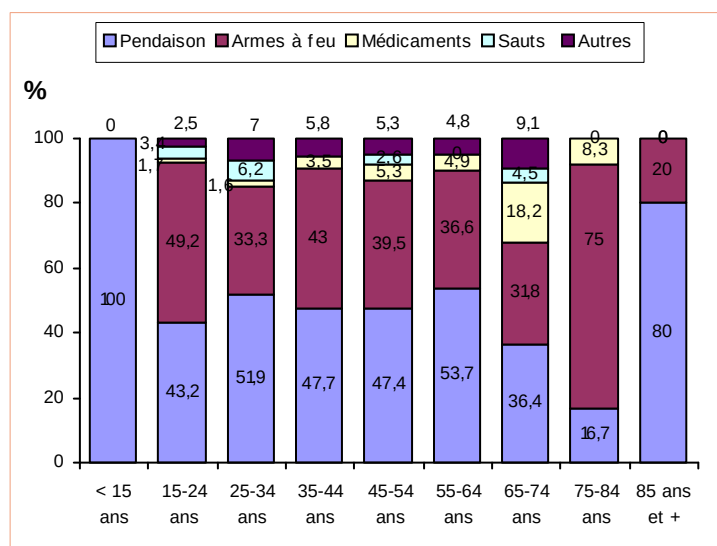
Pour les femmes, la prise de médicaments est le premier mode de suicide (31%) suivi par la pendaison (29%)*.

En Nouvelle-Calédonie : l'étude de la répartition par tranche d'âge des différents modes de suicide montre que chez les jeunes, la pendaison est le mode de suicide le plus utilisé. Chez les personnes âgées, le suicide pas arme à feu est plus employé.



Répartition des différents modes de suicide par tranche d'âge, tous sexes confondus (1991-2010)

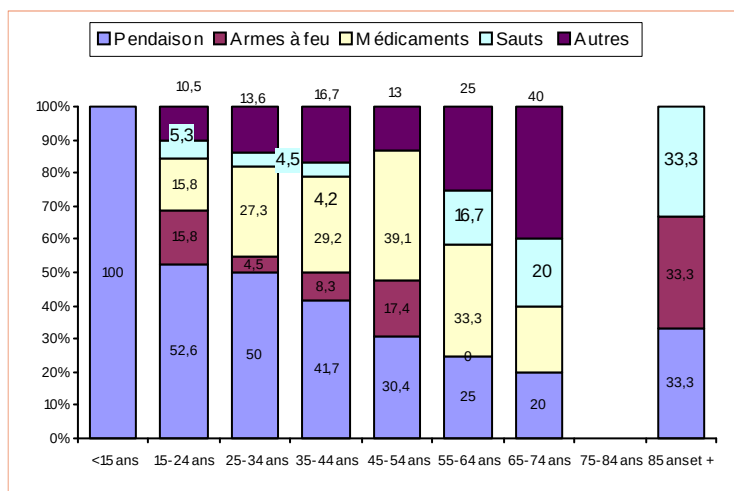
Ces répartitions varient aussi selon le sexe comme le montrent les figures suivantes : chez les hommes, les pendaisons et armes à feu restent les deux principaux moyens de mettre fin à leur vie quel que soit l'âge.



Répartition des différents modes de suicide selon l'âge chez les hommes (1991-2010)

*: Source : La mortalité par suicide en France en 2006 ; DRESS, N°702, septembre 2009

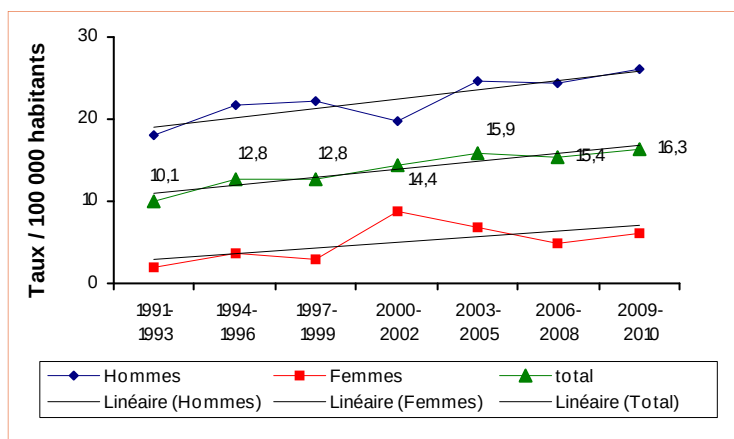
Si pour les femmes le mode de suicide par pendaison est autant utilisé que pour les hommes, on note le suicide par prise de médicaments exclusivement chez les femmes de moins de 65 ans, contrairement aux hommes qui utilisent ce mode relativement important à partir de 65 ans.



Répartition des différents modes de suicide selon l'âge chez les femmes (1991-2010)

2-g) Évolution des taux de mortalité par suicide

Comme nous pouvons le constater sur la figure suivante, le taux moyen annuel brut a tendance à diminuer chez les femmes depuis 2000, et reste quasi stable chez les hommes depuis 2003.



Evolution du taux moyen brut annuel de mortalité selon le sexe

Taux moyen de mortalité selon l'âge et le sexe

Au cours de la période 1991-2010, on a observé une surmortalité 4 fois plus élevée chez les hommes par rapport aux femmes (taux moyen annuel : 23,17 pour 100 000 contre 5,44 pour 100 000).

Cette surmortalité masculine varie selon les tranches d'âge. Elle est particulièrement élevée après 75 ans, où le taux de suicide chez les hommes est 6 fois plus élevé que

	Hommes		Femmes		Ensemble	
	Nombre	Taux*	Nombre	Taux*	Nombre	Taux*
≤14ans	3	0,47	3	0,50	6	0,49
15-24 ans	118	32,25	19	5,34	137	18,99
25-34 ans	129	36,00	22	6,36	151	21,37
35-44 ans	86	30,17	24	8,67	110	19,70
45-54 ans	76	34,31	23	11,77	99	23,74
55-64 ans	41	29,46	12	9,24	53	19,70
65-74 ans	22	31,12	5	6,74	27	18,64
75 ans et +	17	36,61	3	4,62	20	17,95
Total	492	23,17	111	5,44	603	14,49

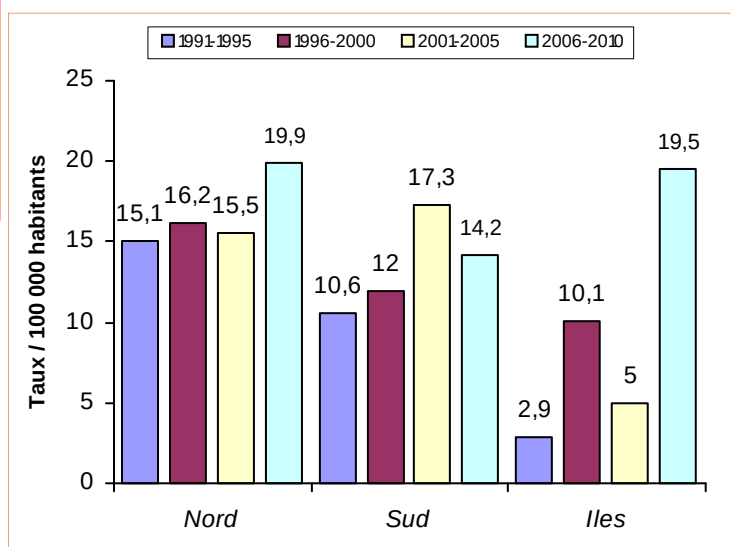
*Taux moyen pour 100 000 habitants, population moyenne 1999

chez les femmes. Par contre, on retrouve la même valeur chez les moins de 15 ans aussi bien chez les hommes que chez les femmes.

2-h) Évolution taux de mortalité par suicide selon la province de résidence

Au cours de la période 1991-2009, 67% des suicides tous sexes confondus concernent des personnes qui résident en province Sud contre 6,5% dans les Îles et 24,2% dans le Nord (2,2% ne résident pas sur le territoire). Cette répartition diffère de manière nette selon le sexe puisque chez les femmes 83,8% des suicides concernent des personnes domiciliées en province Sud contre 63,2% chez les hommes,

Lorsque l'on rapporte ces décès par suicide à la population concernée, on observe une augmentation du taux moyen annuel au cours de la période 2006-2010 dans la province nord et la province Îles.



Taux moyen annuel brut de mortalité par suicide selon la province de résidence

I.3.7.4. Comparaison avec la métropole

En France métropolitaine, ramené aux effectifs de population et standardisé selon l'âge, le taux de décès est de 16,0 pour 100 000. Un taux qui diminue dans l'ensemble sauf pour les classes d'âge des 45-54 ans : modérée pour les femmes (2,2% entre 2000 et 2006), l'augmentation s'élève à 8% pour les hommes. Dans les autres tranches d'âge, le recul des taux de décès par suicide est de l'ordre de 10% (12,5% chez les hommes et 7% chez les femmes). L'ampleur de la baisse est plus importante pour les plus âgés (baisse de 34% pour les plus de 85 ans) et pour les plus jeunes (baisse de 16% pour les 15-24 ans).

En Nouvelle-Calédonie, le mode de certification des décès et leur validation font qu'en cas de mort violente où inexpliquée, une enquête est souvent menée, et la cause du suicide est souvent indiquée ou complétée dans un second temps, ce qui fait qu'une sous estimation reste improbable ou voire très faible (pour les plus jeunes). Lorsque l'on compare les taux spécifiques par tranche d'âge et sexe, les taux calédoniens chez les femmes sont toujours inférieurs aux taux métropolitains. Par contre, chez les hommes calédoniens, ces taux sont plus élevés qu'en métropole entre 15 et 24 ans et 25 et 34 ans.

Ainsi, le taux brut de Nouvelle-Calédonie en 2010 est compris entre la valeur brute métropolitaine de 2006 et le taux après prise en compte de la sous estimation.

Toutefois en raison de la structure par âge de la population plus jeune en Nouvelle-Calédonie, il est plus pertinent de comparer des taux standardisés (en dehors des taux spécifiques par tranche d'âge).

Le taux moyen standardisé observé en Nouvelle-Calédonie est de 22,7 pour 100 000 chez les hommes et de 5,46 pour 100 000 chez les femmes. Pour l'ensemble, le taux

standardisé selon l'âge est égal à 14,2 pour 100 000 standardisé selon l'âge et il est inférieur au taux métropolitain (16,0 décès pour 100 000 personnes). La France se classe au 3^{ème} rang de l'Europe derrière la Finlande et l'Autriche (respectivement 26,3 et 24,0 pour 100 000).

Et à l'encontre des pays européens, où le taux de suicide augmente avec l'âge, les taux calédoniens varient peu après 25 ans, autant chez les hommes que chez les femmes,

I.3.7.5. Conclusion

Le suicide représente un problème de santé publique en grande partie évitable selon l'OMS et chaque décès par suicide a des conséquences dévastatrices du point de vue affectif, social et économique pour de nombreuses familles.

De nombreuses causes sous-jacentes et complexes sont décrites à l'origine d'un comportement suicidaire, notamment la pauvreté, le chômage, la perte d'un être cher, des disputes, des ruptures et des ennuis professionnels ou avec la justice. Les antécédents familiaux ainsi que l'abus d'alcool, de drogues, les sévices sexuels subis pendant l'enfance, l'isolement social et certains troubles mentaux comme la dépression et la schizophrénie jouent un rôle crucial dans de nombreux cas.

En Nouvelle-Calédonie, le suicide semble une cause de décès moins préoccupante que dans les pays européens, et en tout cas moins importante que les décès par accident de la circulation. Toutefois, même si le taux de suicide est moins élevé que le taux de décès par accident de la circulation, il représente une cause importante de mortalité notamment chez les jeunes hommes qui pourrait être évitable. Une identification précoce des troubles mentaux et un traitement approprié constituent une importante stratégie préventive, en particulier chez les jeunes. Les professionnels de santé, les enseignants, les personnels du secteur social ont un rôle important à jouer dans ce domaine par la mise en place d'un réseau de prise en charge des jeunes.

	Taux bruts (1)								Taux standardisés (2)
	15-24 ans	25-34 ans	35-44 ans	45-54 ans	55-64 ans	65-74 ans	75-84 ans	85 ans et +	Tous âges
Hommes									
2000	12,1	26,0	40,3	37,1	31,2	42,7	71,4	139,2	28,8
2006	10,0	22,0	34,5	40,1	30,1	36,7	60,4	100,2	25,2
Variat°00-06(%)	-17,4	-15,7	-14,4	8,0	-3,6	-14,1	-15,3	-28,0	-12,5
Femmes									
2000	3,6	6,9	11,8	14,8	13,8	15,2	17,2	18,7	8,8
2006	3,2	6,4	11,0	15,1	13,6	13,9	13,4	15,3	8,2
Variat°00-06(%)	-11,7	-8,2	-6,7	2,2	-0,9	-8,4	-22,4	-18,5	-6,8
Ensemble									
2000	7,9	16,5	25,9	25,9	22,3	27,5	38,2	52,0	17,8
2006	6,7	14,2	22,6	27,4	21,7	24,4	31,8	39,7	16,0
Variat°00-06(%)	-16,2	-13,8	-12,5	5,7	-2,6	-11,4	-16,9	-23,7	-10,1

(1) pour 100 000 habitants

(2) pour 100 000 habitants. Population de référence : année 1990 - France métropolitaine.

Évolution entre 2000 et 2006 des taux de décès par suicide selon le sexe et l'âge





I. L'ÉTAT DE SANTÉ

I.4. DES POPULATIONS SPECIFIQUES

- I.4.1. La population féminine
- I.4.2. Le nouveau-né
- I.4.3. Les enfants
- I.4.4. Les personnes handicapées
- I.4.5. Le conseil de santé
- I.4.6. La médecine du travail



A RETENIR

Des populations spécifiques – Années 2008-09-10

Les interruptions de grossesse - 2009

Le pourcentage d'IVG pour 100 conceptions est de : 26,2%.
742 césariennes pour 4 110 accouchements, taux : 18%.

Mort maternelle - 2010

Taux moyen 1991-2010 : 26,3 pour 100 000 naissances vivantes.

Naissances - 2010

372 nouveau-nés avec un poids de naissance < 2500 grammes, taux : 8,9%.
405 nouveau-nés prématurés (<37 semaines), taux : 9,7%.

Les personnes handicapées - 2010

2 482 dossiers étudiés en 2010.

Le Conseil de Santé - 2008

24 séances du Conseil de Santé
1017 délibérations pour 480 agents

La médecine du travail - 2010

Le SMIT a effectué 34 640 visites.
1 233 visites médicales au CHT pour 1 800 agents.
2 263 salariés de la SLN bénéficient d'une surveillance médicale particulière.

Sources : ISEE (recensement année 2009), rapports d'activité du CCF et de la PMI (Province Sud) 2010, analyse des fiches IVG (DASS-NC année 2009), « statistiques 2009 de l'avortement en France » avortement IVG.com, bilan d'activité du Dr FAURE (année 2009), évaluation de la campagne de dépistage du cancer du col de l'utérus en NC (registre du cancer 2009) E. MAGNAT.

I.4.1.1. La démographie féminine

Le recensement de la population étant toujours en cours de validation au 31 août 2011, les dernières données utilisées sont celles publiées au 1^{er} janvier 2008 par l'ISEE.

La population moyenne calédonienne comptait au recensement 2009 **121 056 femmes**, soit 49,3% de la population.

Tranche d'âge	Nombre de femmes
0 - 14 ans	30 544
15 - 49 ans	64 907
50 ans et plus	25 605

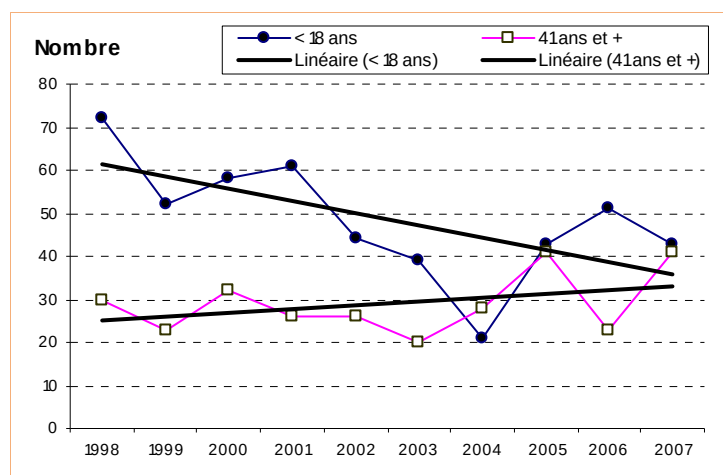
La population de femmes âgée de 15 à 49 ans, qui représente 53,6% de la population féminine, est celle qui est utilisée classiquement comme référence pour certains indicateurs spécifiques de la vie reproductive de la femme (grossesse, contraception, IVG). Il s'agit donc de la population féminine qui est en âge théorique de procréer.

L'espérance de vie pour les femmes calédoniennes (EVN) reste toujours supérieure à celle des hommes (80,3 ans versus 71,8 ans en 2007).

I.1.3.2. L'âge de la mère lors de la première naissance

Rappel 2008 : L'âge de la mère lors de la première naissance est compris entre 14 ans (3 femmes) et 49 ans (1 femme) pour les 2 267 femmes concernées. L'âge moyen des mères lors de la première naissance a tendance à augmenter, passant de 25,7 ans en 1994 à 27 ans.

Le graphique qui suit illustre l'évolution depuis 10 ans, du nombre de premiers nés vivants, pour les mères, aux âges extrêmes de la maternité (moins de 18 ans - 41 ans et plus).



Premiers nés vivants par année

Le nombre de premières grossesses très précoces a eu tendance à baisser régulièrement jusqu'en 2003. Après la chute importante observée en 2004, ce nombre a eu tendance de nouveau à augmenter jusqu'en 2006. En 2007, il atteint la valeur obtenue en 2005, avec 41 mères de moins de 18 ans.

Le nombre de 1ères grossesses tardives a très peu augmenté jusqu'en 2004. Depuis, il suit une évolution en dents de scie.

I.1.3.3. La contraception

■ L'activité liée à la contraception dans les structures provinciales

Activité	PMI*			CCF		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Nbre de consultations gynécologiques	303	164	57			
Nbre de femmes sous contraception	20	8				
Consultations pour contraception	193	131	36	652	1 052	1 047
1ere demande de contraception orale	7	8		192	1 052	1 047
Nbre de D.I.U** posés	107	50	11	18	25	36
Contrôle DIU/Implanon®				198	293	324
Nbre de pose d'Implanon®	31	44	51	77	159	165
Retrait d'Implanon®	5	7	58	56	78	106

* : PMI = Protection Maternelle Infantile
** : Dispositif Intra Utérin

La PMI a enregistré une baisse de son activité par rapport à 2009 en raison des 15 semaines d'absence du médecin non remplacé. Cependant on note une augmentation des retraits d'Implanon® par rapport aux années antérieures. Les motifs de ces retraits sont dans 60,3% des cas en raison de la fin de vie du contraceptif, 22,4% suite à un désir de grossesse, 12% pour des métrorragies et le reste pour troubles du cycle, prise de poids, asthénie, céphalées...

Pour le CCF, on note une utilisation de plus en plus fréquente de l'Implanon® fourni gratuitement depuis 2008 [en dehors des patientes prises en charge par la CAFAT et/ou la(es) mutuelle(s)]. Les jeunes filles sont particulièrement très demandeuses mais non réceptives à l'information prodiguée avant la pose sur les effets secondaires (troubles du cycle en particulier). Seulement 25,5% des patientes satisfaites le garde jusqu'à la fin d'activité, les autres le font retirer prématurément.

D'après le bilan du Dr FAURE (rappel 2009), l'activité des sages femmes des CMS de la province Nord et du gynécologue provincial (bilans d'activité des 2 CHN et des sages femmes libérales exclus), est le suivant :

La population féminine

Activité	Province Nord		
	2008	2009	Evolution 08/09
Consultations gynécologiques	4 183	4 186	+ 0,1%
Consultations pour contraception	855	904	+ 5,7%
Nombre de DIU posés	149	153	+ 2,7%
Nombre d'implants posés	268	262	- 2,2%

Les autres centres de la Province Sud et de la Province des Iles ne sont pas en mesure de nous fournir leurs bilans d'activité.

Afin d'obtenir une **estimation du taux de contraception des femmes calédoniennes**, un questionnaire sur l'importation et la vente des produits contraceptifs a été adressé aux pharmaciens des trois provinces et aux deux sociétés grossistes de produits pharmaceutiques.

Ainsi, si l'on rapporte le nombre total de plaquettes de contraceptifs oraux vendus au nombre annuel nécessaire pour une année de contraception, on obtient une estimation du nombre de femmes/années sous contraception. Ce calcul est aussi fait pour la contraception par voie IM (4 injections par an pour les produits utilisés en Nouvelle-Calédonie), et pour les DIU (on considère ici qu'un DIU a une durée moyenne de 5 ans).

Contraceptifs	Ventes et consommations				
	2006	2007	2008	2009	2010*
Dispositifs intra-utérins	2 078	3 364	2 570	2 995	2 916
Contraception orale (nb de plaquettes)	66 432	98 972	137 950	152 167	153 345
Formes injectables (nb de doses)	179	209	229	201	236
Implanon®	1 539	1 720	2 225	2 570	2 658
Contraceptifs d'urgence	3 320	4 224	3 922	5 218	4 101
Femmes-année sous contraception	19 617	23 982	29 645	32 560	33 747

* : Conservation des chiffres 2009 pour l'un des grossistes qui n'a pu fournir de données plus récentes.

En 2010, on peut estimer à au moins 33 747 femmes-année sous contraception (on ne comptabilise pas les autres moyens de contraception, comme les préservatifs et autres méthodes), ce qui représenterait une couverture de **52%** de la population féminine concernée.

Le nombre de femmes sous contraception a fortement progressé en raison de la mise à disposition des contraceptifs d'urgence de 23,5% sur les 5 dernières années. L'augmentation de 3,6% constatée en 2010 est imputable à la forte croissance du nombre d'Implanon® prescrits (+3,5% par rapport à 2009, et 72,7% de 2006 à 2010).

■ L'activité du Centre de Conseil Familial de Nouméa.

Le CCF poursuit la mission existant depuis sa création de prévention des grossesses non désirées par une activité de planning familial : contraception, accompagnement dans les procédures d'IVG, entretiens pré-IVG. Cette activité se prolonge par des actions de prévention : séances d'informations collectives adressées à un public scolaire principalement.

Cette mission principale se complète d'une mission de soutien au système familial en proposant des consultations psychologiques et des consultations juridiques (droit de la famille).

Au cours de l'année 2010, le CCF a assuré **4 114 consultations** toutes professionnelles confondues, soit une baisse de 10% par rapport à 2009. A noter une possible surestimation du décompte des consultations en 2009 en raison de problèmes techniques.

Activité médicale de consultation :

- **3 121** consultations ont été assurées par **les médecins** soit 8,9% de moins qu'en 2009.

Le principal motif de consultation reste la contraception, en augmentation de 28,3% par rapport à 2009.

Le 2^{ème} motif est la demande d'IVG soit 437 demandes en 2010, 10 de moins qu'en 2009.

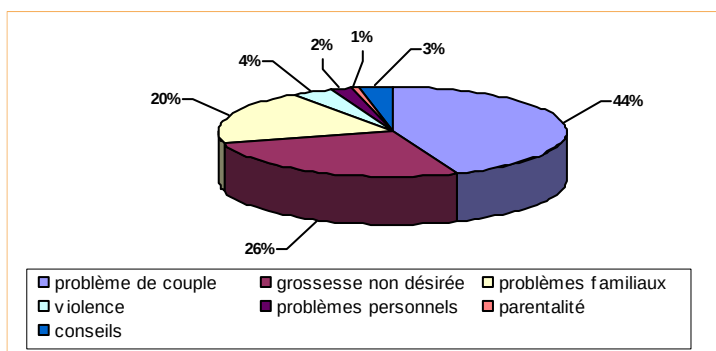
Seules 15 consultations de dépistage anonyme et gratuit du VIH ont été effectuées en 2010.

On enregistre 541 échographies soit 80% de plus qu'en 2009.

669 frottis de dépistage du cancer du col ont été effectués et 319 consultations de conseils.

442 consultations par **l'assistante sociale**, en diminution par rapport à 2009 de 20,6%. Les principaux motifs de consultation sont les entretiens pré-IVG.

290 consultations réalisées par **le psychologue** soit 24 de plus qu'en 2009.



246 consultations effectuées par **le juriste** sont en baisse de 9,9% par rapport à 2009. Les motifs de consultations sont en rapport avec le droit de la famille (séparation, droit de garde et de visite, autorité parentale, pensions alimentaires, prestations compensatoires et filiation. Adoption, protection des incapables majeurs, violences, problèmes familiaux et régimes matrimoniaux.

I.1.3.4. Les interruptions de grossesse

■ Les Interruptions volontaires de grossesse (IVG)

Les modalités d'interruption volontaire de grossesse (IVG) ont été définies en Nouvelle-Calédonie par délibération du 22 septembre 2000 et sont mises en application depuis le 1^{er} janvier 2001.

L'interruption de grossesse ne peut être pratiquée que dans les conditions suivantes :

- avant la fin de la douzième semaine de grossesse (soit quatorze semaines après le début des dernières règles) – délai impératif maximum inscrit dans la loi,
- par un médecin,
- dans un établissement d'hospitalisation public : centre hospitalier territorial de Magenta ou centre hospitalier du Nord (Koumac), ou un établissement d'hospitalisation privé : clinique de la Baie des Citrons (Anse Vata) et clinique Magnin.

A cet effet, la direction des affaires sanitaires et sociales a réalisé, en collaboration avec les directions des affaires sanitaires provinciales et le chef du service de gynécologie obstétrique au Centre Hospitalier Territorial, de nouveaux dossiers-guides pour les patientes, en tenant compte des nouvelles dispositions réglementaires.

Les modalités d'organisation sont les suivantes :

- **La première consultation** où la femme doit être informée des démarches à suivre, des différentes méthodes d'IVG et de leurs éventuelles complications et où il lui sera remis un dossier guide contenant les adresses des centres où peut se dérouler une IVG, les coordonnées des personnes à contacter pour réaliser l'entretien social et l'attestation du 1^{er} entretien.
- **L'entretien social.**
- **La 2^{ème} consultation médicale.** Elle devra être faite une semaine au moins après la 1^{ère} consultation médicale et 2 jours au moins après l'entretien social.
- **L'interruption de grossesse.**
- **La consultation post-interruption de grossesse.**

Toute interruption de grossesse doit également faire l'objet d'une déclaration anonyme établie par le médecin et adressée par l'établissement où elle est pratiquée, à la direction des affaires sanitaires et sociales. Cette déclaration est enregistrée dans le service.

• Taux d'IVG en Nouvelle-Calédonie

☞ le taux d'IVG pour 100 conceptions est un indicateur égal au nombre d'IVG rapporté au nombre total de conceptions (enfants nés vivants + enfants nés morts + IVG).

En 2009, le taux des IVG pour 100 conceptions est sensiblement le même qu'en 2008 (voir tableau suivant).

2009	
nés vivants (p) au 01/01/2010	4 112
nés morts (p) registre des dcp 2010	60
IVG du secteur public	495
- dont CHT magenta	389
- et Centre Hospitalier du Nord*	106
IVG du secteur libéral	984
Total "conceptions"	5 651
% d'IVG pour 100 conceptions	26,2%
% d'IVG pour 100 naissances vivantes	35,9%

* total des IVG effectuées à partir des données d'activité

Un autre indicateur est le taux d'IVG pour 1000 femmes en âge de procréer (c'est-à-dire de 15-49 ans). A partir des données disponibles, en 2009, ce taux est égal **22,7 IVG pour 1000 femmes**, valeur supérieure à celle de 2008.

En France Métropolitaine, on relève 208 290 IVG en 2009, pratiquées dans les hôpitaux publics (66%) et privés. Rapporté au nombre de femmes considérées habituellement comme étant en âge de procréer (c'est à dire les femmes de 15 à 49 ans), le nombre d'avortements pour 1 000 femmes est de **14,5**. (Source : DREES études et résultats de juin 2011). Le ratio d'IVG pour 1000 naissances vivantes est de **26,3**. Avec un taux moyen de 26,5 IVG pour 1 000 femmes, les **départements d'outre-mer** conservent les taux de recours à l'IVG les plus élevés (en Guadeloupe 39 pour 1 000 femmes, en Guyane 36,3 pour 1 000 femmes, en Martinique 22,5 pour 1 000 femmes et à la Réunion : 21,2 pour 1 000 femmes).

Les IVG au Centre de Conseil Familial de la Province Sud :

En 2010, on note **437 demandes d'IVG** soit 10 de moins qu'en 2009, c'est la 1^{ère} année où l'on observe une baisse. Les consultations ont eu lieu en couple pour 15,3% d'entre elles.

Le profil type de ces femmes en majorité, est, pour 60% mélanésienne, 64% d'entre elles sont âgées de 18 à 24 ans. Dans 80% des cas, elles sont célibataires, sans enfant ; à charge dans 76% des cas, scolaire ou étudiante à 49%, habitant Nouméa dans 65% des cas et ayant la CAFAT dans 68,5% des cas.

On constate de nouveau une augmentation chez les mineures. Les 77 demandes concernent 76 jeunes filles (1 a subi 2 IVG dans l'année). Les plus jeunes avaient 14 ans (N=2).

La population féminine

Entretiens pré-IVG

En 2010 constat d'un rajeunissement de la population. 61,4% des femmes ont entre 18 et 24 ans, en 2009 elles étaient 52,7%

En 2009, 69% des femmes déclaraient être célibataires, elles sont 77,9% en 2010,

En 2009, 32,9% avaient une activité rémunérée, en 2010 elles sont 21,8%, 46,8% sont scolarisées et 26,6% à la recherche d'un emploi.

■ Les Interruptions médicales de grossesse (IMG)

La pratique des interruptions médicales de grossesse en Nouvelle-Calédonie est réglementée par la délibération n° 116 du 3 août 1978, dont l'article 11 précise : " toute interruption de grossesse doit faire l'objet d'une déclaration établie par le médecin et adressée dans les 10 jours qui suivent par l'établissement où elle est pratiquée au directeur de la santé et de l'hygiène publique ; cette déclaration ne fait aucune mention de l'identité de la femme mais doit mentionner la (ou les) raison(s) médicale(s) qui a (ont) conduit à décider de l'interruption de grossesse ".

Le Service de Gynécologie-Obstétrique du **CHT de Magenta** a pratiqué durant l'année 2010, 11 interruptions médicales de grossesse contre 14 en 2009, 13 en 2008 et 15 en 2007.

Les motifs de ces 11 interruptions thérapeutiques de grossesse pratiquées sont les suivants :

- 2 aberrations chromosomiques (18,2%)
- 2 complications de la grossesse (18,2%),
- 4 autres anomalies congénitales du système ostéo-musculaire (36,3%),
- 3 affections dont l'origine se situe dans la période périnatale – chorioamniotite, oligoamnios (27,3%),

Le recueil spécifique des causes médicales de décès périnatal sur 19 ans (1991-2009) - qui inclut les décès de fœtus pesant au moins 500 grammes et d'un âge gestationnel supérieur à 22 semaines - permet de relever **180 décès** liés à une interruption médicale de grossesse en Nouvelle-Calédonie (cf tableau de la répartition des causes médicales détaillées d'IMG dans le chapitre concernant la mortalité périnatale : chapitre I.1.3).

I.1.3.5. Les frottis de dépistage du cancer du col de l'utérus

Le dépistage du cancer du col de l'utérus fait partie des 9 thèmes prioritaires du plan de prévention voté par les élus du Congrès du Territoire en 1994 (délibération n° 490 du 11 août 1994, portant plan de promotion de la santé).

■ Activité des laboratoires

22 943 frottis ont été analysés en Nouvelle-Calédonie par les deux laboratoires d'anatomo-cytopathologie (soit -15,1% de moins qu'en 2009).

Pour le **laboratoire privé** d'anatomie et de cytologie pathologiques des docteurs DAMIENS et BARON, **12 997** frottis ont été analysés en 2010, soit -16,4% de moins qu'en 2009.

19,7% de ces frottis ont été effectués dans le cadre de la **campagne de dépistage CAFAT en province Sud** et **0,3%** dans le cadre de la campagne de **dépistage en province Nord**.

419 frottis se sont révélés pathologiques soit **3,2%** de l'ensemble des frottis.

Lésions dépistées	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%
Suspect de lésion virale ASCUS	251	1,79	105	0,70	72	0,46	76	0,58
ASCH	15	0,11	24	0,16	24	0,15	11	0,08
AGUS	4	0,03	-	0,00	9	0,05	16	0,12
Lésion intra-épithéliale de bas grade	198	1,41	236	1,58	169	1,08	176	1,35
Lésion intra-épithéliale de ht grade	61	0,43	55	0,37	46	0,29	50	0,38
Dystrophies					87	0,55	90	0,69
Total frottis pathologiques	529	3,8	420	2,81	407	2,6	407	3,2
Total frottis analysés	14 037		14 959		15 551		12 997	

Répartition détaillée des différentes lésions diagnostiquées sur la totalité des frottis

b) Le **laboratoire de cytopathologie du CHT** de Nouvelle-Calédonie, fait état de **9 946 frottis cervicaux** en 2010, soit -13,3% de moins qu'en 2009.

13,3% de ces frottis ont été effectués dans le cadre de la **campagne de dépistage CAFAT en province Sud** et **8,8%** dans le cadre de la campagne de **dépistage en province Nord**.

Comme le montre le tableau suivant, le nombre annuel de frottis en 2010 est légèrement au dessus de la moyenne annuelle calculée sur les 8 dernières années qui est de 9 829 frottis.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Evol. 09-10
Nombre de frottis	8 965	10 596	9 361	9 546	9 510	9 438	9 756	11 467	9 946	-13,3%
Dont campagne	1 257	2 898	n.d	2 019	2 086	1 903	n.d	3 108	2 202	-29,2%

Les pathologies rencontrées et leurs fréquences respectives se répartissent selon le tableau qui suit :

	2008	2009	2010
Lésions	Nombre	Nombre	Nombre
Lésions intra-épith.	217	363	353
Dysplasie légère ou NIE I ou LIE de bas grade	33	140	162
Dysplasie légère ou NIE I ou LIE de bas grade + condylome	153		
Dysplasie marquée ou NIE III ou LIE de haut grade	19		39
Dysplasie marquée ou NIE III ou LIE de haut grade + condylome	8		
Dysplasie modérée ou NIE II ou LIE de haut grade	3	33	
Dysplasie modérée ou NIE II ou LIE de haut grade + condylome	1		
Carcinome épidermoïde	4	6	2
Matériel évocateur d'un adénocarcinome (SAI)	4	3	6
Matériel évocateur d'un carcinome à cell. indiffer.	1		2
Matériel glandulaire atypique non précisé (AGUS)	11	12	
Matériel malpighien atypique non précisé (ASCUS)	94	155	17
Matériel malpighien atypique suspect de ht grade (ASCH)	8	17	105
% de lésions intra épithéliales	2,2	3,2	3,5
Nombre de frottis	9 756	11 467	9 946

* certains frottis peuvent avoir plusieurs lésions associées

Répartition annuelle des frottis cervicaux réalisés à l'IPNC

Le ratio secteur public/secteur privé est relativement stable lui aussi, avec une proportion toujours un peu plus élevée de frottis réalisés dans le secteur privé.

■ **Évaluation de la campagne de dépistage du cancer du col de l'utérus en NC et population à risque. (source : rapport de MAGNAT Élodie, épidémiologiste à l'IPNC – année 2009)**

La mise en place du **programme organisé de dépistage** en Nouvelle-Calédonie a permis de doubler le nombre de frottis réalisés sur le territoire et de diagnostiquer les cancers à un âge et à un stade plus précoce.

Malgré de bons indicateurs de qualité (bonne maîtrise des techniques de prélèvement et bonne valeur prédictive positive des frottis) et de bons indicateurs d'efficacité (taux élevés de lésions précancéreuses détectées grâce au dépistage et pourcentage de stades localisés deux fois supérieur

chez les femmes ayant un bon suivi cytologique), le cancer invasif persiste pour de multiples raisons : taux de couverture du dépistage encore insuffisant, proportion non négligeable de frottis faux-négatifs, difficulté de prise en charge et de suivi des frottis anormaux (sensibilisation, éducation, refus de soin...).

En effet, même si l'absence de frottis ou les frottis irréguliers sont significativement liés à des taux plus élevés de cancers, le dépistage reste encore imparfait. Une campagne d'information devrait être menée sur l'infection à HPV, sa vaccination et les nouveaux modes de dépistage possibles (test HPV), avec de nouvelles recommandations.

Résultats des frottis cervicaux de dépistage chez les femmes de 17 à 65 ans sur la période 2003-2008 et selon la province :

	Provinces des îles		Province Nord		Province Sud		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Normal	2400	43.9	65 065	48.8	86 972	74.3	95 878	70.6
Anormal	193	3.5	554	4.2	3 357	2.9	4 104	3
Autres	14	0.3	30	0.2	242	0.2	286	0.2
Inflammatoire	2 786	51.0	6 058	45.5	25 900	22.1	34 744	25.6
Insatisfaisant	71	1.3	176	1.3	580	0.5	827	0.6
Total	5 464	100	13 324	100	117 051	100	135 839	100

Grâce aux données du registre, nous avons pu identifier un groupe à haut risque de cancer du col de l'utérus en Nouvelle-Calédonie en particulier en province Nord. Les femmes mélanésiennes représentent un taux d'incidence standardisé de 28,9 pour 100 000 femmes et un pourcentage de stades avancés (43,9%) plus de deux fois plus élevés que les européennes. Le dépistage doit être mené de la façon la plus active possible auprès de celles-ci sur tout le territoire.

Le dépistage organisé du cancer du col de l'utérus est un moyen très efficace pour réduire la morbidité due à un cancer. Il pourrait diminuer de 90% l'incidence du cancer invasif du col utérin. Les recommandations de bonne pratique clinique conseillent d'effectuer un frottis tous les deux ou trois ans chez les femmes de 25 à 65 ans après deux frottis annuels normaux.

Au terme de 6 années d'étude de campagne de dépistage (2003-2008), 62 497 femmes âgées de 17 à 65 ans, domiciliées en Nouvelle-Calédonie, ont bénéficié d'au moins un frottis cervico-utérin.

I.4.1.6. La campagne de dépistage du cancer du sein

Source : Agence Sanitaire de Nouvelle Calédonie (ASS-NC)

Le cancer du sein est le plus fréquent des cancers et la première cause de mortalité par cancer chez les femmes en Nouvelle-Calédonie comme dans le reste du monde. S'il est découvert à temps, ce cancer peut être guéri dans plus de 80% des cas avec des traitements moins lourds. La mammographie de dépistage permet de découvrir des cancers de toute petite taille.

Le 10 août 2009, la première campagne de dépistage organisé est officiellement lancée par Monsieur Philippe DUNOYER, membre du gouvernement, président du conseil d'administration de l'Agence Sanitaire et Sociale de la Nouvelle-Calédonie.

D'ici deux ans, chaque femme de Nouvelle-Calédonie ayant entre 50 et 74 ans recevra une invitation personnalisée à domicile, pour effectuer une mammographie de dépistage gratuite.

Dans le cadre du dépistage organisé, les mammographies qui n'ont révélées aucune anomalie seront vérifiées par un second lecteur spécialement formé. Cette double lecture, associée à un examen clinique des seins, est un élément fort de la fiabilité du dépistage organisé.

Tous les appareils de mammographies répondent à des normes européennes. Ils sont régulièrement contrôlés par un organisme agréé par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS).

Les résultats de cette première campagne de dépistage du cancer du sein qui s'est terminée à la fin du mois d'août 2011 seront publiés dans la prochaine situation sanitaire.

Année	Désignation	Public	Privé	Total
2005	Nombre d'accouchements	2 574	1 487	4 061
	Nombre de césariennes	379	334	713
	%	14,7	22,5	17,5
2006	Nombre d'accouchements	2 402	1 683	4 085
	Nombre de césariennes	393	390	783
	%	16,3	23,2	19,1
2007	Nombre d'accouchements	2 295	1 711	4 006
	Nombre de césariennes	393	390	746
	%	17,5	22,8	18,6
2008	Nombre d'accouchements	2 327	1 616	3 943
	Nombre de césariennes	344	390	734
	%	14,7	24,1	18,6
2009	Nombre d'accouchements *	2 314	1 723	4 037
	Nombre de césariennes **	358	362	720
	%	15,4	21,0	17,8
2010	Nombre d'accouchements ***	2 418	1 692	4 110
	Nombre de césariennes **	389	353	742
	%	16,1	20,8	18,0

*Fichier ROSA ** fichier ROSA après validation DASS. *** statistiques du CHN P. Thavoavianon

Évolution du taux de césariennes.

A noter que le taux calédonien reste toutefois inférieur à celui de la métropole.

I.4.1.7. Grossesses et accouchements

■ Les césariennes

• En France Métropolitaine

Le taux de césariennes croît régulièrement : il est passé de 10,9% en 1981 à 17% en 1998. Il est de 20,2% en 2009 (source : www.cesarine.org). Une naissance sur 5, presque une naissance sur 4 pour les primipares, se fait par césarienne. Depuis quelques années la tendance semble être à la stabilisation, autour de 20%.

• En Nouvelle-Calédonie

Dans le secteur public en 2010, le taux de césarienne continue d'augmenter par rapport à 2008 et 2009 contrairement au taux dans le secteur privé qui a tendance à diminuer.

Etablissement	2009			2010		
	césariennes	accouch.	%	césariennes	accouch.	%
Hôpital Thavoavianon	21	275	7,6	26	307	8,4
CHN D. Nebayes	nd	nd	nd	nd	nd	nd
CHT	337	2 039	16,5	363	2 111	17,2
Polyclinique Anse-Vata	120	644	18,6	142	666	21,3
Clinique Magnin	242	1 079	22,4	211	1 026	20,5
TOTAL	720	4 037	17,8	742	4 110	18,0

Taux de césariennes par établissement.

■ L'activité liée à la surveillance de la grossesse dans les structures provinciales

En dehors des éléments fournis par les centres médicaux provinciaux et ceux fournis par les études épidémiologiques, nous ne disposons que de peu d'informations sur le suivi de la grossesse, tant sur le plan qualitatif que quantitatif.

En province Sud, les autorités ont fixé comme objectif prioritaire la santé de la mère et de l'enfant. La **PMI** de Nouméa doit donc être un outil moderne de santé publique au service de cet objectif.

La loi du 18 décembre 1989 définit les missions de PMI qui sont des missions de promotion de la santé des futurs parents et des enfants.

Une des principales missions de la PMI est d'assurer le suivi des femmes enceintes :

- visite médicale prénatale mensuelle qui sont au nombre de six pour une grossesse menée jusqu'à son terme,
- visite à domicile effectuée par la sage-femme,
- préparation à la naissance et la parentalité,
- échographies de grossesse au nombre de 3.

A la protection maternelle, les consultations médicales effectuées par le médecin sont en baisse de -19,5% (617 en 2010 contre 766 en 2009).

En 2010, 1 145 échographies ont été réalisées soit 36% de moins qu'en 2009, 94,7% d'entre elles étaient effectuées dans le cadre d'un suivi de grossesse.

1 204 consultations de grossesses ont été effectuées par la sage-femme soit 10 de moins qu'en 2009. 4 visites à domicile (2 en 2009) et 71 consultations pour préparation à l'accouchement.

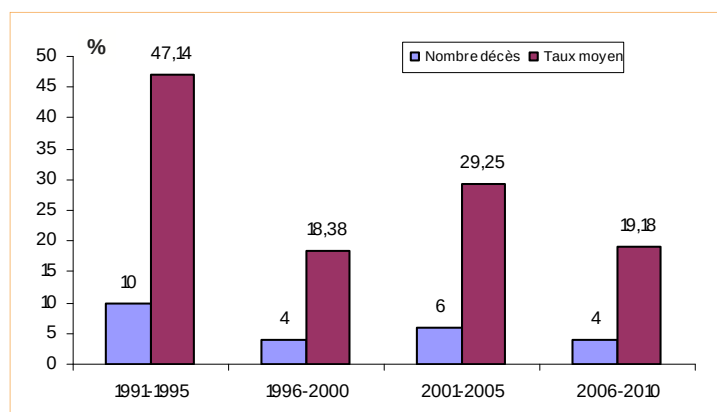
L'infirmière a réalisé 1 262 actes (916 en 2009) dont 1 085 test de grossesse, 88 pose et retrait d'Implanon®, 23 pilules du lendemain, 8 injections, 16 vaccinations et 42 autres.

■ Les décès maternels

La mort maternelle entendue à l'origine comme le décès d'une femme donnant naissance à un enfant, a été étendue depuis quelques années à tout décès de cause obstétricale survenant au cours de la grossesse, l'accouchement ou dans les suites de couches jusqu'à 42 jours (définition A de l'OMS). Cette définition reprend celle élaborée par la Fédération internationale de gynécologie obstétrique, ce qui amène à inclure les décès liés aux avortements et aux grossesses extra-utérines et à exclure tout décès dont l'origine est accidentelle ou fortuite même s'il survient au cours de la grossesse (accident de la route, suicide ou homicide, tumeurs et pathologies diverses), s'il est sans rapport avec l'état gravide.

Un décès maternel a été enregistré en 2010 (1 en 2009, 0 en 2008, 2 en 2007 et 0 en 2006) soit un total de 24 décès sur une période de 20 ans.

Le taux moyen annuel (1991-2010) s'établit donc à **26,3 pour 100 000 naissances vivantes**.



Taux moyen de décès sur 5 ans pour 100 000 naissances vivantes

A noter, toutefois, même si ces décès ne sont pas inclus dans les morts maternelles, 4 décès de femmes en cours de grossesse dans le groupe XVII des lésions traumatiques et empoisonnements (dont 3 accidents de la voie publique enregistrés en 1995, 1999 et 2005, et 1 homicide en 2000).

L'âge moyen des femmes décédées est de 31,4 ans pour la période étudiée 1991-2010.

En raison du faible nombre de cas enregistrés chaque année, ce taux est soumis aux aléas des petits nombres, il faut donc être prudent dans son interprétation, ce qui ne dispense pas d'une attention particulière à porter dans l'analyse de ces causes de décès afin d'en diminuer la fréquence.

En France, avec un nombre croissant de naissances (834 000 en 2008), la France se situe en tête des pays européens en matière de natalité et de fécondité. Néanmoins, chaque année, en moyenne, plus de 70 femmes décèdent de leur grossesse ou de leurs suites.

Le taux de mortalité maternelle est de 9,6 pour 100 000 naissances. 50% de ces décès sont évitables ou présumés tels car le plus souvent liés à des mesures thérapeutiques inappropriées. L'âge moyen des femmes décédées de mort maternelle est de 33,3 ans pour la période étudiée 2001-2006 (INVS santé, 2010, mortalité maternelle).

La mortalité maternelle estimée par régions OMD et l'Organisation des Nations Unies en 2005, selon l'OMS (source : WHO/UNICEF/UNFPA estimates) est la suivante :

Région	Nombre de décès maternels	Taux de mortalité maternelle (1)
Afrique	276 000	820
Asie	241 000	330
Amérique Latin et Caraïbes	15 000	130
Océanie	890	430
Régions développées*	960	9
Ensemble du monde	536 000	400

* inclus le Canada, les Etats-Unis, le Japon, l'Australie, la Nouvelle-Zélande ainsi que l'Europe
(1) : Nombre de décès maternels pour 100.000 naissances vivantes.

Mortalité maternelle dans le monde

I.4.1.8. Schéma d'organisation des soins en obstétrique (2001- 2006)

Source : rapport de l'inspection de la santé – DASS N.C

Les objectifs définis par l'annexe I à la délibération n°171 du 25 janvier 2001 fixant le schéma d'organisation de l'obstétrique en Nouvelle-Calédonie consistaient à améliorer la sécurité et la qualité de l'environnement de la naissance :

- en créant un réseau de prise en charge associant les acteurs intra et extra-hospitaliers ;
- en assurant la continuité des soins au sein des structures et entre les structures ;
- en renforçant l'information des parents ;
- en développant la prise en charge de la douleur au cours de l'accouchement ;
- en développant de nouvelles activités.

Pour atteindre ces objectifs, le schéma prévoyait une organisation de l'offre de soins en niveaux ayant des missions différentes et devant répondre chacun à des exigences techniques spécifiques.

Le bilan de la mise en œuvre montrait:

- des indicateurs périnataux en amélioration, mais encore perfectibles avec un recueil encore disparate et non exhaustif des données ;
- une amélioration encore incomplète de la situation avec une fréquence des grossesses non suivies non négligeable ;
- une amélioration des pratiques avec une meilleure orientation des femmes selon le niveau des maternités ;
- un recours important à la néonatalogie ;
- une amélioration encore imparfaite des conditions de fonctionnement selon les niveaux des centres.
- pas encore d'évaluation.



Les enfants nés prématurément (< 37 semaines d'aménorrhée) ou hypotrophes, autrefois confondus sous le vocable d'enfants de petits poids de naissance (< 2 500 grammes) représentent un des domaines médicaux d'intérêt en matière de santé publique, en raison :

- des taux d'incidence élevés,
- de la gravité des complications de la prématurité, en particulier en termes de mortalité et de morbidité infantile,
- de la lourdeur de leur prise en charge, tant au plan humain qu'économique,
- des perspectives de prévention à plusieurs niveaux et impliquant une réorganisation des activités d'obstétrique et de néonatalogie, et la mise en place d'outils nouveaux d'évaluation.

I.4.2.1. Enfants nés prématurément

La définition de la prématurité est simple : il s'agit d'une anomalie de la maturité, et selon une recommandation de l'OMS, mondialement acceptée. Il est indispensable pour définir la prématurité de disposer de l'âge gestationnel. Elle est définie de la manière suivante : toute naissance avant le terme de 37 semaines révolues, mais âgée au moins de 22 semaines quel que soit le poids. On distingue aussi la prématurité spontanée de la prématurité provoquée, notamment par césarienne, justifiée par l'espoir que le risque pour l'enfant né avant terme soit moins grand dans ce cas que s'il restait in utero, ou en cas de nécessité de sauvetage maternel.

Les complications de la prématurité sont pour l'essentiel liées à l'immaturité de certains organes de l'enfant né prématurément, quelle que soit la cause de la naissance prématurée. Les complications respiratoires (essentiellement la maladie des membranes hyalines) et vasculaires/neurologiques (hémorragie sous épendymaire/intraventriculaire, leucomalacie périventriculaire...) sont les plus fréquentes.

Lieu	2009			2010		
	âge gestat. < 37 sem	naiss. totales	% de est < 37 sem	Âge gestat. < 37 sem	naiss. totales	% de gest < 37 sem
Province Iles	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Province Nord sans les 2 CH	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Hôpital P. Thavoavianon	6	275	2,2	19	307	6,1
Hôpital D. Nebayes	ND	ND	ND	ND	ND	ND
province Sud sans CH et Cliniques	ND	ND	ND	ND	ND	ND
CHT	280	2 081	13,4	331	2 160	15,3
Polyclinique Anse-Vata	11	647	1,7	14	666	2,1
Clinique Magnin	32	1 079	2,9	41	1 032	3,9
Naissances totales ISEE		4 172			ND	
Total des données disponibles	329	4 082	8,0	405	4 165	9,7

Nombre et taux de naissances avec un âge gestationnel inférieur à 37 semaines.

Comme le montre le tableau précédent issu du recueil des données disponibles de natalité et de mortalité périnatale en provenance des centres médicaux, on relève, en 2010, **au minimum 405 enfants (toutes naissances confondues) nés avec un âge gestationnel inférieur à 37 semaines**, soit au moins 9,7% des naissances.

I.4.2.2. Enfants nés avec un poids inférieur à 2 500 grammes

Le petit poids de naissance est défini par un poids inférieur à 2 500 grammes, et le très petit poids de naissance par un poids inférieur à 1 500 grammes. Il caractérise le retard de croissance in utero. Les petits poids de naissance constituent un risque important pour la mortalité infantile. Cet indicateur simple à recueillir tend à être remplacé par l'hypotrophie à la naissance (anomalie de trophicité) mais dont la définition est plus complexe puisqu'elle suppose de connaître simultanément 3 informations : l'âge gestationnel, le poids et éventuellement la taille et le périmètre crânien, et les valeurs normales de ces paramètres de référence. En pratique, le diagnostic de retard de croissance intra-utérin (RCIU) est fait le plus souvent en anténatal, sur la base des mensurations échographiques du fœtus.

A la différence de celles de la prématurité, les complications de l'hypotrophie sont d'abord dépendantes de l'étiologie et le risque évolutif est différent selon qu'il s'agisse d'un hypotrophe malformé par embryopathie ou malnutri par souffrance fœtale chronique.

Lieu	2009			2010		
	naiss. < 2 500 gr	naiss. totales	% de naiss. < 2 500 gr	naiss. < 2 500 gr	naiss. totales	% de naiss. < 2 500 gr
Province Iles	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Province Nord sans les 2 CH	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Hôpital P. Thavoavianon	15	275	5,4	18	307	5,8
Hôpital D. Nebayes	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Province Sud sans CH et Cliniques	ND	ND	ND	ND	ND	ND
CHT	283	2 081	13,6	304	2 160	14,1
Polyclinique Anse-Vata	16	647	2,4	14	666	2,1
Clinique Magnin	31	1 079	2,8	36	1 032	3,5
Naissances totales		4 172			ND	
Total des données analysables	345	4 082	8,4	372	4 165	8,9

Nombre et taux de nouveau-nés avec un poids de naissance inférieur à 2 500 grammes.

En 2010, on relève au minimum **372 enfants nés avec un poids de naissance inférieur à 2 500 grammes**, soit au moins 8,9% des naissances vivantes.

1.4.2.3. Le réseau périnatal "naître en Nouvelle-Calédonie"

Le réseau périnatal a été créé en assemblée constitutive le 6 décembre 2006. Il repose sur une association Loi 1901 afin de permettre une organisation neutre et souple vis-à-vis des structures de santé et des organes institutionnels. Le but est de permettre ainsi des actions rapides sur le terrain en cohésion avec les multiples partenaires.

L'objectif général est d'améliorer la qualité de la prise en charge des patientes et de leur nouveau-né en amont et en aval de la naissance en développant :

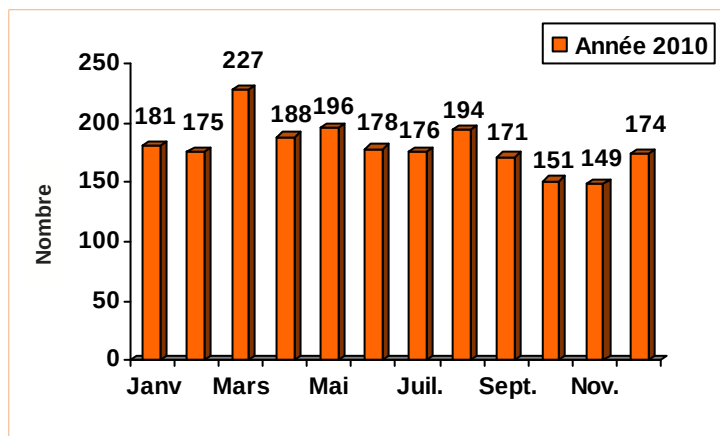
- la coordination interprofessionnelle entre les établissements de santé (CHT, CHN, Cliniques) et les centres médicaux sociaux (CMS) des 3 provinces,
- une politique commune d'organisation des soins par le biais de procédures et de protocoles.

Le réseau périnatal participe à la mise en œuvre du schéma d'organisation des soins en périnatalité de 2009, en collaboration avec la DASS N.C.

En 2010, l'informatisation du registre des naissances du CHT de Magenta a été mise en place par le réseau périnatal. Ce recueil de données a permis d'effectuer des analyses plus détaillées et exhaustives sur les caractéristiques des nouveaux nés à la naissance ou sur les conditions d'accouchement.

Ainsi, 2 160 naissances ont été enregistrées à la maternité de Magenta (y compris les morts nés).

On observe sur la figure suivante une répartition qui varie selon les périodes mensuelles de l'année avec plus de naissances au cours des mois de mars à mai. Les valeurs les plus basses étant au cours du dernier trimestre de l'année.



Répartition des naissances par mois pour l'année 2010

D'autre part, dans 95,5% des cas, il s'agissait de grossesses uniques. On note 41,9% de femmes primipares. Aucune naissance triple ou supérieure n'a eu lieu. En revanche, on enregistre 4,5% (49 cas) de grossesses gémellaires en 2010.

On note 43 (46 en 2009) accouchements hors structure de santé (domicile, voiture, ambulance, CMS) au cours de l'année avec transfert de la mère et de l'enfant au CHT Magenta.

Concernant l'accouchement :

Seules 24,1% des femmes n'ont pas bénéficié d'analgésie, 63,7% ont bénéficié d'une analgésie péridurale, 9,5% d'une rachi anesthésie.

Par ailleurs, 12,5% ont fait l'objet d'un déclenchement.

La présentation de l'enfant est céphalique le plus souvent (91%) pour 5% de présentation par le siège.

Le taux de césarienne moyen au CHT de Magenta est de 17,8%.

106 césariennes étaient programmées, le plus souvent en raison d'un utérus cicatriciel (34%) ou d'une présentation par le siège (21,7%). 13,2 % ont été programmées en raison du diagnostic de RCIU.

Parmi les césariennes non programmées et effectuées en urgence, 40% l'ont été en raison d'une anomalie du rythme cardiaque fœtale et 20,8% pour une stagnation de la dilatation.

Parmi les 1 775 accouchements par voie basse, la délivrance a été dirigée dans plus de 3 cas sur 4. Une extraction instrumentale a été nécessaire dans 8,2% des cas, le plus souvent suite à une anomalie du rythme cardiaque fœtal.

Parmi l'ensemble de ces naissances, 45 hémorragies du post-partum ont été enregistrées (2% des cas) dont 16 suite à une césarienne et 29 suite à un accouchement par voie basse.

Concernant les nouveau-nés :

► Poids de naissance :

8,2% des nouveaux nés avaient un poids de naissances entre 2 000 g et < 2 500 g ;

1,7% des nouveaux nés avaient un poids de naissance <1 000 g

► Terme :

84,6% des enfants sont nés à terme (>37 semaines d'aménorrhées)

5% sont nés entre 29 SA et 34+6 SA

1,9% entre 22 et 28+6 SA

► Enfants nés sans vie :

45 enfants ont été enregistrés mort-nés (terme > 22SA et/ou 500 g) dont 34 suite à une mort fœtale in utero (MFIU) et 11 interruptions médicales de grossesse (IMG).

9 enfants sont décédés en période néonatale précoce.

Ces recueils d'informations particulièrement intéressants montrent que le CHT Magenta représente le niveau de soins en périnatalité le plus élevé. Ce centre hospitalier est donc le centre de référence où l'on prend en charge le plus souvent les naissances prématurées et les enfants avec des retards de croissances.

Les données nettement plus basses dans les autres maternités mettent en avant l'efficacité de la mise en place du transfert in utero en Nouvelle-Calédonie.

Ces données seront à comparer avec celles des autres maternités et permettront d'obtenir des indicateurs de santé périnatale plus précis sur l'ensemble des naissances de Nouvelle-Calédonie. Le réseau périnatal sera ainsi en mesure de suivre leur évolution dans le temps en fonction de la mise en place des différents projets et de témoigner de l'efficacité du travail en réseau.



Sources : rapports d'activité du centre de protection maternelle et infantile de Nouméa, 2010, et du centre de santé de la famille Lucie Lods, centre médico-scolaire 2010, direction provinciale de l'action sanitaire et sociale. Aucune donnée détaillée n'est disponible en 2010 pour les CMS des provinces hors Nouméa.

I.4.3.1. La population

La population calédonienne, au recensement 2009, par groupe d'âge quinquennal, compte **84 470** jeunes âgés de 0 à 19 ans, soit 34,4% de la population totale. La répartition par tranche d'âge est la suivante :

Tranche d'âge	Nombre d'enfants
0-4	19 675
5-9	21 276
10-14	21 815
15-19	21 704

I.4.3.2. Organisation du suivi préventif

Des mesures particulières de protection de l'enfant sont prises tant sur le plan médical que social en Nouvelle-Calédonie. Ces mesures spécifiques existent dans le cadre de l'aide sociale à l'enfance et des actions sociales. Cette protection est assurée par le service social provincial en liaison avec les circonscriptions médicales.

En 2010, aucune données des provinces Îles et Nord ne sont disponibles au 31/08/2011.

Une des missions de la province Sud, est d'offrir des prestations de santé publique grâce à l'action de ses dix centres médico-sociaux répartis ainsi en Nouvelle-Calédonie (Kaméré et Saint-Quentin à Nouméa, et dans les communes de Bourail, La Foa, Thio, Yaté, Île des Pins, Païta, Dumbéa et Boulari) agrandis, réaménagés et mieux équipés depuis 2004. Ces centres sont complétés par les deux centres de Nouméa dont la compétence est plus spécialisée : le centre de la famille de Montravel qui accueille les enfants jusqu'à 6 ans, les mamans et les femmes en général, et, l'ESPAS CMP en centre-ville qui est un espace de prévention, d'accompagnement et de soins.

Ouvert en août 2007, à Montravel, le centre de santé de la famille Lucie Lods regroupe la protection maternelle et infantile, le centre médico-scolaire, le centre de conseil familial et un cabinet dentaire. Les données 2010 de ce centre sont extraites des rapports annuels d'activité de la protection infantile et du centre médico-scolaire.

■ La protection infantile

• **Les missions du centre de protection infantile** sont les suivantes :

- assurer le suivi médico-social et les visites préventives de l'enfant de 0 à 6 ans,
- assurer le suivi médico-social de l'enfant reconnu handicapé (0 à 7 ans) non scolarisé bénéficiaire de l'aide sociale aux handicapés,

- assurer le suivi médico-social de l'enfant placé en famille d'accueil,
- mener des actions d'éducation sanitaire.

En 2010, **4 828 consultations** ont été effectuées par les deux médecins de Nouméa (4 790 en 2009). 789 nouveaux dossiers ont été créés (751 en 2009). Ces consultations ont pour objet la surveillance de la croissance de l'enfant (statur pondérale et du périmètre crânien), du développement psychomoteur et affectif de la naissance à 6 ans. Les médecins dispensent aussi un enseignement sanitaire auprès des familles, notamment en matière d'hygiène, de prophylaxie des maladies, de vaccination, de diététique et d'allaitement maternel.

L'enfant, même en bonne santé, bénéficie de 17 consultations médicales recommandées de la naissance à 6 ans.

Pour l'enfant dit « fragile » ou « à risque » (prématurité, retard de croissance intra-utérin, hospitalisation en néonatalogie, handicap, malnutrition ou surcharge pondérale...), le nombre total de consultations médicales conseillées est de 20 environ.

Six puéricultrices constituent le personnel paramédical de la PMI de Nouméa. Leurs activités sont les suivantes :

- **7 365** entretiens « puéricultrices-parents » soit -3,3% de moins qu'en 2009,
- **742** visites à domicile (contre 908 en 2009),
- **4 973 vaccinations** réalisées (4 464 en 2009) et **6 tests** de Guthrie – dépistage de l'hypothyroïdie - (13 en 2009).

Le rôle de la puéricultrice est avant tout un rôle de protection et de prévention de la santé de l'enfant. La puéricultrice met en place des actions éducatives et sanitaires afin de protéger, de maintenir et de restaurer et/ou promouvoir le bien être de l'enfant en tenant compte de sa personnalité, de l'histoire de sa famille, de ses composantes psychologiques, sociales et culturelles.

Suite à l'établissement d'une convention en 1997 entre la DPASS-Sud et le CHS de Nouville, des vacations psychologues « file active de 27 enfants et 24 nouveaux cas » sont effectuées au sein de la PMI en 2010. L'activité a été stable par rapport à 2009, de même les actes réalisés et les nouveaux cas. On ne note aucune vacation à la PMI de Nouméa en 2010 d'infirmière de pédopsychiatrie mais 4 visites à domicile effectuées conjointement avec une puéricultrice de la PMI.

• Le centre médico-scolaire (CMS)

A Nouméa, le centre médico scolaire de Montravel, est en charge du suivi médico-scolaire. Il surveille la santé des enfants dans les écoles maternelles, élémentaires publiques et privées, des élèves de SEGPA, UPI, l'IME, l'ACH. Par convention les étudiants de l'Université de Nouvelle-Calédonie ont une visite médicale.

Ce service s'implique dans une triple mission :

- la lutte contre l'échec scolaire et l'intégration,
- la promotion de santé,
- le développement de partenariats à l'intérieur et à l'extérieur de l'école.

Il s'agit d'impliquer les parents et les enseignants autour de projets communs, individualisés dans l'intérêt des enfants.

Les objectifs pour venir à l'aide à l'enfant et à sa famille :

- dépister précocement les handicaps, particulièrement sensoriels, moteurs, troubles du langage et du comportement afin d'initier un suivi et une prise en charge adaptée,
- assurer le suivi des enfants vus lors des visites médicales en tenant compte de leur problématique physique ou mentale pouvant entraîner un trouble de l'adaptation scolaire,
- recevoir, si besoin, les enfants et leurs parents,
- participer aux réunions des équipes éducatives,
- recenser les demandes en matière d'éducation pour la santé,
- lutter contre la maltraitance, la violence à l'école pour introduire la notion de bientraitance.

■ La médecine scolaire

La santé de l'enfant scolarisé ne se limite pas aux constats et surveillance d'une prise en charge des maladies, handicaps, maltraitances... De multiples facteurs physiques, éducatifs, sociaux et psychologiques peuvent être repérés à l'école. Ils conditionnent la santé actuelle de l'enfant, déterminent leur futur capital santé. Ce repérage est une étape importante pour la lutte contre l'échec scolaire.

Les visites médicales sont obligatoires dans certaines classes des différents cycles de la scolarité.

L'enfant bénéficie de test de la vision, de l'audition, d'une analyse d'urine, d'une vérification du calendrier vaccinal, d'un examen clinique : aspect de l'état cutané, du cuir chevelu, état bucco-dentaire, auscultation cardio-pulmonaire, organes génitaux, rachis... et d'un tubertest, si besoin, en CP et CM2, avec accord parental.

En 2010, **13 341** consultations médicales ont été effectuées et se répartissent ainsi :

	Nombre d'enfants concernés	Nombre d'enfants examinés
Visites médicales d'incorporation	2 841	2 660
CP	1 985	1 963
CE2	2 059	2 023
CM2	2 050	2 186
Clis	87	78
IME/ACH	89	78
SEGPA	378	338

File active des enfants vus en visites médicales systématiques

S'ajoutent à ce tableau 3 266 visites médicales à la demande et 743 visites médicales pour l'Université de la Nouvelle-Calédonie.

■ La vaccination

Il existe un calendrier vaccinal en Nouvelle-Calédonie (délibération n°21/CP du 4 mai 2006 relative aux vaccinations et revaccinations contre certaines maladies transmissibles). Les vaccinations sont obligatoires et sont effectuées selon l'âge de l'enfant dans le cadre de la protection infantile par les médecins traitants. L'activité des vaccinations peut être quantifiée à partir des données fournies par les centres médicaux provinciaux. Des études de couverture vaccinale sont menées de manière complémentaire.

L'une des missions de la médecine préventive est de s'assurer que les vaccinations des enfants soient à jour et le cas échéant, de vacciner les enfants.

En effet, en Nouvelle-Calédonie, la réglementation prévoit pour les enfants des vaccinations obligatoires contre certaines maladies transmissibles comme la diphtérie, le tétanos, la polio, la tuberculose, la coqueluche, la rougeole, la rubéole, les oreillons, l'hépatite virale B depuis 1989, les infections à haemophilus B depuis 1994 et le pneumocoque depuis 2006.

A la protection infantile, 4 973 vaccins ont été réalisés et fournis par la DPASS Sud (soit 11,4% de plus qu'en 2009), grâce à une convention établie entre la pharmacie de la DPASS Sud et les organismes sociaux (Aide médicale et Cafat) dont bénéficient les parents.

Au centre médico-scolaire, les injections effectuées par les infirmières ou puéricultrices après avis médical, ont lieu le mercredi après-midi et pendant les vacances scolaires.

La vaccination contre la grippe saisonnière a fait état de 155 actes, la vaccination contre la grippe H1N1 effectuée au centre a quant à elle comptabilisé 194 actes en janvier et 84 actes en février 2010 (voir tableau page de droite).

■ L'orthophonie

Dans le cadre de ses missions de dépistage et de soutien des enfants en difficultés scolaires, le CMS représente un des relais possibles en matière de prise en charge orthophonique. Le temps de la visite médico-scolaire est aussi un temps d'échange avec les instituteurs qui peuvent alors nous signaler les enfants qui à leur sens nécessiteraient un bilan orthophonique.

La mission des orthophonistes est d'assurer une présence effective dans le Grand Nouméa mais également en « brousse » (Yaté, Bourail, Ile de Pins, Thio). Cette présence est motivée sur la base des observations rapportées par les médecins scolaires et les médecins exerçant dans les CMS. Viennent se superposer les demandes émanant directement de l'école ou des parents.

Vaccins	PMI				CMS			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009*	2010*
DTCP				4 973 vaccins (non détaillé)	3			
Prevenar		1 464	1 572					
Pentavac		1 442	1 461					1/1
DTP								
Engerix B		14	10					
Pentacoq		3	3					
Revaxis		1	2		488		466/30	534/22
Rouvax								
Tetravax		1	0		406		350/7	360/9
Genhevac B		747	805		69		37/1	63/3
ROR		540	569		519		175/7	38/1
Priorix					3		0/8	0/7
ActHIB								
Grippe								1/0
Méningo - autres							63/4	
Autres	4 431	3	2			2 581	0/1	0/5
BCG		53	40					
IDR	457	358	378		3 156		11/0	

* Pour le centre médico scolaire en 2009 et 2010 : le 1^{er} chiffre est celui des vaccins fournis par la DPASS, le 2^{ème} correspond aux actes vaccinaux avec vaccins fournis par les parents. Le total est de 1229 vaccins fournis par la DPASS (11,5% de plus qu'en 2009) et 51 vaccins fournis par les parents (28,1% de moins qu'en 2009).
Doses de vaccins utilisées en PMI et au CMS depuis 2007.

Doses de vaccins utilisées en PMI et au CMS depuis 2007

Les pathologies rencontrées sont classiques et vont du simple trouble articulaire à la dyslexie en passant par le retard de langage-parole sans oublier les dysorthographies. Elles font l'objet d'une rééducation dont le nombre de séances reste variable en fonction de l'intensité du trouble et du suivi régulier.

L'intervention se fait dès le plus jeune âge (maternelle). Détecter et soigner les dysfonctionnements du langage oral le plus tôt possible est une garantie importante pour le bon apprentissage de la lecture et de l'écriture.

■ Le dépistage dentaire

Le dispositif santé dentaire regroupe plusieurs chirurgiens dentistes. Leurs missions en autres dans les établissements

Causes	%	Nombre	dont
Pathologies infectieuses	6,5	38	
Anomalie respiratoire	7,2 17,4	42 101	34 de l'appareil cardio-vasculaire
Anomalie congénitale			17 du système nerveux
	34,6	201	35 pathologies respiratoires
Origine périnatale			66 souffrances fœtales
	17,9	104	22 infections
			55 morts subites du nourrisson
Symptômes mal définis			39 causes inconnues
	16,3	95	
Autres causes	100	581	
Total	100	567	

On notera dans les "symptômes signes et états morbides mal définis" (groupe XVI de la CIM 9), le syndrome "mort subite inopinée du nourrisson" (55 cas) qui représente 9,4% de l'ensemble de ces décès.

39 des 104 autres causes du groupe XVI (symptômes, signes et états morbides mal définis) sont classées à "cause inconnue" soit 6,7% de l'ensemble.

Les deux principaux groupes sont représentés par les pathologies ayant une origine périnatale qui constituent 34,6% des cas et les anomalies congénitales 17,4%.

I.4.3.3. La mortalité infantile

581 décès d'enfants de moins d'un an nés vivants ont été enregistrés entre 1991 et 2010, ce qui représente en moyenne 29 décès par an (19 en 2010).

La répartition de ces décès par groupe de causes est la suivante :

La répartition de ces deux groupes est la suivante :

1) Anomalies congénitales	nombre	%	2) Affections d'origine périnatale	nombre	%
Système nerveux	17	16,8	Prématurité	49	24,1
Cœur et vaisseaux	34	33,6	Souffrances fœtales périnatales	66	33,0
Aberrations chromosom.	10	9,9	Détresses respiratoires	35	18,3
Anomalies congénitales multiples	11	10,9	Infections	22	9,4
Appareil ostéo musculaire	11	10,9	Hémorragies	9	4,7
Autres anomalies congénitales	18	17,8	Autres	12	6,3
			Inconnues	8	4,2
Total	101	100		201	100

Ces chiffres témoignent l'importance et la nécessité du suivi des grossesses, afin de dépister le plus précocement possible toute pathologie congénitale, ou non, mais aussi de dispenser des informations aux mères sur la nécessité d'accoucher dans une structure médicalisée afin de mieux prendre en charge à la naissance tout enfant présentant une pathologie périnatale.

Comparaison : en 2010, en Nouvelle-Calédonie on recense 3,6 décès d'enfants de moins d'un an pour mille naissances vivantes. En 2009, le taux **en métropole** est de 3,7 décès d'enfants de moins d'un an pour mille naissances vivantes.

La même année, on atteignait 8,1 décès pour mille à la Réunion, 9,4 décès pour mille à la Martinique, 9,5 pour mille en Guadeloupe et en Guyane (article *la croix.com* du 08 avril 2011).



Les commissions de reconnaissance

Au 1^{er} juillet 2009 est entré en vigueur le nouveau dispositif de prise en charge des personnes en situation de handicap et de dépendance votée par le congrès de la Nouvelle-Calédonie. Toute demande de reconnaissance ou d'aides dans le cadre de ce nouveau dispositif est instruite, par la CRHD-NC (Commission de Reconnaissance du Handicap et de la Dépendance de Nouvelle Calédonie) pour les adultes en situation de handicap ou les personnes en perte d'autonomie et par la CEJH-NC (Commission pour les Enfants et les Jeunes en situation de Handicap de la Nouvelle Calédonie) pour les demandes concernant les enfants ou les jeunes.

Le taux de handicap est fixé par la CRHD-NC ou la CEJH-NC. Une carte d'invalidité est délivrée à partir de 50% de taux d'invalidité.

Les commissions se réunissent dans chaque province pour les dossiers qui la concernent.

La CRHD-NC est composée de professionnels de la santé, du secteur social ou de l'emploi ainsi que des représentants

des associations concernées par le handicap. Elle est présidée par le directeur de la DASS ou par son représentant.

La CEJH-NC est chargée d'étudier la situation des enfants handicapés, tant sur le plan scolaire que sur le plan médico-social. Elle est composée de professionnels de l'enseignement, de la santé et du secteur social, ainsi que des représentants des associations de parents d'enfants en situation de handicap et de parents d'élèves. Elle est présidée par alternance, pour chaque année civile, par le directeur de la DASS ou le directeur de la DENC. En 2010, la CEJH était présidée par le Directeur de l'enseignement de Nouvelle-Calédonie.

Les aides sont ensuite accordées par le Conseil du Handicap et de la Dépendance.

La Commission de Recours des Personnes Handicapées de Nouvelle-Calédonie (CRPH) est chargée de statuer sur les litiges nés des décisions de la CRHD-NC et de la CEJH-NC. Elle est présidée par un représentant du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie (elle ne s'est pas réunie en 2010).

Activité

Activité des commissions plénières

Après une année de transition, 2010 est la première année de pleine activité des commissions de reconnaissance nouvelle formule. **43** commissions plénières de la CRHD-NC et de la CEJH-NC se sont tenues durant l'année **2010** et **2 482** dossiers ont été instruits.

	nombre de commissions plénières	nombre de dossiers étudiés
CRHD-NC	29	1 628
CEJH-NC	14	854
Total	43	2 482

Le tableau qui suit représente la répartition du nombre de dossiers étudiés selon la province de résidence du bénéficiaire :

Activité de la CORH/ CRHD et de la CEJH en 2010

	Sud	Nord	Îles	Total
Adultes (CRHD)	1 108	354	166	1 628
Enfants et jeunes (CEJH)	691	111	52	854
Total	1 799	465	218	2 482



I.4.5.1 Organisation et fonctionnement

Le conseil de santé de la Nouvelle-Calédonie, placé auprès de la direction des affaires sanitaires et sociales, est chargé d'émettre un avis sur la reconnaissance des congés pour raison médicale en qualité de congé de longue maladie (CLM), congé de longue durée (CLD), congé de convalescence ou congé prénatal, ainsi que sur la possibilité d'une reprise à mi-temps thérapeutique suite à un CLM ou un CLD et donne un avis dans le cadre des procédures d'incapacité définitive au service et de mise en disponibilité d'office ; il est compétent vis-à-vis des agents titulaires et stagiaires de la fonction publique territoriale, de la fonction publique communale, et des établissements publics de Nouvelle-Calédonie.

Le Conseil de santé est une commission constituée de plusieurs médecins et d'une secrétaire.

Cette commission est chargée de statuer sur les arrêts de travail, assortis d'un certificat médical d'une durée égale ou supérieure à trois mois, pour ce qui concerne les congés de longue maladie ou de longue durée, prescrits au bénéfice des fonctionnaires territoriaux. Elle attribue, en fonction des pathologies, un congé de convalescence, de longue maladie, de longue durée ou prénatal.

Le conseil de santé est obligatoirement saisi par les différentes administrations dès lors que le cumul des arrêts de travail est égal ou supérieur à 3 mois.

Il peut également être saisi par le fonctionnaire lui-même, sous couvert de son Chef de Service, dès le premier mois d'arrêt de travail, s'il est informé par son médecin traitant que la pathologie dont il souffre fait partie de celles ouvrant droit à un congé de longue durée ou à un congé de longue maladie.

Les principaux organismes dont ils sont issus sont les suivants :

- établissements hospitaliers relevant du service public,
- établissements d'enseignements publics et privés,
- l'administration de la Nouvelle-Calédonie (services d'administration générale et technique)
- les offices et établissements publics de la Nouvelle-Calédonie,
- les provinces,
- les municipalités et services de l'Etat (pour les fonctionnaires de Nouvelle-Calédonie affectés à leur service).

I.4.5.2 Synthèse des décisions - année 2008

En 2008, **24 séances** du Conseil de Santé ont eu lieu et abouti à l'établissement de **1 017 délibérations** pour l'octroi de congés de convalescence, congés de longue maladie, congés de longue durée, et prolongations, ainsi que des congés prénataux, mais aussi aptitudes à la reprise de fonction, dans le cadre d'un mi-temps thérapeutique ou à temps plein.

L'analyse porte sur l'ensemble des délibérations et concerne un total de **480 agents** : à noter qu'un agent peut avoir bénéficié de différents types de congé (CLM et/ou CLD ou autres) dans l'année, ainsi que de plusieurs aptitudes à la reprise du travail.

Les 480 agents concernés se répartissent en 337 femmes et 143 hommes.

242 nouveaux cas ont été traités en 2008.

La moyenne d'âge est de 44,5 ans. Elle est de 43,1 ans pour les femmes et de 47,9 ans pour les hommes.

A - Motifs de saisine et décisions du conseil de santé en 2008

	Ap. Circulatoire	Ap. Digestif	Ap. Locomoteur	Cancer & Tumeurs
File Active	16	16	52	37
Nouveaux Cas	9	12	34	15
CP	/	/	/	/
CMO	/	/	2	/
Conv.	7	10	29	3
P Conv.	/	/	9	/
CLM	8	6	20	2
PCLM	10	6	23	1

Lexique :

La File Active : c'est l'ensemble des patients dont le dossier est passé en commission au moins une fois pendant l'année.
Un nouveau cas : c'est une personne dont le dossier passe au Conseil de Santé pour la première fois au cours de l'année.
L'ouverture des droits correspond au début du premier arrêt de travail pour la même pathologie.

CP : Congé prénatal (octroyé dans le cadre d'une grossesse pathologique)
CMO : Congé de maladie ordinaire
Conv. : Congé de convalescence
PConv. : Prolongation d'un congé de convalescence
CLM : Congé de longue maladie
PCLM : Prolongation d'un congé de longue maladie
CLD : Congé de longue durée
PCLD : Prolongation d'un congé de longue durée
R mi-tps th : Reprise de travail à mi-temps thérapeutique
P mi-tps th : Prolongation de travail à mi-temps thérapeutique
R tps plein : Reprise de travail à temps plein

1 - Congés de Longue Maladie

Les conditions d'octroi

- Etre en arrêt de maladie durant (au moins) 3 mois consécutifs;
- Présenter une maladie nécessitant un traitement et des soins coûteux et prolongés;
- Etre dans l'impossibilité d'exercer ses fonctions.

Les droits

- Un an à plein salaire et 2 ans à mi-salaire, tant que les conditions sont réunies;
- Cumul des périodes ouvrant droit à CLM au cours de la carrière, quelle que soit la pathologie;
- Remise du compteur à zéro après 12 mois consécutifs de reprise de travail;

- Octroi par périodes de 3 mois consécutifs minimum, 6 mois maximum;
- Saisine du conseil de santé pour la reprise de travail.

Etude des Congés de Longue Maladie (CLM) et des prolongations de CLM (PCLM) octroyés en 2008

CLM - PCLM	
File Active	206
Nouveaux Cas	110
CLM	147
PCLM	216
R mi-tps th	35
P mi-tps th	23
R tps plein	63
Expertises réalisées	21
Transf. CLM en CLD	13
Ouverture des droits	

Sur **206 patients** ayant bénéficié d'un CLM:

- 110 étaient des nouveaux cas ;
- 73 ont bénéficié d'un CLM ;
- 85 ont été placés en CLM et ont bénéficié d'une ou de plusieurs prolongations ;
- 48 ont bénéficié d'une prolongation d'un CLM ouvert antérieurement à 2008,
- 25 ont été placés en CLM et ont repris le travail sans avoir de prolongation ;
- 21 Expertises ont été réalisés ;
- 13 CLM ont été transformés en CLD.

2 - Congés de Longue Durée (CLD)

Les conditions d'octroi

- Etre en arrêt de maladie durant (au moins) 3 mois consécutifs;
- Présenter une des maladies suivantes: cancers, SIDA, maladies mentales, tuberculose, poliomyélite, lèpre;
- Etre dans l'impossibilité d'exercer ses fonctions.

Les droits

- Trois ans à plein salaire et 2 ans à mi-salaire, tant que les conditions sont réunies, pour la pathologie concernée;
- Cinq ans à plein salaire et 3 ans à mi-salaire, tant que les conditions sont réunies, pour la pathologie concernée, si accident de service ou maladie professionnelle (commission d'aptitude);
- Pas de remise du compteur à zéro au cours de la carrière;
- Octroi par périodes de 3 mois consécutifs minimum, 6 mois maximum;
- Saisine du conseil de santé pour la reprise de travail.

Etude des Congés de Longue Durée (CLD) et des prolongations de CLD (PCLD) octroyés en 2008

CLD - PCLD	
File Active	130
Nouveaux Cas	23
CLD	60
PCLD	194
R mi-tps th	25
P mi-tps th	20
R tps plein	22
Expertises réalisées	8
Transf. CLM en CLD	15
Ouverture des droits	
2003	1
2004	6
2005	20
2006	42

Sur **130 patients** ayant bénéficié d'un CLD

- 23 étaient des nouveaux cas,
- 22 ont bénéficié uniquement d'un CLD,
- 38 ont été placés en CLD et ont bénéficié d'une ou de plusieurs prolongations,
- 70 n'ont bénéficié que d'une ou plusieurs prolongations
- 4 ont été placé en CLD et ont repris le travail sans avoir de prolongation,
- 8 Expertises ont été réalisés,
- 15 CLM ont été transformés en CLD.

3 - Reprise à mi-temps thérapeutique

Les conditions d'octroi

- Après un CLD, un CLM, un congé pour accident de service.

Motivation

- La reprise du travail à mi-temps est reconnue comme étant de nature à favoriser l'amélioration de l'état de santé de l'intéressé,

OU

- L'intéressé doit faire l'objet d'une rééducation ou d'une réadaptation professionnelle pour retrouver un emploi compatible avec son état de santé.

Droits

- Période de 3 mois renouvelable dans la limite d'un an sur l'ensemble de la carrière par maladie ayant ouvert droit au CLD ou CLM (période de 6 mois renouvelables dans la limite de 2 ans par accident de service);
- Conservation de l'intégralité du traitement;
- Périodes assimilées à des périodes de travail à plein temps

pour la détermination des droits à l'avancement, à promotion, à la formation.

Etude des reprises de travail à mi-temps thérapeutique (R. mi-tps th) et des prolongations de mi-temps thérapeutique (P mi-tps th) octroyées en 2008

Le conseil de santé a statué pour une reprise de travail dans le cadre d'un mi-temps thérapeutique ou une prolongation d'une période de mi-temps thérapeutique pour **83 patients de la file active en 2008.**

4 - Congés de convalescence

Les conditions

- Etre en arrêt de maladie (pas de minimum);
- Etre dans l'impossibilité d'exercer ses fonctions;
- Avoir été hospitalisé et nécessiter une convalescence.

Les droits

- Six mois ans à plein salaire et six mois ans à mi-salaire, tant que les conditions sont réunies, pour la pathologie concernée;
- Saisine du conseil de santé pour la reprise de travail.

Etude des Congés de convalescence et de leur prolongation octroyés en 2008

- 70 patients placés en congés de convalescence ;
- 14 prolongations proposées.

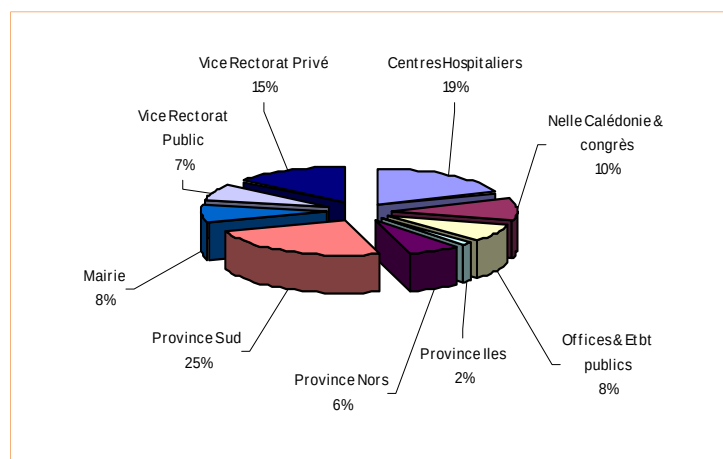
5 - Reprise à temps plein

Le conseil de santé a statué pour une reprise de travail à temps plein pour **138 patients de la file active en 2008.**

B. Profil des agents concernés

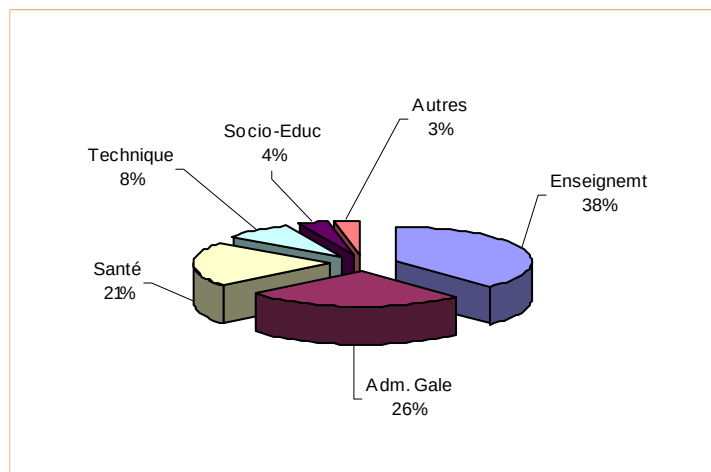
1 - La répartition par employeur :

Pour l'ensemble des 480 patients de la file active, la répartition par employeur est la suivante :



2 - La répartition suivant l'emploi :

La répartition par emploi des agents entrés dans la file active du conseil de santé en 2008 est la suivante :



Source : les rapports d'activité annuelle des trois services :

- Service Médical Interentreprises du Travail (Docteur Daniel PONCHET) - 2010
- Département médical de la SLN (Docteur Bernard PAUL) - 2010
- Service de médecine de travail du Centre Hospitalier Territorial (Docteur Frédéric ROY) - 2010

I.4.6.1 Service médical Interentreprises du Travail (SMIT)

Le SMIT a pour mission d'assurer le suivi de médecine du travail des salariés du régime CAFAT pour les entreprises qui ne possèdent pas leur propre service. Le principe est d'éviter toute altération de l'état de santé du travailleur du fait ou à l'occasion de son travail.

■ Organisation du service

Le centre se trouve au 2, rue Martial DANTON, à Normandie. Deux unités mobiles sont réservées aux salariés de brousse et des îles ; le centre de Koné a ouvert cette année.

Le service est assuré par un médecin chef et dix médecins à plein-temps, cinq médecins à temps partiel.

Le service emploie également une infirmière, onze auxiliaires médicaux, deux chauffeurs auxiliaires médicaux pour les deux centres mobiles, trois personnes chargées de la prévention et quatre secrétaires.

Les trois centres sont équipés de façon moderne pour remplir la mission qui leur est confiée. Ils disposent d'électrocardiographes, d'audiomètres, de sonomètres, de visiotests, de radiophotographes et de l'EFR. Pour permettre la communication en temps réel l'IBM AS 400 installé à Normandie a été relié aux centres mobiles par Internet, et au centre de Koné par une ligne spécialisée.

■ Activité

• Visites médicales

L'essentiel de l'activité du SMIT est représenté par les visites médicales, dont les plus fréquentes sont :

- les visites d'embauche, qui s'effectuent à l'initiative de l'employeur. Elles consistent à évaluer l'aptitude d'un sujet à un nouveau poste de travail.

- les visites périodiques, qui s'effectuent à l'initiative du SMIT. Elles ont lieu tous les deux ans, en dehors des professions à risque pour lesquelles la fréquence est plus élevée (tous les 6 et 12 mois).

- les visites de surveillance, qui concernent les salariés particulièrement exposés. La réglementation prévoit expressément ces risques.

- Les visites de reprise de travail, qui visent à évaluer l'aptitude d'un salarié à l'ancien emploi après un arrêt de travail pour maladie, maternité, accident de travail ou maladie professionnelle. Dans le cas contraire il faut prévoir une adaptation du poste de travail, voire un reclassement professionnel.

- Les visites à la demande du salarié, du médecin ou de l'employeur qui visent généralement un problème particulier.

- Les visites en vue d'une mise en inaptitude ou en retraite anticipée pour raison médicale. Elles sont demandées par le salarié dans le cadre de sa démarche auprès de la CAFAT. Le médecin du travail est appelé à donner son avis sur l'aptitude du demandeur à son poste de travail.

• Médecins du travail et agents du SMIT

En tant que conseiller des chefs d'entreprises, le médecin du travail participe aux Comités d'Hygiène et de Sécurité et des Conditions de Travail (**CHSCT**) dans les entreprises dont il a la charge. Le médecin effectue des visites d'entreprises, d'ateliers, de chantiers pour évaluer les risques encourus par les salariés dans le cadre de leur profession. Il participe à la formation des salariés dans la cadre de la prévention : secourisme, postures de travail, éducation sanitaire. La surveillance médicale spéciale entre également dans le cadre des fonctions du médecin du travail.

Les agents du SMIT secondent les médecins du travail dans leurs tâches quotidiennes. L'essentiel de leurs activités représente l'accueil des salariés, la gestion du planning des médecins, le suivi des dossiers médicaux, la gestion du courrier.

• Activité

Au 31 décembre 2010, le SMIT avait en charge 83 754 salariés CAFAT à surveiller pour 14 061 entreprises. Leur répartition est donnée dans le tableau ci-dessous.

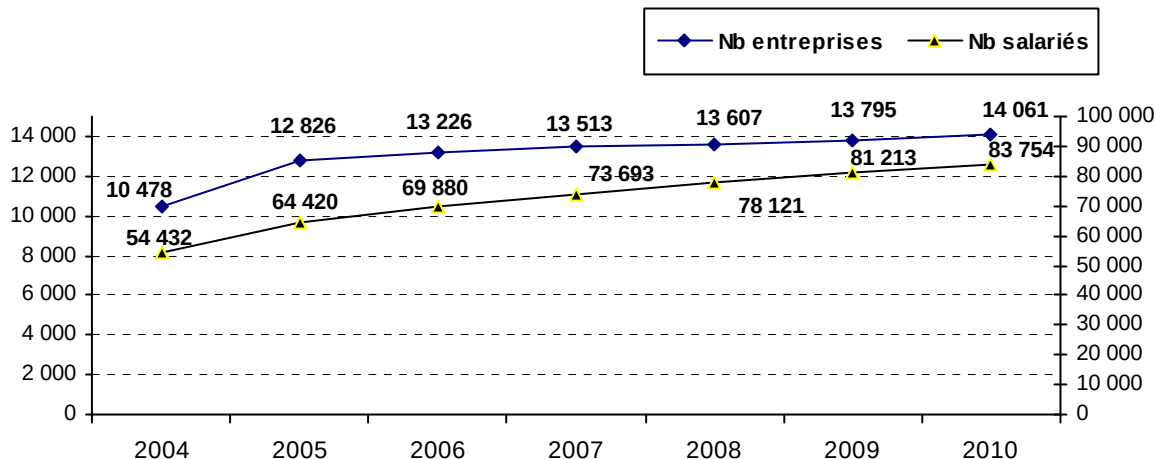
Nombre de salariés dans l'entreprise	de 1 à 5	de 6 à 10	de 11 à 19	de 20 à 49	de 50 à 299	> 300
Nombre d'entreprises	11 527	1 168	665	494	186	21

Entre 2004 et 2010, la charge de travail a augmenté de 53,8% (en nombre de salariés à surveiller). Voir graphique 1 page suivante.

• Visites médicales au SMIT

En 2010, **34 640** visites ont été effectuées pour **33 262** en 2009 (**30 423** en 2008 ; **27 929** en 2007).

Parmi les visites en 2010, on dénombre : 15 243 visites périodiques ; 13 177 visites d'embauche ; 1 574 à la demande de médecin du travail ; 848 à la demande du salarié ; 455 de reprises du travail ; 576 à la demande de l'employeur ; 879 autres.



Graphique 1 : Évolution du nombre d'entreprises et du nombre de salariés surveillés par le SMIT entre 2004 et 2010

Conclusions des examens médicaux

Au total, **33 856** décisions ont été prises au cours de l'année 2010. Parmi les personnes examinées 29 533 ont été déclarées aptes. Les autres personnes ont été déclarées aptes avec restriction ou inaptes.

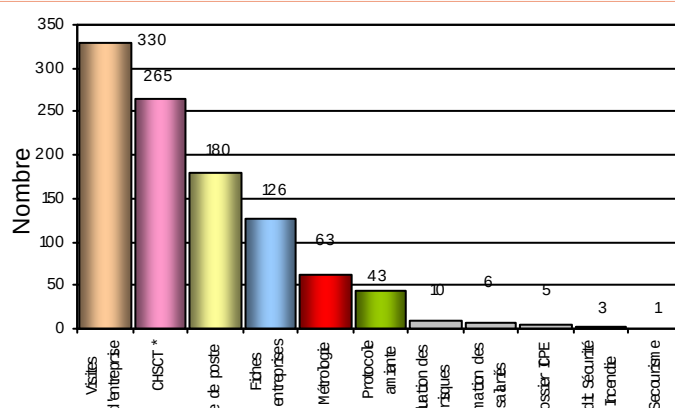
Avis de spécialistes

Il y a eu **1 732** demandes d'avis de spécialistes en 2010. Leur répartition par spécialité est la suivante :

Spécialité	Nombre d'avis	%
Ophtalmologie	592	34,2%
Rhumatologie	209	12,1%
Oto-rhino-laryngologie	130	7,5%
Médecine générale	76	4,4%
Dermatologie	80	4,6%
Cardiologie	103	5,9%
Pneumologie	94	5,4%
Chirurgie	95	5,5%
Psychiatrie	76	4,4%
Podologie	32	1,8%
Médecine interne	31	1,8%
Gastroentérologie	14	0,8%
Néphrologie	2	0,1%
Neurologie	41	2,4%
Autres	157	9,1%
Total	1 732	100%

Actions sur les lieux de travail

Les visites d'entreprises ainsi que les CHSCT sont les deux principales actions sur le lieu du travail et représentent 57,7% des 1 032 actions effectuées (voir graphique 2).



* CHSCT : Comité d'Hygiène et de Sécurité et des Conditions de Travail

Graphique 2 : Les actions sur les lieux de travail en 2010

Dépistage des maladies professionnelles

38 maladies professionnelles ont été dépistées en 2010 contre 13 en 2009. Les troubles musculo-tendineux (15 cas) sont les plus fréquents. Les autres sont : la gale (11 cas), la surdité due au bruit (5 cas), l'eczéma (1 cas), la leucémie (1 cas), asthme (1 cas), la gale (1 cas), l'inhalation de poussières de fer (1 cas), les vibrations, les lésions du genou (1 cas) et une affection chronique du rachis.

Vaccinations réalisées

5 535 vaccinations ont été réalisées en 2010, dont : 706 DT POLIO, 3 772 REVAXIS, 794 REPEVAX, 150 hépatite B, 79 hépatite A, et 34 typhoïde.

I.4.6.2 Département médical de la SLN

Organisation du département

Le département médical de la SLN assure les activités suivantes :

- Médecine de prévention,
- Médecine de soins,
- Visites de reprise.

• Médecine de soins

La médecine de soins effectue les consultations spontanées ainsi que les vaccinations.

• Médecine de prévention

La médecine de prévention se charge du contrôle médical des salariés lors de la visite médicale d'embauche et de la visite médicale périodique. La visite médicale périodique s'effectue tous les ans pour la majorité du personnel. Les personnels très exposés, tels les soudeurs d'électrodes, passent la visite périodique tous les six mois.

Elle effectue la surveillance médicale spéciale, les examens complémentaires. Elle surveille également les personnes handicapées et les femmes enceintes.

Les examens complémentaires pratiqués sont les suivants : radiographies pulmonaires, examens biologiques, épreuves fondamentales respiratoires, audiogrammes, bilans ophtalmologiques, bilans de toxicologie, nickéluries, bilans urinaires et le PSA.

Les salariés soumis à la surveillance médicale spéciale sont les salariés affectés aux travaux dangereux ou comportant des risques déterminés par l'arrêté n°4775-T du 10 décembre 1993, l'article 1134 alinéas 1, ligne 2 et ligne 3.

• Visites de reprise

Les visites médicales de reprise sont effectuées après les accidents de travail, les maladies professionnelles, les absences supérieures à un mois ou les absences répétées.

■ Fonctions du médecin du travail

• Avis et propositions

Le médecin du travail fait des propositions de mutation ou de transformation de poste après les accidents de travail, les maladies professionnelles ou bien les maladies diverses. Il participe au reclassement des travailleurs handicapés (CORH et Commission SLN).

• Actions sur le milieu de travail

Il définit également un plan d'activité en milieu de travail. Dans sa mission entre également l'étude des conditions de travail. Il est tenu de s'occuper également du secourisme.

• Déclarations obligatoires

Les déclarations obligatoires sont les suivantes :

- accidents du travail,
- maladies professionnelles,
- maladies à caractère professionnel.

■ Effectifs

• Répartition des effectifs

En 2010, 6 sites, employant au total 2 263 salariés, ont été suivis par le médecin du travail, soit une baisse de 4,3% depuis 2007.

Répartition	Doniambo	Thio	Kouaoua	Népoui	Poum	Tiébaghi	Total
Cadres	113	7	8	7	1	8	144
Maîtrise	402	33	27	41	2	38	543
Employés	867	156	176	180	6	191	1 576
Total	1 382	196	211	228	9	237	2 263

Effectif moyen de l'entreprise pour 2010

• Répartition des salariés soumis à des risques

Le tableau ci-dessous détaille selon le type de risque, le nombre de salariés exposés. A noter qu'un salarié peut être soumis simultanément à plusieurs risques.

Nature du risque	Nb de salariés	%
Art, 1134 - Alinéa 1 ligne 2 (arrêté 4775 - T du 10 décembre 1993)		
Poussières liées au traitement des minerais	1 733	21,7%
Bruit	1 437	18%
TMS (vibrations, chocs...)	1 369	17,2%
Travail poste 3 x 8	733	9,2%
Haute température	811	10,2%
Écran	658	8,2%
Goudrons, huiles, brais	399	5%
Travail poste 2 x 8	317	4%
Huiles minérales et synthèse	210	2,6%
Solvants organiques liquides	118	1,5%
Carburants	140	1,8%
Rayonnements ionisants	45	0,6%
Ciments et colles	11	0,1%
Total	7 981	100%
Art, 1134 - Alinéa 1 ligne 3 (arrêté 4775 - T du 10 décembre 1993)		
Handicapés	26	90%
Femmes enceintes	3	10%
Total	29	100%

■ Examens

• Examens médicaux effectués

Au total, **4 993** examens médicaux périodiques et non périodiques ont été effectués et sont répartis selon le type de salariés ou de visites de la manière suivante :

EXAMENS MEDICAUX PERIODIQUES	2 249	100%
Salariés vus soumis à la Surveillance Médicale Particulière	1 790	79,6%
Salariés vus non soumis à la Surveillance Médicale Particulière	459	21,4%

EXAMENS MEDICAUX NON PERIODIQUES	2 744	100%
Visites d'embauche	30	1,1%
Visites pour accidents du travail	552	20,1%
Visites de reprises	200	7,3%
Visites sur demandes	1 764	64,3%

• Examens complémentaires

Nature de l'examen pratiqué	Nombre d'examens	%
Surveillances particulières	1 307	12,8%
Bilans ophtalmologiques	2 386	23,4%
Bilans urinaires	2 249	22,1%
Bilans sanguins	1 907	18,7%
Bilans ORL	781	7,7%
Toxicologie	1 099	10,8%
Bilans radiologiques	230	2,3%
Bilans cardiologiques	167	1,6%
Consultations en dermatologie	39	0,4%
Bilans neurologiques	17	0,2%
Bilans gastro-entérologiques	14	0,1%
Total	10 197	100%

■ Pathologies dépistées

Pathologies dépistées et observées	Nombre	%
Maladies du système ostéo-articulaire des muscles et du tissu conjonctif	372	21,8%
Maladies infectieuses et parasitaires	215	12,6%
Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous cutané	149	8,7%
Lésions traumatiques, empoisonnements et certaines autres conséquences d'origine externe	189	11,1%
Troubles mentaux et comportementaux	160	9,4%
Maladie de l'œil et de ses annexes	76	4,4%
Maladies de l'appareil digestif	92	5,4%
Maladies de l'oreille, du nez et de la gorge	116	6,8%
Maladies de l'appareil respiratoire	64	3,7%
Maladies de l'appareil circulatoire	95	5,5%
Maladies endocriniennes et métaboliques	101	5,9%
Maladies du système nerveux	57	3,3%
Maladies de l'appareil génito-urinaire	23	1,3%
TOTAL	1 709	100%

• Action de prévention

C'est à la fin des années 70 que la SLN s'est souciée de rechercher les indicateurs d'exposition au Nickel pour préserver la santé de son personnel. Le taux de 20 µg/l de nickel dans les urines a été retenu comme seuil d'alerte, sachant que le Nickel est éliminé par les reins. Les taux supérieurs à 20 µg/l restent rares (1 cas en 2006 ; 15 cas en 2005 ; 20 en 2009). Ils sont néanmoins la traduction d'une exposition importante et nécessitent la soustraction de l'individu de son poste jusqu'au retour à un taux inférieur à 20µg/l.

• Commission de reclassement des personnes handicapées

Les personnes handicapées font l'objet d'une surveillance médicale particulière et l'action du médecin du travail tend à favoriser la reprise du travail et l'adaptation à l'emploi. Il s'agit des personnels de l'entreprise présentant une inaptitude à leurs postes de travail. La politique de maintien de l'emploi permet de reclasser ceux qui ont été frappés par la maladie ou victime d'accident. Les réunions consacrées aux handicapés permettent de rassembler les chefs des départements, l'ADRH et la SPS. On peut ainsi aborder les problèmes de reclassement.

Il y a eu 3 réunions de reclassement des handicapés à Doniambu en 2010. 83 dossiers ont été présentés et 30 cas ont été réglés.

I.4.6.3 Service de médecine du travail au CHT

Dans la mesure où nous n'avons pas reçu de données 2010 pour l'activité de ce service en date du 31/08/2011, les chiffres présentés pour le service de médecine du travail du CHT sont ceux de 2009.

Le service de médecine du travail pour le CHT a été créé en janvier 1998. Le service est installé sur le site de l'Hôpital Gaston Bourret. Il gère la surveillance médicale du personnel des quatre sites du CHT : Gaston Bourret, Magenta, centre antihansénien Raoul Follereau et centre antituberculeux du Col de la Pirogue. Le service s'occupe également de la surveillance des fonctionnaires du CHS Albert Bousquet.

Fin 2009, il surveille environ 1 800 personnes pour le CHT (fonctionnaires et contractuels).

Entre 1998 et 2004, le service de médecine du travail du CHT fonctionnait avec une infirmière à temps complet et un médecin à mi-temps. Depuis septembre 2004, le médecin est passé à temps plein. Il assure le fonctionnement du service avec l'aide de deux infirmières depuis 2005. En 2010, une infirmière supplémentaire a été recrutée et le Dr Roy a été remplacé provisoirement à temps partiel par le Dr Berrar. En février 2011, le Dr Rivière a pris ses fonctions à temps plein.

■ Visites médicales

L'essentiel de l'activité du médecin du travail est représenté par :

- les visites obligatoires de surveillance médicale, et les visites médicales d'embauche qui consistent à évaluer l'aptitude d'un sujet à un poste de travail,

- les visites d'intégration, qui, quant à elles, visent à évaluer l'aptitude d'un salarié à l'ancien emploi après un arrêt de travail.

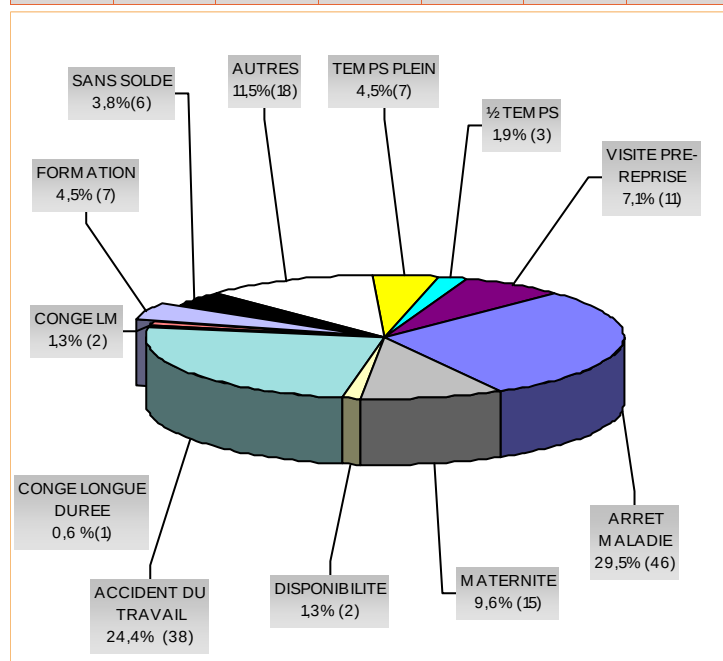
Lors d'une visite médicale, le médecin du travail délivre un bon d'examen complémentaire qui permet le passage dans les services concernés du CHT pour réaliser cet examen. Lorsque l'examen est effectué, il dresse le bilan de l'état de santé de la personne et donne un avis médical. Il fait des propositions de mutation ou de transformation de poste après un accident de travail, une maladie professionnelle ou bien des maladies diverses. Il définit également un plan d'activité en milieu de travail, mène des enquêtes. Dans sa mission, entrent également l'étude des conditions de travail et la déclaration de certaines maladies.

Les salariés soumis à la surveillance médicale spéciale sont les salariés affectés aux travaux dangereux ou comportant des risques déterminés par l'arrêté n°4775-T du 10 décembre 1993, l'article 1134 alinéa 1, ligne 2 et ligne 3.

Type de visites ⁽¹⁾ 2009	CHT.G. BOURRET & Magenta	CHS A. BOUSQUET	TOTAL
Visites annuelles (surveillance médicale spéciale)	551	53	604
Visites d'embauche	224	9	233
Visites d'intégration	50	16	66
Visites à la demande du médecin	75	9	84
Visites à la demande du salarié	226	3	229
Visites à la demande de l'employeur	18	5	23
Total	1 144	89	1 233

⁽¹⁾ une personne peut avoir plusieurs visites

Site	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CHT GB	672	791	689	1 368	1 221	1 144
CHT Magenta	24	242	156			
CHS	41	138	117	60	77	89
Total	737	1 171	962	1 428	1 298	1 233



Répartition des visites de reprise du travail (RT) par motif d'absence en 2009

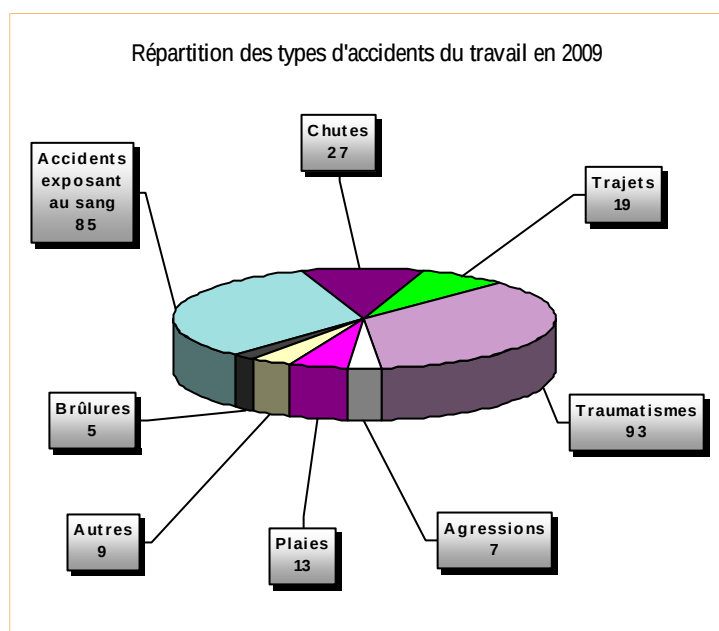
Plus de la moitié des visites de reprise sont effectués après un accident de travail ou après un arrêt maladie.

■ Accidents du travail

Les déclarations obligatoires sont les suivantes :

- accidents du travail,
- maladies professionnelles.

En 2009, **258 accidents du travail** (dont 3 maladies professionnelles), respectivement 375 en 2007 et 388 en 2007. Leur répartition par type est donnée ci-dessous :



Répartition des accidents du travail en 2009 par catégorie professionnelle et par type d'accident

Catégorie professionnelle :	Traumas.	AES (1)	AUTRES	TOTAL	
	Nb	Nb	Nb	Nb	%
LINGERE	1	0	0	1	0,4%
ELEVE IDE (2)	0	1	2	3	1,2%
SAGE FEMME	1	2	0	3	1,2%
INTERNE	0	3	1	4	1,6%
MANIPULATEUR	0	2	2	4	1,6%
CHAUFFEUR	6	0	0	6	2,3%
SECRETAIRE MEDICALE	1	0	6	7	2,7%
BRANCARDIER	6	0	2	8	3,1%
MEDECIN	1	11	5	17	6,6%
ASH (3)	8	4	7	19	7,4%
AGENT RESTAU / HOTELLERIE	12	0	11	23	8,9%
Autres	12	6	5	23	8,9%
AIDE SOIGNANTE	23	15	17	55	21,3%
IDE	22	41	22	85	32,9%
Total	93	85	80	258	100%

(1) AES : Accident exposant au sang
(2) IDE : Infirmier diplômé d'Etat

Accidents du travail par service et par type d'accident Rappel 2008

Voir graphique 1 en bas de page

■ Autres activités du service

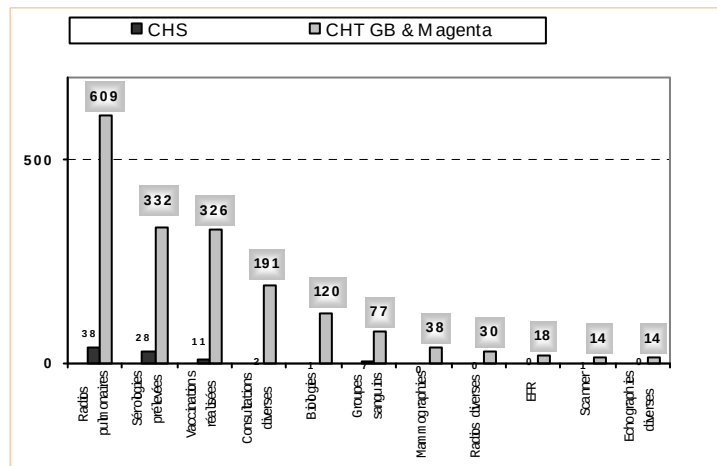
L'évolution de l'activité du service pour la période **2006 - 2009** est représentée dans le tableau ci-dessous.

Activité (nombre d'actes)	2006	2007	2008	2009	Évolution 2008-2009
Vaccinations	399	263	337	237	-29,7%
Biologies	208	132	121	116	-4,1%
Sérologies	306	441	360	347	-3,6%
Groupes sanguins	inclus dans biologies	151	84	nd	nd
Radios thoraciques	662	759	647	550	-18,8%*
Radios diverses	18	30	30		
Mammo graphies	07	31	38	15	-60,5%
Échographies diverses	4	11	14	15	7,1%
Scanner	3	12	15	10	-33,3%
Consultations diverses	98	236	193	142	-26,4%
IRM	1	1	5	5	0,0%
EFR	ND	ND	18	9	-50,0%
Audiogramme	ND	ND	13	5	-61,5%

* : Total des radios

Les chiffres de 2006 montraient que 70,1% de l'activité était concentrée sur le site de CHT G Bourret, 15,5% sur le site CHT Magenta et 14,4% sur le site CHS A Bousquet.

Pour **2007-2009**, la répartition d'activité entre CHT et CHS est de 95% contre 5%.

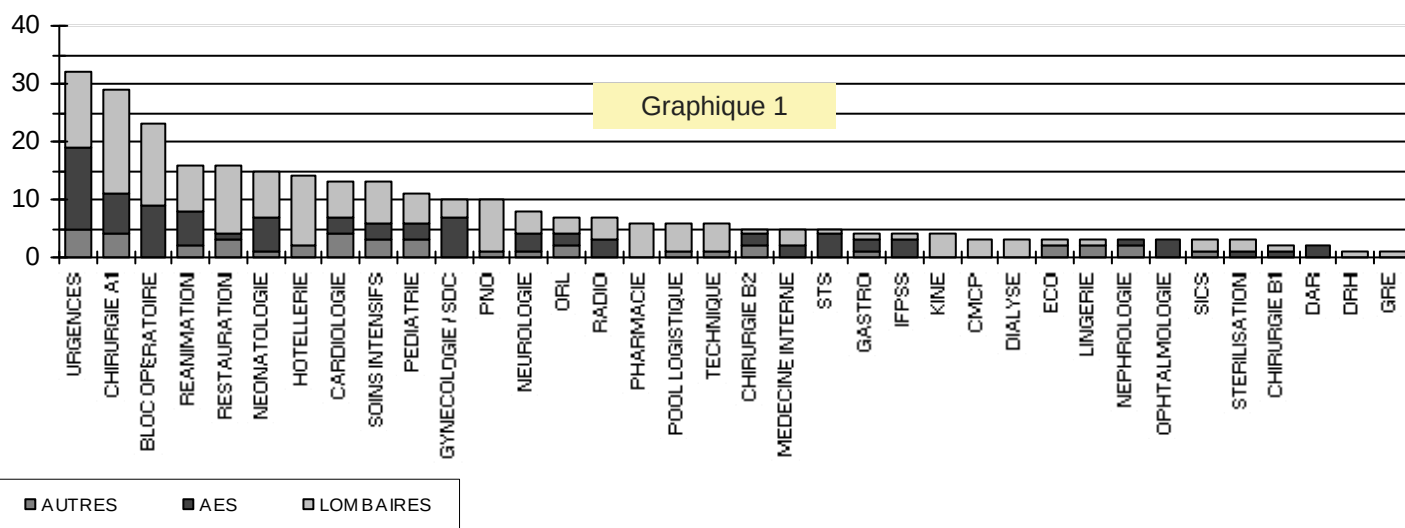


■ Un aspect particulier : Vaccination et prévention

Le rôle du médecin du travail est également de surveiller étroitement la mise à jour des vaccinations des personnels soignants relevant d'un groupe à risque. Les vaccinations prioritaires sont celles contre le tétanos, l'hépatite B, la typhoïde et la grippe.

Répartition des vaccinations en 2009 par site et par type de vaccin

Vaccinations 2009	CHT G. BOURRET & Magenta	CHS A. BOUSQUET	TOTAL
TYPHIM	13	1	14
GENHEVAC B	3	0	3
VAXIGRIP	53	0	53
REPEVAX	149	12	161
ENERGIX	5	1	6
TOTAL DES VACCINS FAITS	223	14	237



IFPSS Institut de Formation des Professions Sanitaires et Sociales (élèves stagiaires de l'IFPSS)
SICS Service Infirmier de Compensation et de Suppléance
SDC Suites des couches
PNO Pneumologie
STS Service de transfusion sanguine

ECO Service économique
SICS Service Infirmier de Compensation et de Suppléance
CMCP Centre médical de col de la pirogue
DAR Département anesthésie réanimation
GRE Grossesses à risque

Répartition des vaccinations par site sur la période 2004-2009

Évolution du nombre de vaccins	Site	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nombre de vaccinations réalisées sur le site	CHT-GB	282	399	286	257	326	223
	CHT Magenta	19	181	47			
	CHS	29	114	66			
Total		330	694	399	263	337	237

Un accent est mis également sur la prévention de la tuberculose par une pratique systématique des radiographies pulmonaires. Dans le cadre de lutte contre le cancer, des examens de dépistage sont pratiqués régulièrement chez les hommes et les femmes âgés de plus de 50 ans.

Les facteurs de risque des maladies cardiovasculaires sont pris en compte lors de la visite systématique annuelle : obésité ou surpoids, pression artérielle, glycémie, tabagisme, sédentarité.

■ Fiches de sécurité

Plus de 300 fiches action rédigées sur les risques professionnels en milieu hospitalier.
(voir tableau ci-dessous).

- accidents de manutention : formations à la manutention et port de ceinture lombaire...
- accidents d'exposition au sang : prise de sang à j 0 - j 3mois - j 6mois...
- allergologie : allergie au latex,...
- nuisances sonores et bruit : mesures sonores, protocole,...
- risques biologiques : gale, tuberculose, méningite, grippe, hépatites A, B, et C, HIV, typhoïde, tétanos, coqueluche,.... conduites à tenir et vaccinations....
- risque chimique notamment par inhalation et asthme professionnel...
- risques liés à la manipulation des chimiothérapies et cytostatiques : accidents, incidents et suivi médical...
- maladies professionnelles : asthme professionnel, tuberculose, gale, troubles musculo-squelettiques liés à la manutention...
- inventaire des risques professionnels en milieu hospitalier...
- suivi médical en fonction des risques professionnels du milieu hospitalier : - du personnel de laboratoire, - après exposition à l'amiante, - des ambulanciers et chauffeurs, - du personnel des ateliers, - du personnel des cuisines, - du personnel de sécurité, - du personnel administratif, - du personnel travaillant au caisson hyperbare, - du personnel de bloc opératoire, - du personnel de radiologie, - du personnel travaillant avec la chimiothérapie, - du personnel de stérilisation, - du personnel de maternité et pédiatrie,...
- cellule de soutien psychologique : pour les groupes en difficulté après un problème grave dans un service : décès, agression...
- travail sur écran : comment régler son ordinateur... pour tout personnel administratif qui travaille plus de 4 heures par jour sur ordinateur.
- étude des systèmes de ventilation, d'extraction, et des hottes des laboratoires...
- étude de l'ergonomie dans certains services et accidents de manutention...
- mise en place de la vaccination contre la grippe...





I. L'ÉTAT DE SANTÉ

I.5. MODES DE VIE ET COMPORTEMENTS A RISQUE

- I.5.1. L'alcoolisme
- I.5.2. Le tabagisme
- I.5.3. Les accidents du travail
- I.5.4. La sécurité routière et les accidents corporels



A RETENIR

Modes de vie et comportements à risque – Année 2010

L'alcoolisme

9,9 litres d'alcool pur par habitant de plus de 15 ans.
7,4 litres d'alcool pur par habitant.

Par type de produit consommé, la répartition de la consommation annuelle globale d'alcool pur (1 819 859 litres) s'établit comme suit :

- 35,1% de vin,
- 42,4% de bière,
- et 22,5% d'alcools forts.

Le tabagisme

Plus de 399,6 tonnes de tabac consommées.
Consommation quotidienne moyenne de 5,98 grammes par adulte de 15 ans et plus.

Les accidents du travail

6,8 accidents avec 4,9 arrêts pour 100 salariés.
0,89 jours indemnisés par salarié en activité.

Les accidents de la circulation

483 accidents corporels, 63 décès.
L'indice de gravité est important (13) pour l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie.

Sources :

- Institut des Statistiques et des Etudes Economique de Nouvelle-Calédonie : Observatoire Economique
- Programme de prévention et de soins en addictologie, bilan d'activité année 2009, (Dr C. MICHEL, Agence Sanitaire et Sociale de Nouvelle-Calédonie)
- Atlas ESCAPAD 2008, OFDT 2009
- BEH Bulletin épidémiologique hebdomadaire n°34-35 du 12 septembre 2006
- Alcool et risque de cancer, état des lieux des données scientifiques et recommandations de santé publique ; novembre 2007, collection Rapports & synthèses de l'Institut National du Cancer
- Le poids de l'alcool dans la santé publique en France, Claude GOT, OFDT, Gastroenterol Clin Biol 2002;26:B149-B157.

L'alcool est un nutriment non indispensable à l'homme, mais faisant partie intégrante de notre culture, de notre patrimoine et de nos traditions. Il a une place particulière parmi les substances psycho-actives. Il est consommé soit de façon modérée, avec une connotation sociale de savoir vivre, hédonique, soit de façon excessive, source de surmortalité et de surmorbidity.

Récemment des études ont montré que, en dehors des pathologies déjà connues en rapport direct avec la consommation d'alcool (cirrhose alcoolique, psychose alcoolique, ..), même bu modérément l'alcool augmenterait le risque de maladie grave et de cancer, sans effet de seuil : il est donc impossible de définir un niveau anodin d'effet sur la santé.

La sensibilité des individus aux effets de l'alcool dépend en partie de leur terrain génétique, en particulier des polymorphismes génétiques pour les enzymes qui transforment l'éthanol en acétaldéhyde, puis en acétate. L'alcool est donc un produit toxique qui agit par l'intermédiaire de divers mécanismes : génotoxicité de son principal métabolite (acétaldéhyde), solvant des cancérrogènes, production de radicaux libres très réactifs, réactions inflammatoires, changement du métabolisme des folates, modification des concentrations d'hormones sexuelles.

L'alcool interagit aussi avec d'autres facteurs de risque comme le tabac, en particulier dans la genèse des cancers des Voies Aéro Digestives Supérieures (VADS).

La consommation de boissons alcoolisées en France est la deuxième cause de mortalité par cancer évitable après le tabac.

L'OMS a émis des recommandations pour une consommation à moindre risque et selon les types de consommation. Elles s'appuient sur l'unité alcool qui équivaut à un verre standard, dont le contenu en alcool pur est égal à 10 grammes :

- si consommation régulière : pour les femmes pas plus de 2 unités par jour et au maximum 14 par semaine ; pour les hommes pas plus de 3 unités par jour et au maximum 21 par semaine. Au moins un jour sans boisson alcoolique par semaine,
- si consommation occasionnelle : pas plus de 4 unités en une seule occasion,
- pas de consommation d'alcool pendant la grossesse, pendant l'enfance, quand on conduit un véhicule, une machine dangereuse, quand on exerce des responsabilités en matière de vigilance, quand on prend certains médicaments et en cas de maladies aiguës ou chroniques (épilepsie, pancréatite, hépatite virale, ...).

Classiquement on définit plusieurs types de consommateurs à problèmes :

- l'usage à risque (conduite d'alcoolisation ponctuelle ou régulière où la consommation est supérieure aux seuils définis par l'OMS),
- l'usage nocif (consommation induisant des dommages somatiques psychoaffectifs ou sociaux),
- l'usage avec dépendance (perte de la liberté de s'abstenir).

En matière de réglementation et d'accessibilité en Nouvelle-Calédonie, la vente d'alcool est interdite aux mineurs, et la réglementation a récemment augmenté le montant des taxes sur l'alcool. La publicité pour les boissons alcoolisées est interdite depuis 2005 (délibération n°79 du 15 juin 2005 relative à la lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme). Le centre d'addictologie, structure de prévention et de prise en charge des addictions, a été créé en 2006 (programme de prévention et de soins en addictologie), remplaçant ainsi le centre d'accueil et de thérapeutique en alcoologie (CATA) du secteur extra hospitalier du CHS. Concernant la sécurité routière, le seuil d'alcoolémie autorisé est fixé à 0,5 gramme par litre de sang.

Les indicateurs qui sont les plus souvent utilisés en matière d'évaluation du poids de l'alcool pour la santé publique sont à la fois des indicateurs de consommation obtenus à partir des statistiques économiques (ventes, production, importations, indice des prix, enquêtes de consommation des ménages), des indicateurs de conséquences sanitaires : mortalité, mortalité prématurée, mortalité attribuable, morbidité, consommation de soins, statistiques en matière d'accidentologie et de sécurité routière, des indicateurs de mode de consommation : au moyen d'études spécifiques de comportement (enquêtes en population, enquête chez les jeunes, ..) ; des indicateurs de coût social.

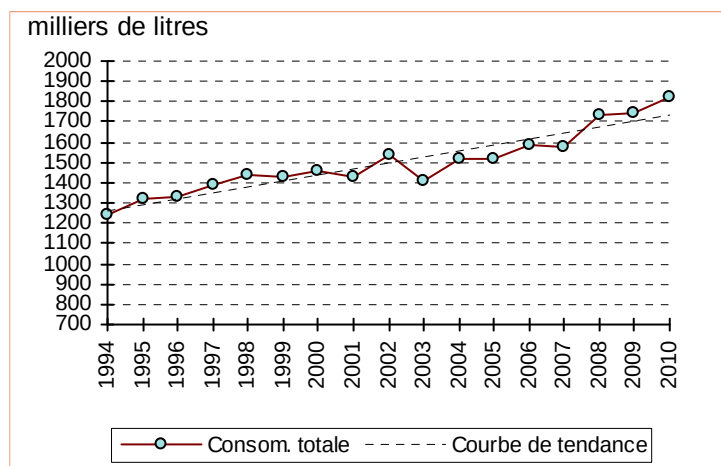
L'étude de ces indicateurs permet de suivre l'évolution de cette consommation et de ses répercussions dans le temps et d'évaluer les mesures de prévention et de prise en charge mises en place.

I.5.1.1. La consommation d'alcool en Nouvelle Calédonie en 2010 et son évolution

La consommation d'alcool correspond à la somme de la quantité d'alcool importée plus la quantité produite localement. En Nouvelle-Calédonie, cette consommation n'est pas biaisée par la culture de la garde en cave de vins ou d'autres alcools.

Ainsi les importations et la production locale se rapprochent plus de la consommation réelle qu'en métropole. Ne sont pas comptabilisées les exportations dans cette consommation. A noter que la quantité d'alcool exportée a largement baissé depuis 5 ans et est très faible par rapport à la quantité totale consommée (0,01%).

En 2010, **1 819 859** LAP (litres d'alcool pur) ont été consommés en Nouvelle-Calédonie, soit 4,6% de plus qu'en 2009. Comme le montre la figure suivante, la quantité totale d'alcool consommée a tendance à poursuivre sa croissance, en dépit de l'importante baisse observée en 2003, qui coïncidait avec la mise en place de l'interdiction de vente de bière fraîche chez les détaillants.



Évolution de la consommation annuelle totale d'alcool pur.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Variat° 2009-2010
LAP Import	920 488	984 858	950 536	1 013 074	981 581	1 038 088	+ 5,7%
Production locale	596 222	600 968	624 494	726 501	759 946	783 215	+ 3,1%
Production + Importation	1 516 710	1 585 826	1 575 030	1 739 575	1 741 527	1 821 303	+ 4,6%
LAP Export	538	229	188	1 411	1 334	1 444	+ 8,2%
CONSUMMATION TOTALE *	1 516 172	1 585 597	1 574 842	1 738 164	1 740 192	1 819 859	+ 4,6%
Consommation par habitant	6,4	6,5	6,5	7	7,1	7,4	+ 4,2%
Conso. par habitant de 15 ans et +	9,0	9,2	8,9	9,7	9,7	9,9	+ 2,1%

* importations + production locale - exportations

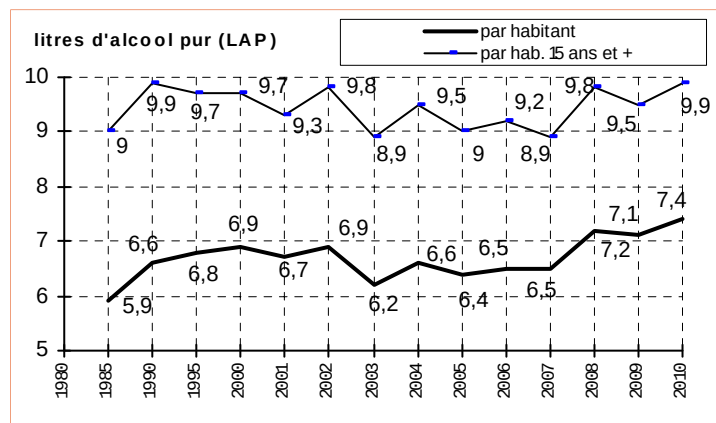
Évolution de la consommation annuelle totale d'alcool pur de 2005 à 2010.

A noter une augmentation des exportations de 8,2%.

En matière de consommation d'alcool, le principal indicateur utilisé est celui de la consommation annuelle moyenne en litres d'alcool pur (LAP) par habitant (rapport de la quantité totale d'alcool consommée à la population) car il permet :

- d'obtenir une estimation du niveau moyen de consommation,
- de suivre l'évolution de la consommation par habitant en tenant compte de l'évolution de la population,
- et enfin, d'effectuer des comparaisons avec d'autres pays qui utilisent ce même indicateur.

Toutefois, il s'avère plus pertinent de suivre la population des 15 ans ou plus, qui est la population effectivement concernée par la consommation d'alcool, d'où le calcul de la consommation par habitant de 15 ans et plus. Mais à des fins de comparaisons internationales, il faut cependant continuer à calculer la consommation par habitant car certains pays ne calculent pas toujours la consommation par habitant de 15 ans et plus.



Évolution de la consommation annuelle moyenne en LAP par habitant, et par habitant de 15 ans et plus.

Entre 1985 et 2000, la consommation par habitant a eu tendance à augmenter régulièrement. Elle a amorcé une baisse à partir de 2001, avec quelques irrégularités, en particulier en 2003 où cette baisse a été plus importante (-10,3 %). Elle s'est stabilisée depuis autour de 6,5 LAP par habitant jusqu'en 2007. Depuis 2008, cette valeur a tendance à augmenter.

A noter qu'entre 1990 et 2000, la consommation rapportée à la population de 15 ans et plus ne suivait pas tout à fait la même évolution que celle de la population générale. On observait une consommation qui avait tendance à augmenter en population générale alors qu'elle avait tendance à diminuer chez les 15 ans et plus. A partir de 2001, ces deux courbes suivent la même évolution et la consommation par habitant de 15 ans et plus se stabilise autour de 9 LAP par habitant jusqu'en 2007. A partir de 2008, cette consommation a tendance à augmenter.

Les produits alcoolisés sont classés en 3 catégories selon leur teneur en alcool pur : les bières, les vins et les alcools forts.

La proportion de bière consommée en 2010 représente **42,3%** de la consommation totale. Cette consommation reste stable par rapport à 2009.

On note aussi une augmentation (+12,2%) de la consommation de vin par rapport à 2009. En 2010 elle représente **35,1%** de la consommation totale.

La proportion d'alcool fort représente **22,5%** de la consommation totale, soit une diminution de la consommation de – 5% par rapport à 2009.

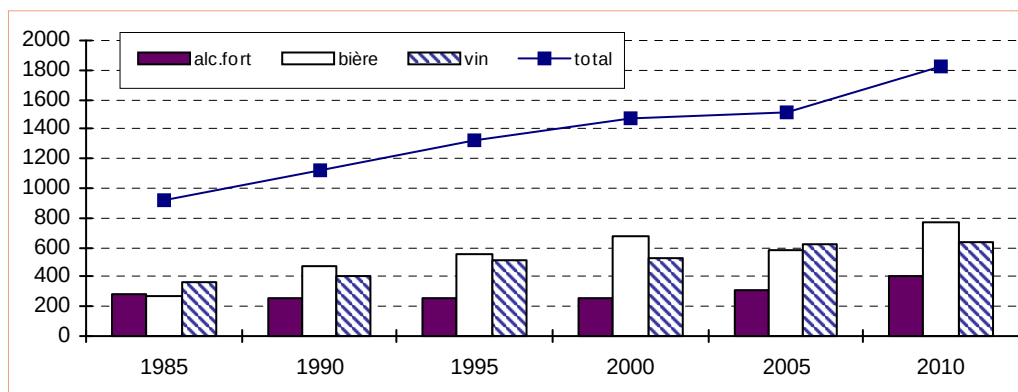
Le tableau présenté ci-dessous montre la répartition détaillée de ces différentes consommations au cours des 5 dernières années.

Produit	2006	2007	2008	2009	2010	Variation 09-10
BIERE						
bière import.	35 906	39 764	39 605	46 193	53 016	+ 14,7%
bière locale	565 762	567 049	659 402	694 073	718 677	+ 3,5%
Total bière (prod+import)	601 668	606 813	699 007	740 266	771 693	+ 4,2%
bière export.	40	12	1 291	1 089	1 051	- 3,5%
Total bière consommée % conso. totale	601 628 37,9%	606 801 38,5%	697 716 40,1%	739 177 42,5%	770 642 42,3%	+ 4,2%
LAP bière habitant de 15 et plus	3,5	3,4	3,9	4,1	4,2	
VIN						
vin import	654 005	625 055	668 258	569 477	639 358	+ 12,3%
vin local	0	0	0	0	0	
Total vin (prod+import)	654 005	625 055	668 258	569 477	639 358	+ 12,3%
vin export	56	47	43	58	209	+ 260,3%
Total vin consommé % total	653 949 41,2%	625 008 39,7%	668 215 38,4%	569 419 32,7%	639 149 35,1%	+ 12,2%
LAP vin par habitant de 15 et plus	3,8	3,5	3,7	3,1	3,5	
ALCOOLS FORTS						
alc. forts import	294 947	285 717	305 211	365 911	345 714	- 5,5%
dont whisky	215 776	204 929	207 748	262 153	233 778	- 10,8%
prod. locales	35 206	57 445	67 099	65 873	64 538	- 2,0%
Total alcools forts (prod+imp)	330 152	343 162	372 310	431 784	410 252	- 5,0%
alc. forts export	133	129	77	187	184	- 1,6%
Total alcools forts consommés % total	330 019 20,8%	343 033 21,8%	372 233 21,4%	431 597 24,8%	410 068 22,5%	- 5,0%
LAP alcools forts par habitant 15 et plus	1,9	1,9	1,9	2,1	2,2	
TOTAL						
Consommation totale	1 585 597	1 574 842	1 738 164	1 740 192	1 819 859	+ 4,6%
Total exportations	229	188	1 411	1 334	1 444	+ 8,2%

Répartition de la consommation de bière, vin et alcools fort (LAP).

Depuis 25 ans, on observe des variations dans la répartition des types d'alcools consommés, comme le montre la figure ci-contre avec, après une augmentation de la consommation de bière entre 1985 et 2000, une tendance à la diminution entre 2000 et 2005 au profit du vin et des alcools forts.

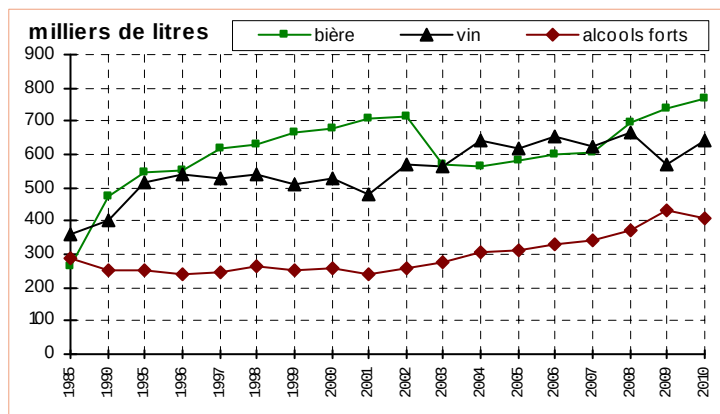
En 2010 la consommation de bière est la plus importante enregistrée depuis les 25 dernières années.



Évolution de la répartition des produits consommés (en milliers de litres) selon l'année.

Lorsque l'on étudie les différentes quantités d'alcool consommées au cours des 25 dernières années, la consommation totale est passée de 916 649 LAP en 1985 à 1 819 859 LAP en 2010 soit une augmentation de 98,5%, pour une augmentation de la population totale de 59,6% (p). Cette hausse est essentiellement due à celle de la bière qui a augmenté de 191,3% depuis 1985, puis à celle du vin avec 76,4% d'augmentation. La quantité d'alcool fort a aussi augmenté mais dans des proportions moindres par rapport aux deux autres types de produits (41,5%).

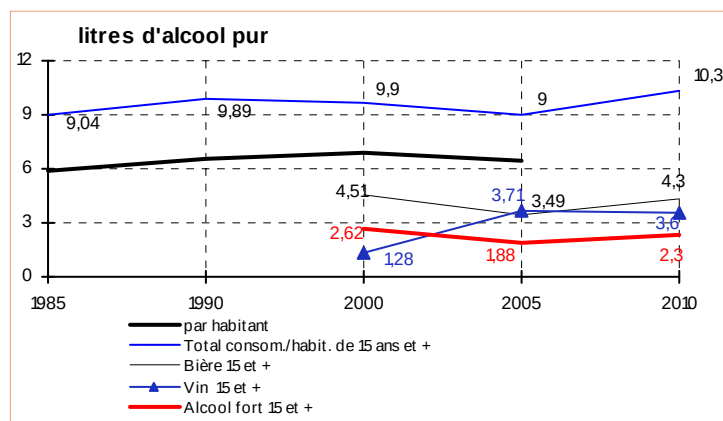
Jusqu'à la fin des années 1980, la plus grande part de l'alcool consommé en Nouvelle-Calédonie l'était sous forme de vin. **C'est en 1990, que la bière consommée a commencé à dépasser le vin.** Depuis 2003, on observe une inversion de cette tendance avec le vin qui supplante la bière jusqu'en 2007. Depuis 2008, de nouveau la consommation de bière est plus élevée que celle du vin. Cette inversion avec la baisse importante de la consommation de bière en 2003, est à mettre en rapport avec l'interdiction de vente de bière sous forme réfrigérée chez les détaillants.



Consommation annuelle de bière, vin et alcools forts (LAP)

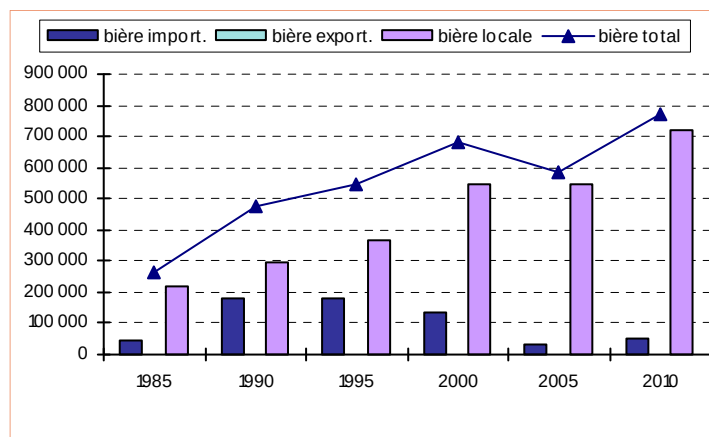
Lorsque l'on rapporte ces quantités à la population de 15 ans et plus, on observe, entre 2000 et 2005, une diminution de la consommation moyenne par habitant de l'ensemble des alcools principalement de la bière.

On note une augmentation plus nette de la consommation de bière et d'alcool forts à partir de 2005.



Évolution de la consommation annuelle moyenne en LAP par habitant de 15 ans et plus, par type de produit

Lorsque l'on étudie en détail la consommation de bière depuis 1985, on constate une augmentation de 226,7% de la production locale, accompagnée d'une augmentation de 14,5% des importations. Baisse particulièrement nette à partir de 2000 au profit de la production locale (date de la mise en place de taxes).



Évolution des types de bières consommées.

Au total, même si la consommation totale d'alcool a fortement augmenté depuis ces 25 dernières années, celle-ci rapportée au nombre d'habitants (et au nombre d'habitants de 15 ans et plus) montre une consommation moyenne par habitant qui a nettement diminué entre 2000 et 2005. Cette consommation augmente de nouveau à partir de 2005. Celle-ci est accompagnée d'une modification des types de consommation avec de nouveau une prédominance de la bière sur le vin depuis 2008.

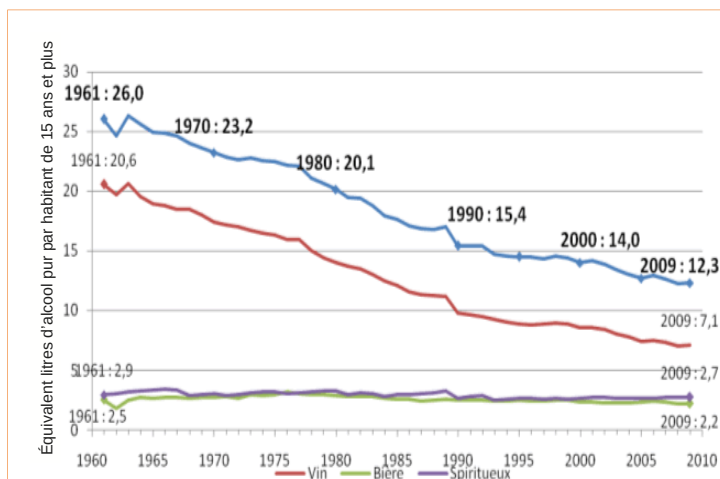
I.5.1.2. Comparaisons

Avec une consommation moyenne par habitant de 15 ans et plus égale à 10,3 LAP, la Nouvelle-Calédonie se situe en dessous des valeurs métropolitaines, même si, depuis le début des années 1960, la consommation d'alcool en France a fortement diminué (OFDT novembre 2010).

Au début des années 1960, la consommation d'alcool par habitant âgé de 15 ans et plus s'établissait à 26 litres d'alcool pur. Quarante ans plus tard, cette consommation a été divisée par deux.

Comme on peut le voir sur le graphique en haut de la page 5, cette baisse est entièrement imputable à la diminution de la consommation de vin.

Entre 1990 et 2009, la consommation d'alcool sur le territoire français a baissé d'un peu plus de 20%. Le nombre de litres d'alcool pur consommés en 2009 correspond à un peu moins de trois verres « standard » d'alcool (1 verre standard contient environ 10 g d'alcool pur).



Source OMS, IDA, INSEE

Consommation d'alcool par habitant âge de 15 ans et plus (1961-2010)

La France fait toujours partie des pays de l'Union européenne les plus consommateurs d'alcool mais ne se situe plus en tête du classement (13 litres/habitants de 15 ans et plus en 2005). Le Luxembourg et la République Tchèque sont les premiers de la liste avec réciproquement 15,5 litres/habitants de 15 ans et plus et 12 litres/habitants de 15 ans et plus (en 2005).

Les données les plus récentes de la consommation chez les 15 ans et plus montrent que la Nouvelle-Calédonie est située, à titre comparatif pour l'année 2005, au même niveau de consommation que la Grèce et est en dessous de la Nouvelle-Zélande (9,4 litres/hab.) et de l'Australie (9,8 litres/hab.).

Pays	Litres/habitant
Luxembourg	15,5
République. Tchèque	12,0
Irlande	13,5
France (2005) (2008)	13 12,3
Espagne	11,7
Portugal	11,4
Danemark	11,3
Belgique	10,7
Allemagne	10,0
Australie	9,8
Nouvelle-Zélande	9,4
Grèce	9,0
Nouvelle-Calédonie (2005)	9,0
Etats-Unis	8,4
Italie	8,1
Japon	7,7
Turquie	1,3

Consommation d'alcool en LAP par habitant âgé de 15 ans et plus (2005)

I.5.1.3. Les débits de boisson

En France : des licences, au nombre de 5, sont attribuées par catégorie :

- Licence de 1^{ère} classe : celle des bars, discothèques et de certains restaurants. Elle permet de vendre de l'alcool à consommer sur place, du lever du jour jusqu'à minuit. Elle peut être assortie d'une autorisation tardive. La nouvelle réglementation change l'heure du début de la vente d'alcool en l'autorisant seulement à partir de 10 heures du matin.
- Licence de 2^{ème} classe : généralement celle des restaurants. Elle permet de vendre l'alcool uniquement sur place et dans le cadre d'un repas.
- Licence de 3^{ème} classe : celle des commerces. Elle permet de vendre de l'alcool à emporter jusqu'à 21 heures.
- Licence de 4^{ème} classe : celle de certains restaurants qui peuvent vendre du vin et de la bière dans le cadre d'un repas.
- Licence de 5^{ème} classe : plus rare, elle autorise uniquement la vente de bière avec un repas.

Ainsi les établissements sont classés selon les licences accordées qui sont les suivantes :

- premier groupe : les boissons comportant moins de 1,2 degré d'alcool ;
- deuxième groupe : les boissons comportant de 1,2 à 15 degrés d'alcool ;
- troisième groupe : les boissons présentant un degré d'alcool supérieur à 15 et inférieur à 25 ;
- quatrième groupe : toutes les boissons comportant plus de 25 degrés d'alcool.

Le nombre de débits de boissons permanents pour consommer sur place (les bars) est en forte diminution du fait de la double limitation à l'ouverture.

• L'ouverture de tout nouveau débit permanent titulaire d'une licence IV est strictement prohibée hors transfert d'une licence IV ayant cessé d'être exploitée dans un rayon de 100 km et pour des nécessités touristiques.

• Et, pour l'ouverture d'un débit de licence II ou III, le quota maximal d'un débit de licence 2 à 4 pour 450 habitants.

En Nouvelle-Calédonie, au 31 décembre 2010 le nombre de débits de boisson dans les entreprises de la Nouvelle-Calédonie continue d'augmenter de 115 en 2009, il passe à 142 en 2010.

Pour la province Sud il s'élève à 127 (69,3 % à Nouméa). On comptabilise 14 discothèques à Nouméa.

12 débits de boissons pour la province Nord

Et 3 pour la province des Iles Loyauté.

I.5.1.4. Le poids économique de l'alcool

En France, il existe 3 marchés :

- la grande distribution qui représente en 2005, 60% du marché total de ces boissons,

- les hôtels, cafés, restaurants et discothèques qui représentent 30% de la vente de ces boissons
- le 3^{ème} marché alternatif (collectivités, transports, traiteurs) qui représente 10%.

Actuellement, à partir des données disponibles, il n'est pas possible d'évaluer de cette manière le poids économique de l'alcool en Nouvelle-Calédonie.

1.5.1.5. Conséquences sanitaires de l'alcoolisme en Nouvelle Calédonie

L'usage de l'alcool conduit une partie des consommateurs à avoir recours au système médico-social de soins. Les conséquences de la consommation d'alcool, et en particulier de la consommation excessive ou inadaptée, se déclinent dans des domaines variés. En dehors des pathologies pour lesquelles l'alcoolisme chronique a été clairement identifié comme un facteur de risque, des études spécifiques ont permis d'identifier les pathologies dont une fraction des cas est attribuable à l'alcool. Ainsi, l'alcool est :

- 1 - directement à l'origine de certaines pathologies comme l'alcoolisme chronique, la cirrhose du foie, le syndrome d'alcoolisme fœtal, la psychose alcoolique,
- 2 - également impliqué plus ou moins directement dans la survenue d'autres pathologies :
 - cancers des voies aéro-digestives supérieures (bouche, pharynx, larynx, œsophage),
 - d'autres cancers (foie, estomac, sein, pancréas, rectum),
 - des infections (tuberculose, infections respiratoires, notamment la grippe et la pneumonie)
 - des pathologies vasculaires (hypertension artérielle, maladies dégénératives des parois vasculaires, maladies cérébro-vasculaires et coronariennes) en cofacteur avec le tabac,
 - des pathologies cardiaques (myocardites),
 - des pancréatites aiguës et chroniques,
 - le diabète, la névrite optique, la polynévrite, des troubles psychiques.
- 3 - impliqué aussi dans la survenue d'autres dommages comme les accidents (de la route, domestiques, du travail), les suicides, les rixes et dans de nombreux problèmes sociaux, entre autres : délinquance, mauvais traitements à enfant et conjoint, coups et blessures...

La mesure des effets de l'alcoolisme demeure encore complexe et parcellaire. En effet, si les conséquences de l'alcoolisme apparaissent dans de nombreux domaines, l'attribution du phénomène à l'alcool n'est pas toujours prouvée ; lorsqu'elle l'est, l'alcool peut intervenir aussi en relation avec d'autres facteurs.

En raison de la multiplicité des effets dus à une consommation excessive d'alcool, l'évaluation des conséquences sanitaires peut s'apprécier sur :

- les demandes de traitement à la fois dans les dispositifs spécialisés : centre d'addictologie en Nouvelle-Calédonie, mais aussi en médecine de ville (enquêtes spécifiques),
- la morbidité, pour les pathologies directement liées à l'alcool, ou en partie attribuables à l'alcool, au travers d'enquêtes ou bien d'autres sources de données (PMSI, caisses d'assurance maladie, accidentologie, ..),

- la mortalité, pour les pathologies directement ou en partie attribuables à l'alcool au travers de l'analyse des certificats médicaux de décès.

■ La mortalité attribuable à l'alcool en Nouvelle-Calédonie et en métropole

• Estimation restreinte

En Nouvelle-Calédonie on recensait, à partir des certificats médicaux de décès, 39 décès liés totalement ou très majoritairement à l'alcool en 2010, soit **3,2%** du nombre total de décès, soit un taux brut annuel égal à **15,8 décès** pour 100 000 habitants.

Ce nombre de décès directement attribuables à l'alcool augmente en 2010 (6 décès de plus qu'en 2009) et est supérieur à la moyenne qui est de 32 décès sur la période 1991-2009.

On totalise 649 décès attribuables totalement ou très majoritairement à l'alcool entre 1991 et 2010 qui sont répartis par pathologies de la manière suivante :

Décès dont la cause initiale est une pathologie liée ou très majoritairement liée à l'alcool	Cumul 1991 - 2009	%	Année 2010	%
Tumeurs malignes des lèvres, cavité buccale et pharynx	155	25,4	13	33,3
Tumeurs malignes de l'œsophage	142	23,2	7	18
Tumeurs malignes du larynx	51	8,4	5	12,8
Psychose alcoolique	3	0,5	0	0,0
Syndrome de dépendance alcoolique	23	3,7	0	0,0
Abus d'alcool, de drogue, chez une personne non dépendante	41	6,6	1	2,5
Maladies chroniques et cirrhose du foie	197	32,2	13	33,3
Total	610	100	39	100

Répartition par pathologies des décès liés à l'alcool (1991-2009 et 2010)

Ces 649 décès représentent **3% de l'ensemble des 21 736 décès survenus depuis 20 ans**, soit un taux moyen brut égal à **15,1 décès** par an pour 100 000 habitants.

En France : le nombre de décès annuels attribuables à l'alcool est évalué à 45 000, dont la moitié environ par psychose alcoolique, cirrhose et cancers des voies aéro-digestives supérieures (OFDT juin 2009).

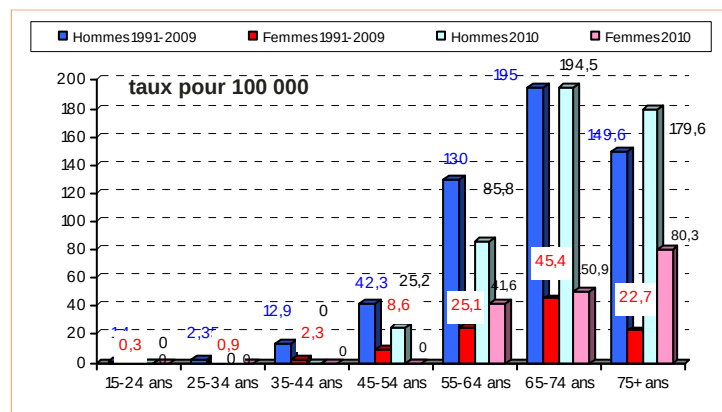
L'alcool est une cause majeure de mortalité prématurée : il est à l'origine de 22% des décès des hommes entre 45 et 54 ans et de 48,2% des décès des femmes entre 45 et 64 ans ; il est la 1^{ère} cause de décès chez les jeunes. (**Inserm – Alcool . Effets sur la santé – 25 juillet 2005**).

Le taux brut de mortalité est ainsi égal à 38,15 pour 100 000 habitants (**Inserm CépiDc – INSEE première n° 852 - juin 2002**).

En Nouvelle-Calédonie :

Ci-dessous, sont représentés les taux moyens spécifiques de mortalité liés à l'imprégnation éthylique chronique (pour 100 000 habitants) par sexe et tranche d'âge, pour la période **1991-2009** ainsi que les taux spécifiques de 2009.

Chez les hommes, comme chez les femmes, dans la tranche d'âge des 65-74 ans en 2010, on observe une mortalité assez proche de celle étudiée au cours de la période 1991-2009.

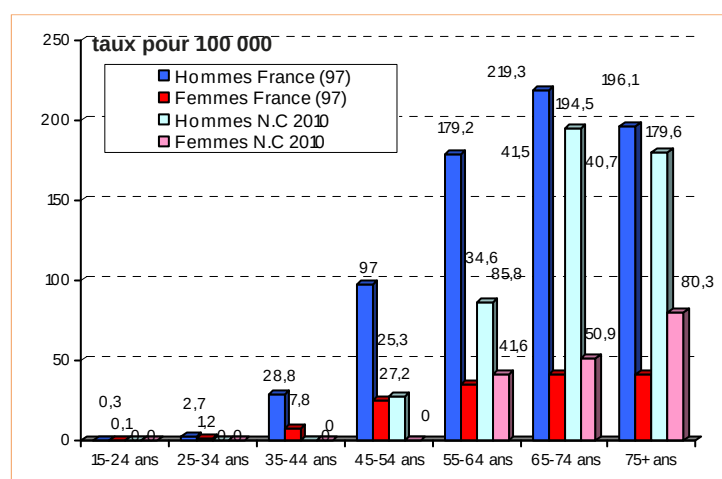


Comparaison des taux spécifiques de mortalité : 1991-2009 et 2010

Quelles que soient la tranche d'âge et la période étudiées, les taux de mortalité sont toujours largement plus élevés chez les hommes que chez les femmes avec un facteur multiplicateur qui varie selon les tranches d'âge.

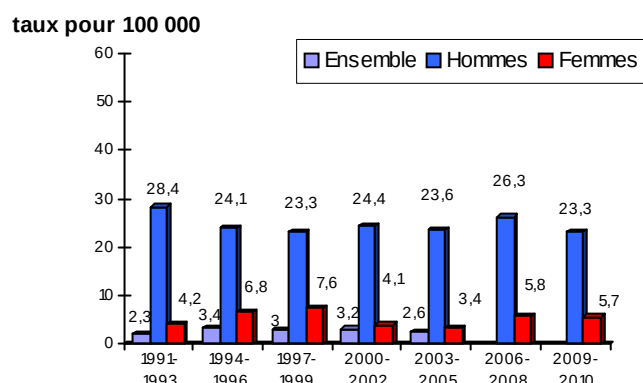
Lorsque l'on compare la mortalité spécifique attribuable à l'alcool avec celle de la métropole (données de 1997), la valeur observée en Nouvelle-Calédonie en 2010, reste en dessous chez les hommes.

Par contre chez les femmes calédoniennes, on observe une valeur plus élevée que la valeur observée chez les femmes vivant en France à partir de 55 ans.



Comparaison des taux spécifiques de mortalité attribuable à l'alcool avec la métropole

Évolution : lorsque l'on étudie l'évolution de la répartition du nombre de décès attribuables à l'alcool et selon le sexe, depuis 1991, on observe peu de variation selon les périodes étudiées chez les hommes.



Taux moyen brut de mortalité en Nouvelle-Calédonie par période de 3 ans depuis 1991.

Outre les **649** décès enregistrés de 1991 à 2010 figurant dans le tableau qui précède, pour lesquels la cause initiale est entièrement due ou très liée à l'alcool, on peut y inclure les décès pour lesquels l'alcoolisme, aigu ou chronique, a été indiqué en renseignement complémentaire, soit **610** décès supplémentaires. Ce qui porte ainsi à **1 259** le nombre de décès imputables à l'alcool (soit 28 décès supplémentaires pour 2010).

Ainsi, depuis 1991, **5,8%** de décès sont imputables à l'alcool en Nouvelle-Calédonie, soit un taux moyen brut annuel de mortalité égal à **29,3** pour 100 000 habitants.

Les causes initiales associées aux **610** décès supplémentaires sont principalement représentés par le groupe des traumatismes et accidents (39%, N=239) dont un peu plus de la moitié sont associés aux accidents de la circulation (N=122), puis les maladies de l'appareil circulatoire (17%, N=108), les maladies de l'appareil respiratoire et les maladies digestives (au même nombre : N=59 soit 9,7%).

Ainsi, même si l'on n'atteint pas encore les taux métropolitains, l'augmentation régulière de la consommation d'alcool va inéluctablement entraîner à moyen terme une augmentation de ces indicateurs.

• Estimation élargie

Selon les estimations plus récentes (BEH 2006) le nombre de décès attribuables à l'alcool en France était 2 fois plus élevé par rapport à celui estimé de manière restreinte.

Ce calcul repose, comme pour la morbidité, sur la détermination de la fraction des décès attribuables à l'alcool pour un certain nombre de causes de décès.

Ces fractions ont été présentées dans l'étude publiée en 1985 (Pignon JP, Hill C, Nombre de décès attribuables à l'alcool en France en 1985, Gastroenterol Clin Biol 1991 ;15 :51-6), qui évalue en France, la fraction attribuable à l'alcool de différentes causes de décès selon le sexe et donne le tableau suivant :

	Hommes			Femmes		
	Nombre de décès	Risque attribuable à l'alcool	Nb de décès attribuables à l'alcool	Nombre de décès	Risque attribuable à l'alcool	Nb de décès attribuables à l'alcool
Psychose alcoolique	4	1	4	0	1	0
Alcoolisme	22	1	22	2	1	2
C a r d i o - myopathie alcoolique	5	1	5	0	1	0
Toutes cirrhoses	151	0,91	137,41	54	0,69	37,26
Pancréatite aiguë	25	0,4	10	17	0,4	6,8
Pancréatites chroniques	5	0,7	3,5	1	0,55	0,55
Cancers de la bouche	119	0,84	99,96	25	0,24	6
Cancers du pharynx	18	0,89	16,02	6	0,3	1,8
Cancers de l'œsophage	133	0,86	114,38	18	0,55	9,9
Cancers du rectum	43	0,12	5,16	35	0,05	1,75
Cancer du foie	270	0,71	191,7	90	0,54	48,6
Cancer du larynx	51	0,79	40,29	4	0,15	0,6
Cancer du pancréas	126	0,2	25,2	81	0,2	16,2
Cancer du sein			0	385	0,16	61,6
Cardiopathies ischémiques <75 ans	721	0,39	281,19	207	0,07	14,49
Maladies vasculaires cérébrales <75 ans	400	0,26	104	270	0,08	21,6
Pneumonie, grippe <75 ans	651	0,36	234,36	363	0,07	25,41
Accidents de la circulation	1039	0,34	353,26	234	0,33	77,22
Chute accidentelle	155	0,49	75,95	90	0,11	9,9
Suicide	412	0,53	218,36	111	0,13	14,43
Homicide	131	0,5	65,5	50	0,5	25
Total	4 481		2 007,24	2 043		381,11

*Évaluation de la fraction attribuable à l'alcool des différentes causes de décès en France (Hill et Pignon, 1985)
Pathologies liées à l'alcool – Cumul sur 19 ans de 1991 à 2010*

Ainsi entre 1991 et 2010, 2 389 décès seraient attribuables à l'alcool, soit 11% des décès totaux pour cette période. Cette estimation est donc 3,7 fois plus élevée par rapport à l'estimation restreinte.

Lorsque l'on effectue le calcul à partir des fractions attribuables publiées dans cette étude et présentées dans le tableau ci-dessus, on obtient ainsi pour 2010, une estimation élargie égale à 135 décès qui seraient attribuables à l'alcool, ce qui représente 11,3% des décès. De ce fait, les valeurs obtenues à partir de l'estimation restreinte sont multipliées par 3,4 en 2010.

Au total, quel que soit le mode d'estimation de la mortalité imputable à l'alcool, on peut considérer que ce produit peut être responsable d'au moins 3,2% des décès, voire 11% selon les modes d'estimation.

■ La morbidité et l'activité médicale

Le centre d'accueil thérapeutique en alcoologie (Source : bilan d'activité année 2009 du Dr Christian Michel).

L'agence sanitaire et sociale, chargée de mettre en œuvre et de piloter les programmes de prévention et de promotion de la santé décidés par la Nouvelle-Calédonie, a créé en 2006 une structure spécialisée, référente en prévention et soins addictologiques. L'ensemble du pôle addictologie de l'ASS-NC est un élément fort du programme addictologique de Nouvelle-Calédonie

Cette structure comprend quatre unités sur deux sites géographiques (Nouméa et Koné) :

- un service de prévention,
- un centre de soins ambulatoires, (C.S.A.),
- une équipe de liaison hospitalière (E.L.S.A.),
- une consultation « jeunes usagers » (DECLIC).

• La prévention

Des actions d'éducation pour la santé sont organisées régulièrement en direction des jeunes, des détenus, des personnes ayant une fonction éducative, des associations de femmes, des contrevenants routiers, du milieu du travail...

Ces actions reposent sur l'information, le développement des compétences psychosociales, la recherche de stratégies de réduction de risques et le dialogue autour d'expériences personnelles.

Un travail important est réalisé en milieu scolaire, grâce à un partenariat efficace avec le vice rectorat et les services de prévention provinciaux. Le bilan quantitatif des interventions scolaires fait état de :

- en Province Sud : 222 séances d'information de 2 heures pour un total de 5 160 élèves.
- en Province Nord : en partenariat avec la DASSPS : 54 séances d'information de 2 heures et 47 séances de théâtre forum de 2 heures pour un total de 1 086 élèves.
- en Province Iles : en partenariat avec la DACAS : 42 séances de 2 heures et 34 séances de théâtre forum de 2 heures pour un total de 751 élèves.

• Le centre de soins

Il est géographiquement situé au centre de Nouméa. Ponctuellement, des consultations décentralisées se déroulent à Koné.

L'objectif est de permettre la prise en charge des patients présentant un usage nocif des produits psychoactifs ou une dépendance (avec ou sans produit).

Le bilan quantitatif : 5 029 actes effectués dont 3 214 réalisés par les médecins, 821 par une infirmière ou une éducatrice, 182 par la psychologue, 105 par la diététicienne et 707 par l'assistante sociale. La file active a progressé de 29,5% avec un total de 1 060 patients en 2009 contre 819 en 2008.

On note une augmentation constante de l'activité du centre de soins de 31,9% entre 2007 et 2008 et de 40,1% entre 2008 et 2009. La présence depuis mars 2009 d'un médecin psychiatre a permis d'apporter une compétence supplémentaire à l'équipe et de développer des liens avec le secteur psychiatrique public et privé.

L'équipe de liaison hospitalière

Le travail de liaison repose essentiellement sur l'activité des 3 infirmières et de l'éducatrice. Sous la supervision des médecins, elles réalisent le bilan d'évaluation et le suivi, soit d'une intervention addictologique brève, soit d'un conseil minimal tabac, complété souvent par un entretien de motivation ainsi que par une éventuelle orientation ou un accompagnement vers une démarche de soins.

Les objectifs : faciliter le repérage et l'intervention spécialisée à l'hôpital auprès d'un public en mésusage souvent non ou peu demandeur de soins.

Le bilan quantitatif : sur les 666 patients vus, 54 sont venus en consultation au centre de soins, soit 8% valeur qui correspond à la moyenne nationale.

On note une baisse du nombre d'entretiens au CHT de 6% par rapport à 2008.

L'étude de la répartition par produit à l'origine de la demande montre une augmentation régulière de l'activité tabacologique de liaison puisque pour la 1^{ère} fois, le tabac arrive en tête des demandes (48,4% pour le tabac contre 47,8% pour l'alcool).

DECLIC : consultation des jeunes usagers.

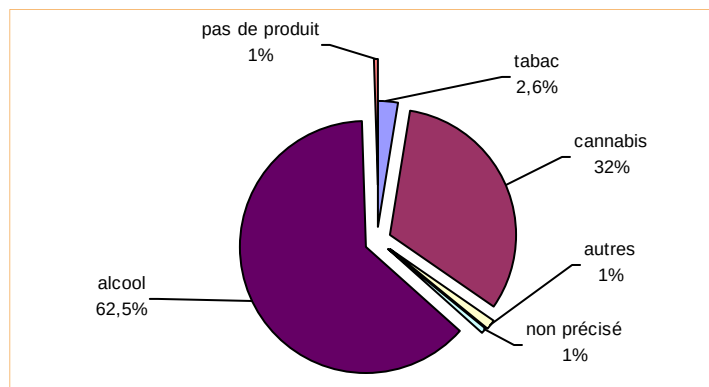
Une psychologue assure généralement le 1^{er} entretien, l'évaluation et la prise en charge lorsque celle-ci est nécessaire et peu complexe.

Les objectifs : apporter une réponse aux demandes des jeunes en difficulté, prévenir les risques associés aux consommations, prévenir et prendre en charge l'usage nocif et améliorer l'information sur les risques associés aux consommations de drogues illicites, d'alcool, de tabac et aux consommations associées.

Le bilan quantitatif : la file active DECLIC a progressé de 115% entre l'année 2008 et 2009.

On note une progression de 61,8% des actes DECLIC entre l'année 2008 et 2009.

Les produits à l'origine de la démarche des usagers sont :



Le milieu scolaire reste toujours le principal demandeur d'entretiens mais on note cette année une diversification des demandes :

- milieu scolaire 43,8%
- justice 21,8%
- entourage 12%
- service sociaux 7,8%
- démarches personnelles 4,6%
- et médecine de ville 4,6%

L'alcool reste le 1^{er} produit à l'origine de la démarche pour 62,5% des cas, devant le cannabis à 32%.

La problématique liée à l'alcool est importante. L'âge moyen de la 1^{ère} « ivresse » est de 16 ans pour garçons et filles. Pour 10% cette 1^{ère} ivresse a lieu avant l'âge de 13 ans. Au cours des 12 derniers mois, 41% des jeunes déclarent avoir été « ivres » jusqu'au « trou noir » au point de ne plus se souvenir de ce qui s'est passé (53% de garçons et 28% de filles : enquête INSERM 2007 sur 1400 jeunes).

En population adulte, la fréquence des crises d'ivresse est également importante et en 2003 sur un échantillon de 423 personnes, 12% des consommateurs avaient été ivres dans la semaine, 18% dans le mois précédent (moyenne de 3,5 cuites dans le mois) et 18% avaient au moins une fois été ivres dans l'année (moyenne de 22 cuites dans l'année).

Les conséquences sont nombreuses et préoccupantes : accidents de la route, violences, problèmes familiaux, judiciaires, professionnels, sexualité à risque, risques chez les femmes enceintes.

I.5.1.4. Les comportements en Nouvelle Calédonie

• Les comportements chez les jeunes

Enquête ESCAPAD 2008 : mise en œuvre par l'OFDT depuis 2000 en partenariat avec la direction du service national (DSN), l'enquête déclarative ESCAPAD est effectuée à partir d'un questionnaire proposé à l'ensemble des jeunes présents lors d'une Journée d'appel de préparation à la défense (JAPD). Elle renseigne sur les niveaux d'usage et les évolutions en termes de produits et de modalités de consommation.

La dernière enquête s'est déroulée en 2008 en France métropolitaine, dans les DOM, en Nouvelle-Calédonie et en Polynésie Française. Elle renseigne sur les niveaux d'usage et les tendances émergentes en termes de produits et de modalités de consommation et offre un suivi très actif des évolutions à un âge particulièrement concerné.

	DOM/COM			METROPOLE
	Garçons	Filles	Global	Global
Taille échantillon	250	290	540	39 542
Elèves ou étudiants (%)	76	90	83	84,1
En apprentissage (%)	7	5	6	11,5
Autres : insertion, emploi, chômage (%)	17	5	11	4,4

Echantillon des jeunes Néo-Calédoniens de 17 ans

Indicateurs (%)	DOM/COM					METROPOLE		
	Garçons 2008	Filles 2008	Global ¹ 2008	Global 2005	Evol ¹ 05-08	Global 2008	Global 2005	Evol ¹ 05-08
Usage régulier d'alcool (>=10fs dans mois)	10	5*	8	8	→	8,9	12	↘
Episodes répétés d'usage d'alcool ponctuel sévère (>= 3fs dans mois)	27	17*	22	21	→	19,7	17,9	↗
Ivresse répétée (>=3fs dans année)	35	22*	28	22	↗	25,6	26	→

1 : indique une différence significative entre les niveaux d'usage des filles et des garçons (colonne 2008, Filles) et entre ceux observés dans la Métropole et dans la région (colonne 2008, Global). Les flèches descendante et montante indiquent des variations significatives entre 2005 et 2008 dans le COM (ou en métropole). Utilisation du test du Chi-2 au seuil .05

Les jeunes Néo-Calédoniens présentent des usages, dans l'ensemble, semblables à ceux mesurés sur l'ensemble du territoire. Par ailleurs, les tendances locales entre 2005 et 2008, diffèrent de celles constatées au niveau métropolitain, les ivresses apparaissent en hausse.

• Les ivresses publiques et manifestes (IPM)

Commissariat Central de Nouméa, Dr Patrick CHENE (1^{er} janvier 2010 au 30 juin 2010).

Il a été proposé en 1997 un projet à l'Etat, à la Province Sud et à la ville de Nouméa. Le but de ce projet était :

- de créer des vacations de médecins au Commissariat de Police pour examiner en dégrisement des personnes en ivresse publique et manifeste (IPM) de Nouméa et de sa banlieue.

- d'éviter l'attente des fourgons de police aux services des Urgences du Centre Hospitalier Territorial de Nouvelle-Calédonie, utile à d'autres tâches.

Cette visite par un médecin est obligatoire pour obtenir un certificat avant la mise en cure de dégrisement.

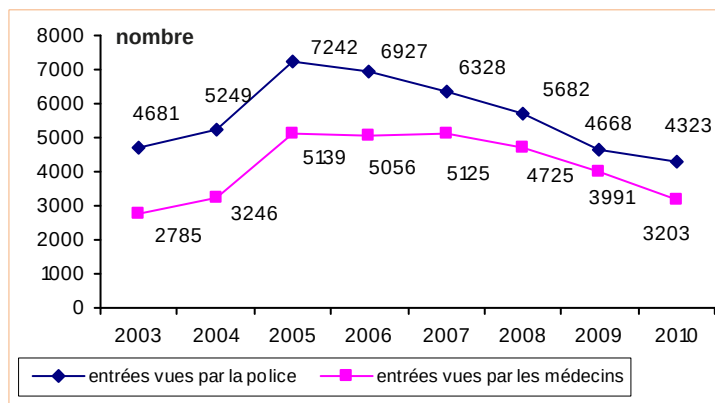
Le médecin est disponible immédiatement dans le bureau qu'il occupe au sein du Commissariat. Il se rend dans les geôles pour assurer l'examen physique de la personne mise en dégrisement.

Il a pour mission :

- de participer au recueil des données avec le policier,
- de tenir à jour un cahier de prise d'informations,
- d'avoir un rôle de modérateur et d'écoute,
- d'assurer les premiers soins (pansement, nettoyage de plaies, ...)
- d'être amené à revoir une personne dans les geôles,
- et d'établir le certificat de non hospitalisation.

Le bilan de l'année fait état de 4 323 entrées pour ivresses publiques et manifestes, et, gardes à vue, reçues par les policiers, 74,1% de ces entrées ont été vues par les médecins.

Ce chiffre est le plus bas enregistré depuis 8 ans. On note surtout une baisse les 4 premiers mois de l'année en rapport avec l'interdiction de la vente d'alcool de 16 à 21 heures les week-end. Le manque de place a de même entraîné une diminution de l'interpellation des personnes en état d'ivresse (désamiantage des locaux, reconstruction des geôles de gardes à vue...).



Répartition annuelle du nombre total d'entrées vues par la police et les médecins

La population des geôles.

Le bilan des 6 premiers mois de l'année 2010 est semblable à celui des années précédentes : 88% des personnes ne sont venues qu'une seule fois. 92,6% sont des hommes.

La tranche d'âge la plus représentative est celle des «20-24 ans».

Les personnes mises en geôles, sont pour la plupart employées. Il y a une baisse toutes les années des personnes se disant chômeurs sans profession.

La progression de ces entrées est constante au cours de la semaine avec un maximum toujours constaté le samedi.

Le nombre de sans domicile fixe qui avait fortement baissé depuis 4 ans, semble en augmentation en début d'année 2010. 70% d'entre eux ne sont venus qu'une seule fois. Le record pour une même personne est de 32 entrées en 6 mois en 2008 et 23 entrées en 2009 et 2010.

On note une très forte augmentation du nombre d'entrées de femmes (43) qui a doublé par rapport à 2009.

Il y avait entre 2005 et 2008 un pic d'âge entre 30 et 34 ans. Depuis 2009, le pic se situe entre 35 et 39 ans. Les sans domicile fixe sont beaucoup plus âgés que la population des geôles.

Les SDF sont toujours à 95% des chômeurs sans profession ou à profession inconnue chaque année. Ils sont mis en geôles tout au long de la semaine, à partir du mardi jusqu'au vendredi.

Les mineurs : leur nombre (N=113) a tendance à baissé, de – 15% par rapport à 2009 et de – 22% par rapport à 2008. Dans presque 90% des cas, ils ne sont interpellés qu'une seule fois. On note 6 interpellations du même mineur en 6 mois. Ce sont des mineurs de plus de 16 ans dans 97% des cas. Les plus jeunes étant âgés de 12 ans (N=2).

Les femmes représentent 9,7% en 2010 et ont été interpellées qu'une seule fois.

L'interpellation a lieu plutôt en fin de semaine et sont maxima entre 2 et 3 heures du matin.

Il existe une Association Médicale de Lutte contre l'Ivresse Publique et Manifeste depuis le 13 décembre 2000. Cette Association assure la présence d'un médecin au Commissariat Central pour évaluer l'état et examiner les personnes mises en dégrisement. Elle apporte un soutien médical et psychologique à ces personnes.

En 2010 le projet de mise aux normes métropolitaines des geôles a débuté par la reconstruction des cellules de gardes à vue.

I.5.1.5. Rappel de la réglementation en Nouvelle Calédonie en 2010

La loi du pays n°2001-014 du 13 décembre 2001 a institué une taxe sur les alcools et les tabacs en faveur du secteur sanitaire et sociale. Elle est perçue pour 33% de son montant au profit de la caisse de compensation des prestations familiales, des accidents du travail et de prévoyance des travailleurs de la Nouvelle-Calédonie (CAFAT), pour 67% de son montant au profit de l'agence sanitaire et sociale de la Nouvelle-Calédonie.

En 2003 et 2004 des mesures concernant l'interdiction de ventes de bières fraîches avaient été prises en provinces Sud et Nord. Plus récemment la délibération n°79 du 15 juin 2005 relative à la lutte contre le tabac et l'alcoolisme prévoit en autres pour l'alcool, l'interdiction partielle de publicité, de consommer de l'alcool dans les établissements scolaires, les services publics ainsi que l'interdiction de vendre/offrir de l'alcool aux mineurs.

Arrêté n°2005-1913/GNC du 28 juillet 2005 fixant le modèle d'affiche rappelant l'interdiction de vente du tabac et des produits du tabac à des mineurs pris en application de l'article 9 de la délibération n°79 du juin 2005 relative à la lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme.

Délibération n°198 du 22 août 2006 relative à l'instauration de la rétention du permis de conduire.

Arrêté n°2006-4501/GNC du 9 novembre 2006 relatif au barème des durées de suspension d'un permis de conduire faisant suite à une mesure de rétention à titre conservatoire.

Le décret n°2007-1626 du 16 novembre 2007 portant extension et adaptation en Nouvelle-Calédonie de diverses dispositions du code de la route a abaissé le taux d'alcoolémie toléré qui fixe les valeurs limites de concentration d'alcool dans le sang (égale ou supérieure à 0,50 gramme par litre) ou l'air expiré (égale ou supérieure à 0,25 milligramme par litre) prévu à l'article L 234-1 du code de la route de Nouvelle-Calédonie. De plus, ce décret institue une distinction plus stricte pour les véhicules de transports en commun (concentration d'alcool dans le sang égale ou supérieure à 0,20 gramme par litre ou dans l'air expiré, concentration égale ou supérieure à 0,10 milligramme par litre).

Délibération n°42 du 21 décembre 2009 portant modification de la structure des prix du tabac, cigares et cigarettes et **augmentation du taux de la taxe sur les alcools et tabacs en faveur du secteur sanitaire et social.**

Au total : l'alcoolisme reste un problème majeur de santé publique impliqué de manière élevée dans la morbidité et la mortalité de la population, qu'elle soit accidentelle ou non.

La mise en place de la réglementation en matière de vente d'alcool et de taxes des contrôles routiers n'a pas permis de modifier la quantité consommée de ces produits mais probablement plus le type de produits consommés.



Sources : Régie Locale des Tabacs - Bilan d'activité 2010 du centre d'addictologie, ASS NC, Docteur C. Michel, Enquête Omnibus mars 2010, ASS NC, Docteur B. Rouchon - Fichier des causes médicales de décès de la DASS NC.

I.5.2.1. Introduction

Le monopole des tabacs sur le Territoire a été institué par le décret du 17 octobre 1916.

La Régie Locale des Tabacs, section du Service des Contributions Diverses au sein de la Direction des Services Fiscaux, est chargée d'assurer la distribution des produits du monopole des tabacs.

L'arrêté n°00-2919/GNC du 28/12/00 réglemente les prix de vente des tabacs et cigarettes.

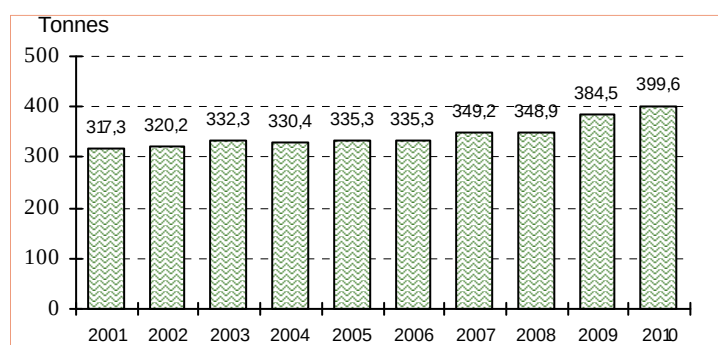
La délibération n°148 du 27/12/00 (article 2) a porté la cotisation spéciale sur les tabacs au profit de la CAFAT.

I.5.2.2. La consommation

Dans ce chapitre, l'unité de tabac est :

1 cigarette = 1 cigare = 1 gramme (convention Seita).

Pour l'année 2010, la vente totale de tabac est établie à : 399,6 tonnes, soit 4% de plus qu'en 2009.



Évolution annuelle de la consommation de tabac tous produits confondus sur 10 ans.

A noter que la vente peut être assimilée à la consommation.

Au cours des dix dernières années on a observé une augmentation régulière de la consommation annuelle de tabac en Nouvelle-Calédonie, tous produits confondus avec une augmentation de 30% entre 2001 et 2010.

Comme le montre le tableau ci-dessous, la variation de consommation la plus importante a eu lieu entre 2008 et 2009 avec 5,7% d'augmentation.

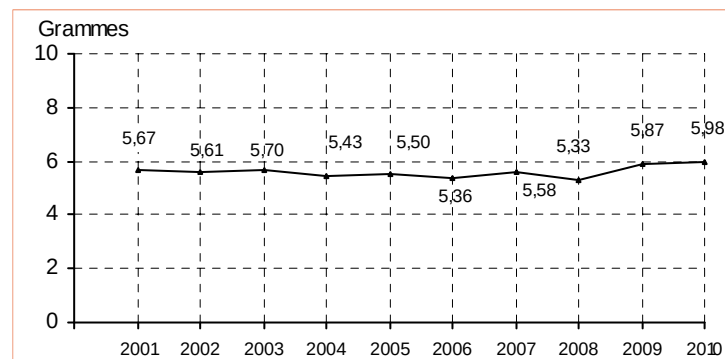
Année	Consommation globale en grammes		Population de 15 ans et plus - source ISEE	
	quantité	Variation N/N-1 (%)	effectif	cons/pers/j
2001	317 348 000	- 4,1%	153 231	5,67
2002	320 228 000	+ 0,9%	156 385	5,61
2003	332 379 000	+ 3,8%	159 551	5,70
2004	330 400 000	- 0,6%	166 399	5,43
2005	335 334 000	+ 1,5%	166 741	5,50
2006	335 350 000	+ 0,04%	171 288	5,36
2007	349 279 000	+ 4,1%	175 191	5,46
2008	363 599 000	+ 4,1%	179 259	5,55
2009	384 574 000	+ 5,7%	182 814	5,76
2010	399 693 000	+ 4%	182 814*	5,98

* chiffres du recensement 2009

Évolution de la consommation totale de tous produits confondus par adulte de 15 ans et plus, par jour.

En 2010, l'estimation de la consommation quotidienne de tabac, tous produits confondus, par adulte de 15 ans et plus, est évaluée à 5,98 grammes/adulte/jour.

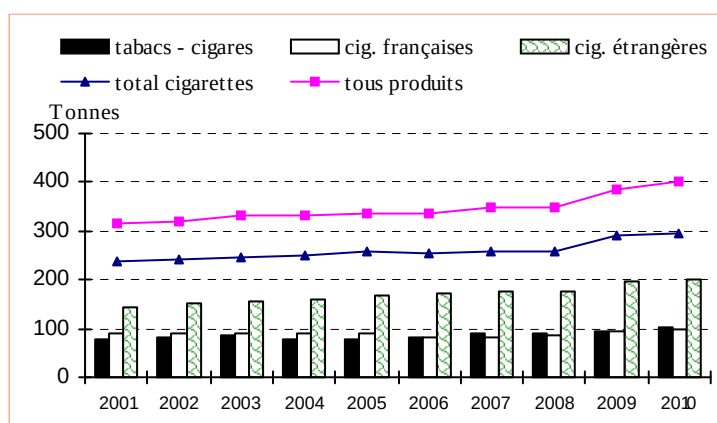
Au cours des 10 dernières années, cet indicateur continue sa progression passant de 5,67 grammes/adulte/jour en 2001 à 5,98 grammes/adulte/jour en 2010.



Estimation de la consommation journalière par adulte de 15 ans et plus.

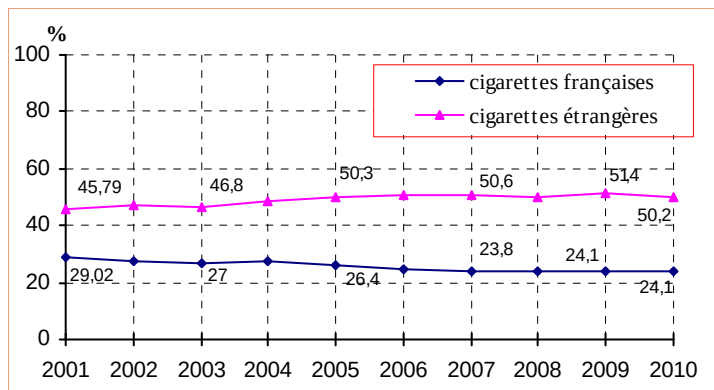
Sur le graphique qui suit, illustrant l'évolution annuelle de la consommation des différents produits, on constate :

- que les cigarettes étrangères restent le premier type de tabac consommé.
- une augmentation de la consommation de chaque produit par rapport à 2009.
- un profil de consommation qui s'inverse depuis 2006 entre la consommation des cigarettes françaises et la consommation de tabac et cigares avec une consommation de tabac et cigares qui a tendance à augmenter et à dépasser la consommation de cigarettes françaises.



Évolution de la consommation des produits.

Le graphique page suivante montre que la répartition entre les cigarettes françaises et étrangères dans le marché total du tabac évolue peu depuis les 5 dernières années. La baisse des cigarettes françaises amorcée en 2001 par rapport à l'ensemble des produits (29,02% de tous produits confondus en 2001, et 24,1% en 2010) s'est faite en faveur des cigarettes étrangères.



La consommation des tabacs à rouler continue d'augmenter (moins coûteux que les cigarettes) avec une croissance de 39,3% sur la période des 10 dernières années. Ce phénomène relativement net entre 2000 et 2003 (année où a été mise en place une taxe supplémentaire sur les tabacs) a été suivi ensuite d'une baisse jusqu'en 2005. Depuis 2006, non seulement cette consommation augmente, mais elle atteint sa valeur la plus élevée depuis 10 ans.

Années	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tabacs à rouler	72,15	73,71	80,95	74,29	73,20	78,90	85,30	84,61	94,03	100,29

Évolution qualitative de la consommation (en tonnes).

Les recettes encaissées par la régie locale des tabacs ont augmenté de 72,6% entre 2001 et 2010, soit une moyenne de 7,2% par an. Toutefois cette augmentation est particulièrement marquée depuis 2009.

Années	recettes en F CFP	Variation N/N-1 (%)
2001	6 009 139 346	+ 2,6%
2002	6 002 403 712	- 0,1%
2003	6 149 786 478	+ 2,4%
2004	6 226 298 849	+ 1,2%
2005	6 495 586 890	+ 4,3%
2006	6 867 764 794	+ 5,7%
2007	7 266 395 438	+ 5,2%
2008	7 443 165 209	+ 3%
2009	8 678 964 160	+ 16,6%
2010	10 370 747 981	+ 19,5%

Recettes encaissées par la Régie Locale des Tabacs

Pour l'année 2010, la part du marché des cigarettes étrangères représente 57% de l'ensemble des produits.

produits	2008		2009		2010	
	francs CFP	part	francs CFP	part	francs CFP	part
tabacs bâton	13 664 519	0,18%	12 800 591	0,14%	1 214 550	0,01%
tabacs à pipe	4 069 400	0,05%	3 063 433	0,05%	3 836 020	0,03%
tabacs à rouler	1 132 839 224	15,22%	1 245 041 869	14,34%	1 724 923 327	16,63%
cigares	82 650 343	1,11%	78 161 912	0,9%	89 011 597	0,86%
cigarettes françaises	1 876 651 185	25,21%	2 059 993 712	23,73%	2 643 435 154	25,49%
cigarettes étrangères	4 333 290 538	58,22%	5 279 902 643	60,8%	5 908 327 333	56,98%
total	7 443 165 209	100%	8 678 964 160	100%	10 370 747 981	100%

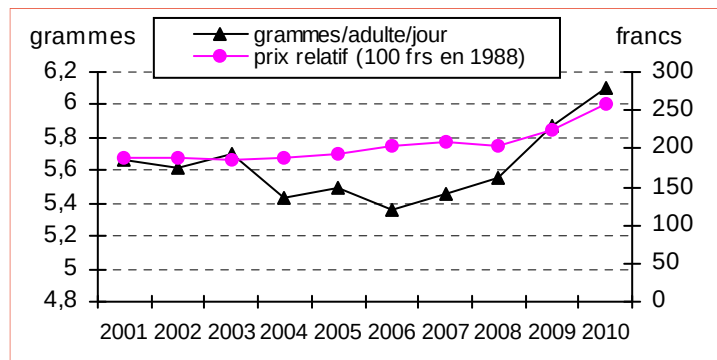
Ventes (chiffre d'affaires en francs XPF)

A noter que le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, dans sa séance du 24 décembre 2009, a arrêté la liste des nouveaux prix de vente de tabac en Nouvelle-Calédonie. Ces nouveaux prix sont entrés en vigueur le samedi 26 décembre 2009.

Dans le graphique qui suit, sont représentées :

- l'estimation de la consommation journalière par adulte de plus de 15 ans pour l'ensemble des produits (1 unité = 1 cigarette ou 1 gramme de tabac).
- l'évolution du prix relatif du tabac : base 100 pour 1988 (recettes/consommation).

Il semblerait que le déplacement de la consommation des cigarettes vers le tabac à rouler puisse s'expliquer par le moindre coût du tabac à rouler. De même, la hausse du prix du tabac pouvait en partie expliquer la baisse de la consommation estimée grammes/adulte/jour jusqu'en 2006. Toutefois, alors que le prix augmente, on observe malgré tout une nette augmentation de la consommation, ce qui montre les limites de cette mesure censée être dissuasive.



Évolution de la consommation et du prix relatif du tabac.

En France métropolitaine, les ventes de tabac ont globalement augmenté en 2009 : le total de 64 664 tonnes correspond à une hausse de 2% par rapport à 2008 (63 390 tonnes). Cette évolution s'explique par l'augmentation des ventes de cigarettes (+2,6%). Les cigarettes représentent 85% du total des ventes. Les ventes de tabac à rouler ont au contraire régressé (-1,9%). Cette baisse a cependant un impact limité au niveau global, le tabac à rouler ne représentant qu'environ 11% du total des ventes. Il est à noter que cette part est pour la 1^{ère} fois en diminution depuis 2004. (OFDT, « tabagisme en 2009 »).

1.5.2.3. Les conséquences du tabagisme

• La morbidité

Les principales pathologies liées au tabagisme et pour lesquelles il est possible de disposer de données en matière de **morbidité** sont les cancers respiratoires (poumons et bronches, larynx) ainsi que, partiellement, les pathologies respiratoires prises en charge dans le cadre de la ventilation ou l'oxygénothérapie à domicile et dont le détail figure dans le chapitre 1.3.3.

Ainsi, les données issues du registre du cancer de Nouvelle-Calédonie montrent que depuis les 10 dernières années, on enregistre en moyenne 75 nouveaux cas de cancers respiratoires par an. Ces cancers touchent essentiellement les hommes.

Le tabagisme est la cause principale de survenue d'un cancer du poumon. Il est établi que le risque de développer un cancer du poumon pour un fumeur peut être 20 fois plus élevé que chez un non-fumeur, selon l'intensité et la durée du tabagisme. La répartition des cancers du poumon selon le sexe témoigne des habitudes tabagiques passées, datant de **plusieurs décennies**.

La Nouvelle-Calédonie reste donc un pays fortement à risque pour ce type de cancers.

La mortalité

Parallèlement à la morbidité, il est possible de quantifier la **mortalité** liée au tabagisme à partir de l'analyse des certificats médicaux de décès qui sont enregistrés depuis 1991 en Nouvelle-Calédonie.

Le nombre de décès attribuables au tabac est obtenu en multipliant le nombre total de décès dus à une cause donnée par les risques attribuables au tabac, lesquels ont été estimés à partir d'une enquête de cohorte réalisée par l'*American Cancer Society*.

Le tableau page suivante comporte le nombre de décès, cumulés sur 20 ans, en Nouvelle-Calédonie concernant les pathologies liées au tabac.

Lorsque l'on applique le coefficient de risque à chacune des pathologies liées au tabac, on obtient alors **2 426** décès chez les hommes et **299** décès chez les femmes, qui seraient **attribuables au tabac**, soit 2 725 pour 21 736 décès au cours de la même période, c'est-à-dire **12,5% des décès**, ce qui représenterait un taux moyen brut de décès attribuables au tabac égal à **63,3 pour 100 000**.

Si l'on rajoute les causes complémentaires, le nombre de décès attribuables au tabac pour les hommes s'élève à **3 325**, et **415** décès chez les femmes ce qui représente **17,2% des décès** au cours de la période 1991-2010.

A noter que le taux standardisé de mortalité par cancer respiratoire est égal à 42,5 pour 100 000 en 2010 et égal à 38,6 pour 100 000 pour les cancers broncho-pulmonaires.

En métropole, la dernière estimation du nombre annuel de décès attribués au tabac date de 2000. Cette valeur est estimée à environ 60 600 décès, dont 54 600 chez les hommes et 6 000 chez les femmes. Les décès liés au tabac représentent 20% de la mortalité masculine (1 décès sur 3 parmi les 35-69 ans) et 2% de la mortalité féminine. La part des décès féminins liés au tabagisme est en progression du fait du développement du tabagisme des Françaises au cours des quarante dernières années [extrait de : "Morbidité et mortalité liées au tabac et à l'alcool" in Drogues et dépendances, données essentielles, Paris, OFDT, 2005, pp.43-45.]

Par ailleurs, en **France métropolitaine**, les quantités de tabac consommées par les Français ont augmenté jusque dans les années 1980 pour diminuer de façon notable depuis le début des années 1990. Le nombre de fumeurs est en diminution depuis de nombreuses années alors que le nombre de fumeuses, beaucoup plus faible il y a vingt ou trente ans, a beaucoup augmenté depuis, et continuait encore à croître dans la deuxième moitié des années 1990 :

- 35% des adultes (près de 16 millions de personnes) se déclaraient fumeurs en 1998. Chez les hommes, la proportion de fumeurs est de 42% contre 27% chez les femmes.

- un peu plus d'un adulte sur cinq (10 millions de personnes environ) fume plus de dix cigarettes par jour.

- un adolescent sur quatre (1,5 millions de jeunes âgés de 12 à 19 ans) fumait au moins une cigarette par jour en 1997 ; l'âge moyen d'initiation étant de 15 ans (source OFDT – drogues et toxicomanies, indicateurs et tendances, 1999).

En Nouvelle-Calédonie, malgré la baisse relative de la consommation journalière de tabac jusqu'en 2006 par habitant de plus de 15 ans en Nouvelle-Calédonie, estimée à partir des ventes, on peut craindre, à l'instar de la France métropolitaine, de voir augmenter considérablement le nombre de cancers du poumon dans les années à venir, ce qui refléterait la consommation de tabac des décennies passées.

Rappel : les résultats de l'enquête ISAAC menée en 1998, sur la population des jeunes scolarisés dans les classes de 5^{ème} et 4^{ème} en Nouvelle-Calédonie montraient déjà que 32,6% des jeunes fumaient, et plus souvent les filles (34,1%) que les garçons (30,9%), et plus souvent les jeunes polynésiens (47,1%) que les élèves européens (40,4%) et mélanésiens (24%).

Il est donc probable, que les effets du tabagisme vont affecter un nombre de femmes plus important, et d'individus plus jeunes au fil des années.

I.5.2.4. Comportement chez les jeunes

Enquête ESCAPAD 2008 : mise en œuvre par l'OFDT depuis 2000 en partenariat avec la direction du service national (DSN), l'enquête déclarative ESCAPAD est effectuée à partir d'un questionnaire proposé à l'ensemble des jeunes présents lors d'une Journée d'appel de préparation à la défense (JAPD). Elle renseigne sur les niveaux d'usage et les évolutions en

termes de produits et de modalités de consommation.

La [dernière enquête](#) s'est déroulée en 2008 en France métropolitaine, dans les DOM, en Nouvelle-Calédonie et en Polynésie Française. Elle renseigne sur les niveaux d'usage et les tendances émergentes en termes de produits et de modalités de consommation et offre un suivi très actif des évolutions à un âge particulièrement concerné.

	Hommes			Femmes		
	nombre de décès	Risque Attribuable au tabac	nombre de décès attribuables au tabac	nombre de décès	risque attribuable au tabac	nombre de décès attribuables au tabac
Pathologies infectieuses						
Tuberculose respiratoire	35	0,5	17,5	19	0,0	0,0
Cancers						
Cavité buccale et pharynx	137	0,74	101,4	31	1,82	56,4
Œsophage	133	0,54	71,8	18	0,13	2,3
Pancréas	126	0,39	49,1	81	0,04	3,2
Larynx	51	0,87	44,4	4	0,29	1,2
Trachée bronches poumon	1063	0,85	903,6	379	0,19	72,0
Col de l'utérus	0	-	0,0	108	0,06	6,5
Vessie	85	0,50	42,5	19	0,13	2,5
Rein et voies urinaires	53	0,39	20,7	21	0,08	1,7
Maladies cardiovasculaires						
Hypertension	232	0,19	44,1	338	0,04	13,5
Cardiopathie ischémique avant 65 ans	475	0,43	204,3	109	0,19	20,7
Cardiopathie ischémique 65 ans & +	453	0,21	95,1	307	0,02	6,1
Arrêt cardiaque	180	0,42	75,6	124	0,07	8,7
Maladie cérébrovasculaire	638	0,11	70,2	606	0,02	12,1
Artériosclérose	62	0,24	14,9	42	0,07	2,9
Anévrisme de l'aorte	72	0,63	45,4	27	0,22	5,9
Artérite	4	0,68	2,7	3	0,15	0,5
Maladies appareil respiratoire						
Pneumonie grippe	424	0,36	152,6	304	0,00	0,0
Bronchite chronique, emphysème	133	0,88	117,0	50	0,29	14,5
Maladie pulmonaire obstructive	392	0,88	345,0	228	0,30	68,4
Maladie de l'appareil digestif						
Ulcère gastroduodénal	8	0,98	7,8	4	0,05	0,2
			2 425,6			299,4

Pathologies liées au tabac (en cause principale) - Cumul sur 19 ans, de 1991 à 2010

	DOM/COM			METROPOLE
	Garçons	Filles	Global	Global
Taille échantillon	250	290	540	39 542
Elèves ou étudiants (%)	76	90	83	84,1
En apprentissage (%)	7	5	6	11,5
Autres : insertion, emploi, chômage (%)	17	5	11	4,4

Echantillon des jeunes Néo-Calédoniens de 17 ans

En Nouvelle-Calédonie 32% des garçons et 34% des jeunes filles déclarent un usage quotidien de tabac, l'écart de 2 points entre les sexes n'étant pas significatif.

Avec 33% de fumeurs quotidiens, les jeunes Néo-Calédoniens de 17 ans ne se distinguent pas de leurs homologues métropolitains : l'écart entre les niveaux observés dans la collectivité et dans le territoire métropolitain (33% vs 28,9%) n'est pas significatif (voir tableau en bas de page).

En 2005, la prévalence en Nouvelle-Calédonie était de 37% : on enregistre donc une stagnation du tabagisme entre 2005 et 2008. En métropole, la tendance est à la baisse.

Les jeunes Néo-Calédoniens présentent des usages, dans l'ensemble, semblables à ceux mesurés sur l'ensemble du territoire, à l'exception toutefois de l'expérimentation de cannabis plus fréquente. Par ailleurs, les tendances locales entre 2005 et 2008, diffèrent de celles constatées au niveau métropolitain : le cannabis et le tabac voient leur consommation stagner en Nouvelle-Calédonie.

5,5% des jeunes déclarent fumer quotidiennement à 14 ans en Nouvelle-Calédonie. À 16 ans, ils sont 17,9% (enquête en milieu scolaire 2005), et 37% à 18 ans.

fonctionnelles du volet « soins » de la structure. Ce centre accueille toute personne en difficulté directement ou indirectement avec les consommations de substances psycho actives (en particulier l'alcool, le cannabis et le tabac). Il apporte également son expertise aux professionnels sanitaires et sociaux.

La prise de fonction en septembre 2007 d'un médecin addictologue référent tabac a permis le développement de l'activité de consultation et de liaison de tabacologie.

Comme dans de nombreux pays, la consommation de cannabis est banalisée notamment chez les jeunes. A 14 ans en Nouvelle-Calédonie 3,4% des jeunes déclarent être des consommateurs réguliers, à 16 ans, ils sont 7,9% et la consommation augmente fortement dès la sortie du système scolaire, puisque dans l'enquête INSERM menée en 2007, 15% des jeunes déclarent consommer quotidiennement au cours des trente derniers jours.

Un programme a été évalué en mai 2009 afin de diminuer les conséquences sanitaires et sociales des consommations d'alcool, de tabac, de cannabis et autres produits psychoactifs. Ce programme a impliqué la participation d'un grand nombre de partenaires de secteurs très variés (politique, institutionnel, médical, associatif, scolaire).

Au centre de soins l'activité tabac a bien démarré, sous tendue par la campagne prévention du tabagisme de l'Agence sanitaire et sociale. Ainsi, 74% des consultations tabac au centre ont été réalisées sur les mois de septembre à décembre 2009.

Au CHT, le nombre d'entretiens est passé de 935 en 2008 à 888 en 2009 soit une baisse de 6%.

L'étude de la répartition par produit à l'origine de la demande montre une augmentation régulière de l'activité tabacologique de liaison puisque pour la 1^{ère} fois, le tabac arrive en tête des demandes Ceci est lié à un bon repérage du tabagisme par les équipes hospitalières en particulier dans les services de cardiologie et de pneumologie.

• Etude Omnibus, ASS-NC, Dr B. Rouchon, mars 2010

L'étude Omnibus est une étude de marché regroupant plusieurs demandeurs. Elle permet une mutualisation des coûts d'enquête entre les différents souscripteurs. Une véritable étude de marché à coût modéré.

L'échantillon représentatif de la population du Grand Nouméa était composé de 800 ménages. Les quotas respectés pour la représentativité sont le sexe de la personne interrogée, l'âge, la communauté d'appartenance, la profession et le type d'habitat.

1.5.2.5. Le programme de prévention et de soins en addictologie

• Bilan d'activité 2009, agence sanitaire et sociale de Nouvelle-Calédonie (ASS-NC), Dr C. Michel

Le centre de soins en addictologie (CSA) et l'équipe de liaison et de soins en addictologie (ELSA) sont les unités

Indicateurs (%)	DOM/COM					METROPOLE		
	Garçons 2008	Filles 2008	Global ¹ 2008	Global 2005	Evol ¹ 05-08	Global 2008	Global 2005	Evol ¹ 05-08
Usage quotidien de tabac (>=1 cig /jour)	32	34	33	37	→	28,9	33	↘
Expérimentation de cannabis (>=1 fs dans vie)	46	51	48*	47	→	42,2	49,4	↘
Usage régulier de cannabis (>=10 fs dans mois)	8	6	7	8	→	7,3	10,8	↘

1 : * indique une différence significative entre les niveaux d'usage des filles et des garçons (colonne 2008, Filles) et entre ceux observés dans la Métropole et dans la région (colonne 2008, Global). Les flèches descendantes indiquent des variations significatives entre 2005 et 2008 dans le COM (ou en métropole).

Comparaison des consommations tabac/cannabis par sexe entre la métropole et les DOM/COM

La précision des résultats est de 4,3%.

Sur l'ensemble de l'échantillon, on relevait 45% de fumeurs dont plus de la moitié de moins de 30 ans.

13% sont des anciens fumeurs avec ¼ de retraités et 21% de plus de 50 ans.

42% (N=338) n'ont jamais fumé.

Depuis 2008, le nombre de fumeurs est stable. Par contre on note une diminution significative du nombre d'anciens fumeurs depuis 2007 – enquête sur le tabac, octobre 2007, source ASS-NC - (23% en 2007, 17% en 2008 et 13% en 2010). Le nombre de non fumeurs reste stable.

3/4 des fumeurs interrogés déclarent fumer moins d'1 paquet de cigarettes par jour. On observe une diminution de la consommation de cigarettes entre 2007 et 2010. En effet la moyenne de consommation était de 15,4 cigarettes/jour en 2007, elle est de 13 cigarettes/jour en 2010.

Plus d'1/4 des fumeurs interrogés déclarent avoir modifié leur consommation de tabac suite à l'augmentation de son prix. La campagne a donc eu un impact chez certains fumeurs. 34% des fumeurs fument plus qu'avant et n'ont donc pas été affectés par l'augmentation du prix du tabac. Moins d'1% de la population du Grand Nouméa déclare avoir arrêté de fumer depuis la dernière augmentation du prix du tabac.

Les personnes qui ont arrêté de fumer depuis plus d'un an représentent 80% des anciens fumeurs.

Alors qu'il semble au vu de cette étude que la fréquence des fumeurs reste stable au fil du temps, les données de vente nous montrent une augmentation de la consommation moyenne par adulte et par jour. Il semblerait donc que les personnes qui fument consomment plus de tabac qu'auparavant. Ces tendances restent à confirmer au cours des années à venir.

1.5.2.6. Rappel de la réglementation en Nouvelle-Calédonie

[Loi du pays n°2001-014](#) du 13 décembre 2001 instituant une taxe sur les alcools et les tabacs en faveur du secteur sanitaire et social.

[Délibération n°140/CP](#) du 26 mars 2004 relative à la lutte contre le tabagisme.

[Délibération n°79](#) du 15 juin 2005 relative à la lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme.

[Arrêté n°2005-1911/GNC](#) du 28 juillet 2005 fixant les modalités d'inscription des avertissements de caractère sanitaire sur les unités de conditionnement des produits du tabac pris en application de l'article 5 de la délibération n°79 du 15 juin 2005 relative à la lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme

[Arrêté n°2005-1913/GNC](#) du 28 juillet 2005 fixant le modèle d'affiche rappelant l'interdiction de vente du tabac et des produits du tabac à des mineurs pris en application de l'article 9 de la délibération n°79 du 15 juin 2005 relative à la lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme.

[Délibération n°368](#) du 14 février 2008 relative à l'aide au sevrage tabagique.

[Arrêté n°2008-1345/GNC](#) du 18 mars 2008 fixant la liste des traitements d'aide au sevrage tabagique pouvant bénéficier d'une prise en charge partielle par le fond autonome de compensation des dépistages en santé publique.

[Arrêté n°2008-2211/GNC](#) du 13 mai 2008 modifiant l'arrêté n°2008-1345/GNC du 18 mars 2008 fixant la liste des traitements d'aide au sevrage tabagique pouvant bénéficier d'une prise en charge partielle par le fonds autonome de compensation des dépistages en santé publique.

Délibération n°42 du 21 décembre 2009 portant modification de la structure des prix du tabac, cigares et cigarettes et augmentation du taux de la taxe sur les alcools et tabacs en faveur du secteur sanitaire et social.

Pour encourager les fumeurs à arrêter, il faut que l'environnement soit favorable : fortes taxes sur le tabac, interdiction de la publicité, zones publiques non-fumeurs.

Depuis la délibération du 15 juin 2005:

- La publicité du tabac est interdite.
- La distribution gratuite du tabac est interdite.
- Toute opération de parrainage est interdite.
- Un message sanitaire sera inscrit sur les produits du tabac.
- La taxe est fixée à 32%,
- Il est interdit de fumer dans les transports collectifs et dans les lieux publics accueillant du public.
- Il est interdit de vendre du tabac aux mineurs.
- Une affiche placée à la vue du public et rappelant cette interdiction doit être apposée dans les lieux de vente.
- La production d'une pièce d'identité avec photo peut être demandée par le vendeur.
- Un dispositif d'aide au sevrage tabagique a été mis en place.

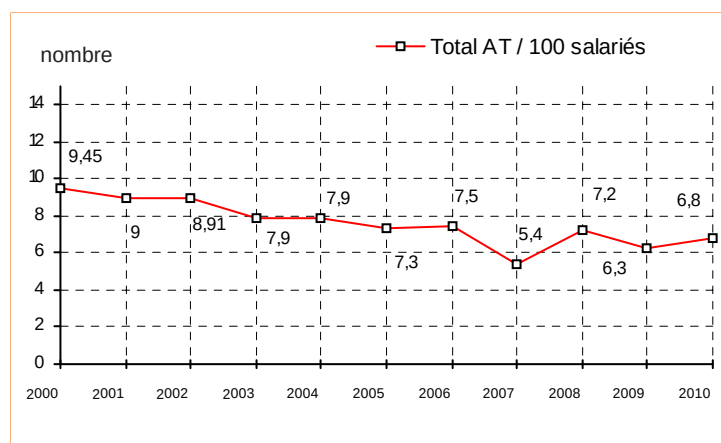


Source : rapport d'activité 2010 de la CAFAT - Direction du Travail et de l'Emploi

En 2010, on dénombrait **72 897** salariés relevant du régime général de la CAFAT, soit une hausse de 3,2% par rapport à 2009.

I.5.3.1. Les accidents du travail

Parmi ces salariés, 4 986 accidents du travail ont été constatés (soit une hausse de 12,5% par rapport à 2009) ce qui représente en moyenne 6,8 AT pour 100 salariés. Ce nombre moyen a tendance à diminuer depuis l'année 2000 comme le montre la figure suivante :



Évolution du nombre d'accidents du travail pour 100 salariés depuis 2000

Sont considérés comme accidents du travail avec arrêt, des accidents ayant entraîné le paiement d'indemnités journalières (IJ) au cours de la même année de survenue de l'AT.

La répartition du type d'AT montre que 70% des AT ont fait l'objet d'un arrêt de travail avec une durée moyenne d'arrêt qui a tendance à augmenter.

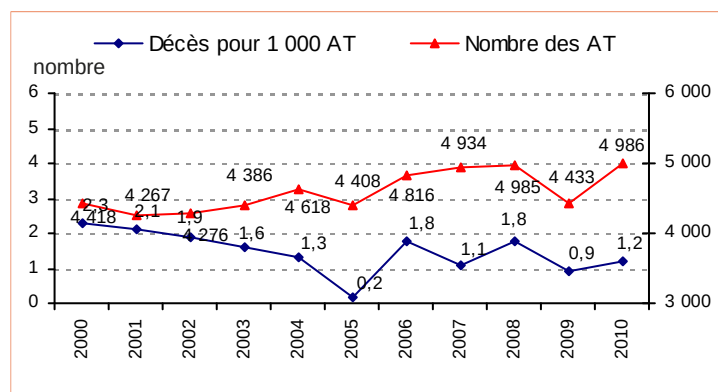
	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre de salariés	64 225	66 841	69 091	70 636	72 897
AT reconnus avec arrêt	3 075	3 195	3 256	3 250	3 568
dont AT avec arrêt indemnisé	2 253	2 157	2 041	2 207	2 317
AT sans arrêt	1 732	1 735	1 720	1 179	1 412
Décès	9	4	9	4 ⁽¹⁾	6 ⁽²⁾
Nombre total d'accidents	4 816	4 934	4 985	4 433	4 986
Nombre de journées indemnisées	54 846	56 485	59 216	67 373	65 367
Durée moyenne d'une incapacité temporaire (journées)	24,3	26,1	29	30,5	28,2

⁽¹⁾ 1 malaise ; disparition d'un pêcheur en mer ; 1 électrocution d'élagueur avec une ligne HT ; 1 écrasement d'ouvrier par un engin de terrassement.

⁽²⁾ 1 ingestion de produit chimique ; 2 accidents de voie publique ; 1 malaise ; 1 renversement de camion dans le ravin ; 1 chute d'ouvrier du bâtiment.

Répartition par année des types d'accidents du travail

En 2010, 6 décès suite à un AT ont été enregistrés ce qui représente un taux 1,2 décès pour 1 000 accidents du travail.



Évolution du nombre d'AT et du nombre de décès suite à un AT

Depuis 11 ans le nombre de décès est relativement faible et oscille entre 1 et 10 décès par an. Comme le montre le graphique ci-dessus le taux de décès est compris entre 0,25 à 2,3 décès pour 1 000 AT.

I.5.3.2. Les accidents de trajet

En 2010, 141 accidents de trajet avec arrêt de travail ont été enregistrés. Ce nombre est en hausse (+17,5%) par rapport à 2009.

Deux décès ont été enregistrés suite à un accident de trajet.

	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre de salariés	64 225	66 841	69 091	70 636	72 897
Accidents avec arrêt	191	226	218	218	237
Dont avec arrêt indemnisé	134	131	120	145	141
Accidents sans arrêt	59	49	55	39	51
Décès	0	3	4	1	2
Nombre total d'accidents	250	278	277	258	290
Nombre de journées indemnisées	5 046	4 575	3 802	4 699	5 110

I.5.3.3. Les maladies professionnelles

Le nombre total des maladies professionnelles (MP) reconnues et indemnisées a diminué entre 2009-2010. Avec un taux de 1,2 pour 1 000 salariés, ce taux reste relativement stable depuis 2007.

En 2010, sur un total de 146 demandes de reconnaissance en maladie professionnelle, 85 cas ont été reconnus dont 2 par le système complémentaire. Les affections périarticulaires restent la principale pathologie reconnue sur le territoire avec 81% des cas. Viennent ensuite les affections provoquées par les poussières d'amiante avec 6 cas.

Accidents du travail et maladies professionnelles

	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre de salariés	64 225	66 841	69 091	70 636	72 897
Nombre de MP reconnues	63	89	94	94	85
Dont avec arrêt indemnisé	15	20	30	31	31
- Taux MP / 1000 salariés	1,0	1,3	1,4	1,3	1,2
Nombre de journées indemnisées	526	2 182	2 286	2 428	2 996

Répartition des maladies professionnelles de 2006 à 2010

On recense le plus grand nombre de maladies professionnelles dans les secteurs de l'industrie (28,5%) et du commerce (20%) dont 55% sont constitués par des TMS (Troubles Musculo-Squelettiques).

	2007	2008	2009	2010	Cumul	%
Autres industries	18	30	30	25	103	28,5%
Commerce	17	14	19	23	73	20,2%
Bâtiment et travaux publics	20	14	10	10	54	14,9%
Services publics et semi publics	12	12	8	9	41	11,3%
Professions libérales	5	1	12	5	23	6,4%
Divers	3	8	5	4	20	5,5%
Agriculture – Pêche	6	3	3	3	15	4,1%
Bureaux	3	6	3	2	14	3,9%
Mines	3	5	3	2	13	3,6%
Transports	2	1	1	2	6	1,7%
Total	89	94	94	85	362	100%

Répartition des maladies professionnelles par branche d'activité de 2006 à 2010

I.5.3.4. Le risque accident du travail par grandes branches d'activité

Les accidents du travail sont plus fréquents dans les secteurs de l'industrie et annexes du bâtiment, l'agriculture, la pêche. Les accidents sont aussi les plus graves dans ces secteurs (tableau 1 colonne de droite).

Tableau 2	2009				2010			
	AT avec arrêt		Journées perdues		AT avec arrêt		Journées perdues	
	NB	%	NB	%	NB	%	NB	%
Manutention manuelle	755	34,2%	22 475	35,5%	883	38,1%	23 878	36,5%
Chute de plein-pied	438	19,8%	13 451	21,2%	480	20,7%	14 227	21,8%
Chute de hauteur	286	13,0%	10 330	16,3%	274	11,8%	9 313	14,2%
Masse en mouvement	115	5,2%	2 427	3,8%	151	6,5%	2 338	3,6%
Outils à main	137	6,2%	2 492	3,9%	109	4,7%	2 121	3,2%
Autres	125	5,7%	5 278	8,3%	108	4,7%	4 656	7,1%
Véhicule (hors accid. du trajet)	83	3,8%	3 372	5,3%	75	3,2%	3 178	4,9%
Machines	65	2,9%	2 029	3,2%	68	2,9%	1 430	2,2%
Manutention mécanique	70	3,2%	2 089	3,3%	55	2,4%	1 944	3%
Outils mécaniques	47	2,1%	875	1,4%	51	2,2%	1 014	1,6%
Appareils divers	60	2,7%	925	1,5%	38	1,6%	430	0,7%
Engins TP	20	0,9%	1 214	1,9%	22	0,9%	816	1,2%
Électricité	6	0,3%	416	0,7%	3	0,1%	22	0,03%
Total	2 207	100%	63 373	100%	2 317	100%	65 367	100%

Tableau 1	Indice de fréquence (IF)*	Taux de fréquence (TF)**	Taux de gravité (TG)***
Industries et annexes du bâtiment	62,1	36,53	0,97
Autres industries	59,8	23,41	0,6
Transports	50,1	29,51	0,93
Agriculture – Pêche	50	29,42	0,72
Commerce	36,2	21,33	0,58
Mines	19,3	11,38	0,27
Services publics et semi publics	17,6	10,39	0,33
Professions libérales	15	8,84	0,31
Divers	9,1	5,35	0,22
Bureaux	8,6	5,11	0,16

* IF=Nb accidents avec arrêt x 1 000 / Nb salariés

** TF=Nb accidents avec arrêt x 1 000 000 / Nb heures travaillées

*** TG= Nb jours perdus x 1 000 / Nb heures travaillées

I.5.3.5. Les principales causes des accidents

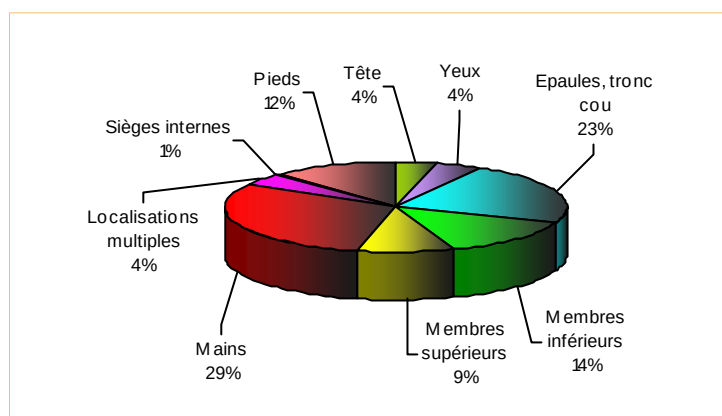
En 2010, les opérations de manutention sont à l'origine de 38,1% d'accidents avec arrêt (ceux ayant donné lieu à paiement d'indemnités journalières par la caisse) et représentent 36,5% des journées indemnisées. Ce chiffre reste comparable à celui de l'année précédente (tableau 2 ci-dessous).

I.5.3.6. Statistiques du secteur Bâtiment - travaux publics

En 2010, le secteur du bâtiment-travaux publics (BTP) emploie 14,5% des salariés mais recense à lui seul 28,3% des accidents avec arrêt indemnisé. Le tableau ci-dessous présente l'évolution des principaux indicateurs pour ce secteur au cours des six dernières années (tableau 3 page suivante).

Tableau 3	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nb de salariés	7 829	9 124	9 445	9 549	9 989	10 577
Nb d'accidents avec arrêt	667	703	644	627	658	657
Nb de journées perdues par IT	15 656	18 555	17 501	18 816	19 229	17 449
Nb d'accidents mortels	0	4	3	1	1	4
Nb de maladies professionnelles	8	7	17	14	10	10
Indice de fréquence	85,1	77,04	68,18	65,66	65,9	62,1
Taux de fréquence	50,1	45,32	40,1	38,6	38,7	36,5
Taux de gravité des IT	1,17	1,19	1,08	1,15	1,19	0,97

Répartition des accidents de travail et des maladies professionnelles dans le secteur du bâtiment et travaux publics de 2006 à 2010



La répartition des 627 accidents avec arrêt selon le siège des lésions dans le secteur BTP (rappel 2008)

I.5.3.7. Plan de prévention en milieu professionnel

A travers la loi du pays Santé Sécurité, l'initialisation en Nouvelle-Calédonie de la démarche d'évaluation des risques et le lancement de cette démarche sont prévus selon un calendrier progressif sur 5 ans. Ce projet, piloté par la Direction du Travail et de l'Emploi, s'inscrit dans un contexte économique de mise en place des chantiers de l'usine du Nord et celui sur la zone de VKP (Voh, Koné, Pouembout). Il faut également tenir compte de la réalité néo-calédonienne qui se caractérise par un nombre important de petites entreprises.



Les grandes orientations sur la durée du plan :

- évaluation des risques ;
- prévention particulière dans le BTP ;
- favoriser l'information des responsables et des salariés de PME ;
- favoriser les partenariats interinstitutionnels : CAFAT, SMIT, DIMENC, DITTT, DTE, le service des affaires maritimes ;
- favoriser les travaux en lien avec les secteurs professionnels.

Les informations qui suivent sont extraites des bilans établis par :

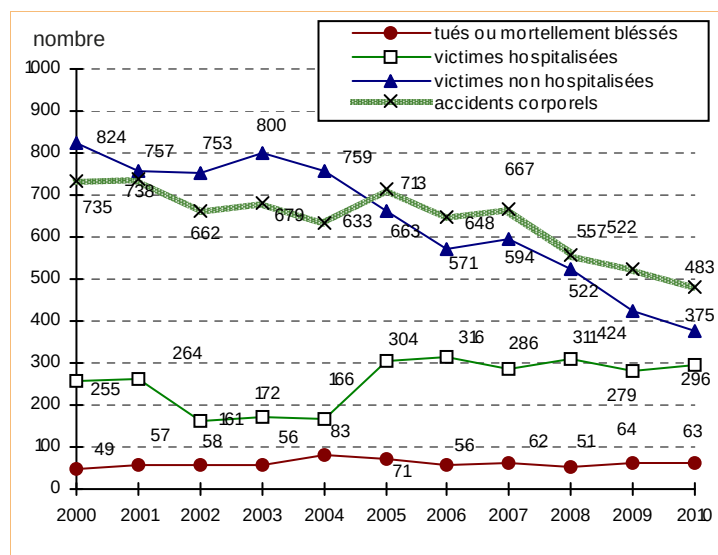
- la **Gendarmerie Nationale** (pour les zones non urbaines), Groupement de Nouvelle-Calédonie,
- la **Police Nationale** (pour la zone urbaine), Direction de la Sécurité Publique, Corps Urbain de Nouméa

I.5.4.1. Les accidents corporels

■ Évolution sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie

En 2010, on a constaté **483 accidents avec dommages corporels** sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie qui ont induit **671 blessés**.

On enregistre 63 personnes tuées en 2010 (64 en 2009), ce qui représente 2 personnes de plus par rapport à la valeur moyenne des 10 années précédentes (2000-2009 : 61 personnes tuées par an).



Évolution annuelle, de 2000 à 2010, des accidents corporels, tués, victimes hospitalisées et victimes non hospitalisées.

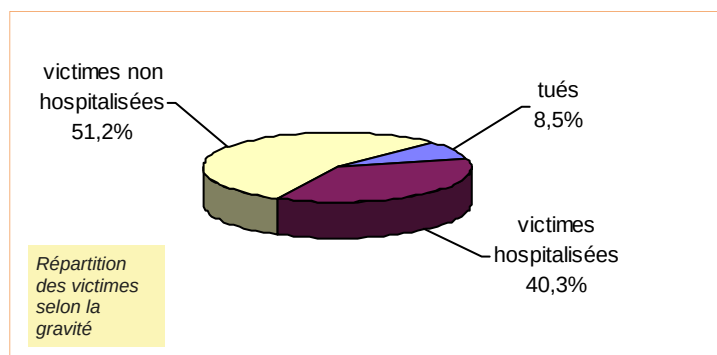
■ Caractéristiques des victimes

Depuis 2005, sont définies comme tuées suite à un accident, les personnes décédées immédiatement ou pendant leur transport, et comme mortellement blessées, les personnes décédées dans un délai d'au maximum 30 jours après l'accident au lieu du délai de 6 jours utilisé auparavant. Cette définition était celle recommandée au niveau international par la convention de Vienne de 1968 pour les statistiques de sécurité routière. Pour pouvoir effectuer des comparaisons internationales, un facteur multiplicateur de 1,057 était appliqué en métropole avant cette modification du délai. Un accident est considéré comme avec « hospitalisation » à partir d'une durée de 24 heures. La notion de « blessés graves » est remplacée par celle de « victimes hospitalisées » et de « blessés légers » par « victimes non hospitalisées ».

En 2010, on a observé une diminution de -7,5% du nombre d'accidents corporels par rapport à 2009, et de -4,5% des victimes hospitalisées. La baisse des victimes est uniquement due à réduction importante de victimes non hospitalisées (-11,5%).

■ Répartition des victimes

En 2010, 48,8% des victimes ont été hospitalisées ou sont décédées suite à un accident, soit un peu moins de la moitié des victimes.

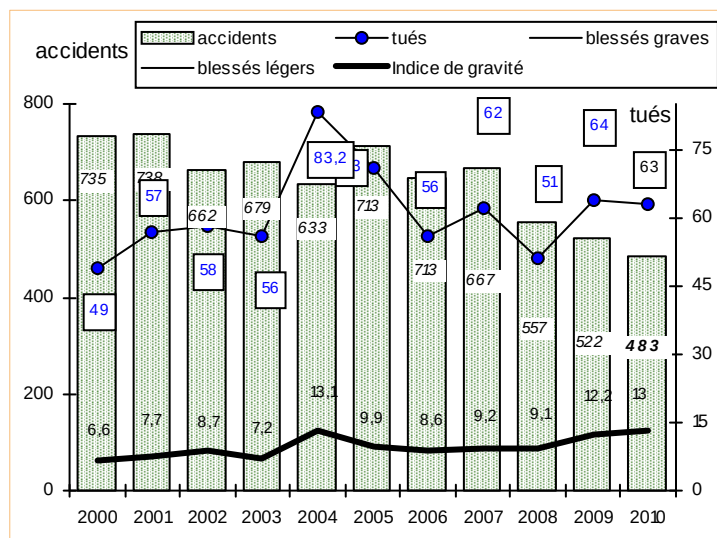


■ L'indice de gravité

L'indice de gravité représente le nombre de personnes tuées ou mortellement blessées pour 100 accidents corporels.

En 2010, on enregistre un taux de gravité de 13, largement supérieur à la moyenne 2000-2009 qui était égal à 9,2.

En France métropolitaine, le taux de gravité est nettement inférieur à celui de la Nouvelle-Calédonie, puisqu'il est égal à 6 victimes tuées ou mortellement blessées (juillet 2009 à juin 2010 - source : premiers chiffres du bilan de la sécurité routière du 1^{er} semestre 2010 site du gouvernement .fr).

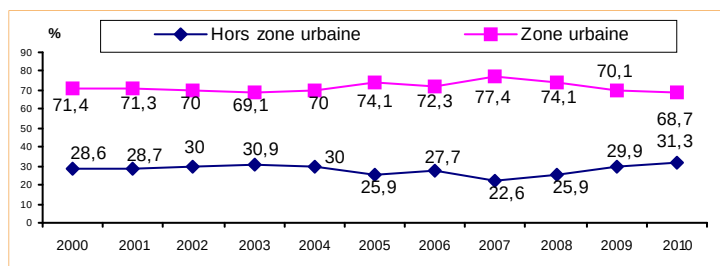


Comparaison de l'évolution de l'indice de gravité avec le nombre d'accidents corporels de 2000 à 2010

Ainsi, comme on peut le constater, non seulement l'indice de gravité est élevé en Nouvelle-Calédonie par rapport à celui de la Métropole, mais il a tendance à augmenter de manière inquiétante.

■ Analyse selon la zone géographique

En 2010, comme pour les années antérieures, la majeure partie des accidents a lieu en zone urbaine (68,7% contre 70,1% en 2009). Ainsi, 332 accidents ont été constatés en zone urbaine contre 151 accidents hors zone urbaine.



Évolution des accidents par zone(%) de 2000 à 2010.

Sur la commune de Nouméa, on observe une diminution du nombre d'accidents corporels et du nombre de victimes non hospitalisées ; le nombre de victimes mortellement blessées et de victimes hospitalisées a quant à lui augmenté.

Hors zone urbaine, on observe une augmentation du nombre de victimes hospitalisées mais le nombre d'accidents corporels, de personnes décédées, et de victimes non hospitalisées a diminué.

Zones/années	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Variat 08-09
HORS ZONE URBAINE												
Tués	46	51	47	42	72	55	51	55	43	56	53	-5,3%
Victimes hospitalisées	148	160	88	119	130	144	185	156	200	162	165	+1,8%
Victimes non hospitalisées	247	247	229	250	238	165	107	80	103	72	69	-4,2%
nombre d'accidents corporels	210	212	199	210	189	185	180	151	144	156	151	-3,2%
ZONE URBAINE												
Tués	3	6	11	14	11	16	5	7	8	8	10	+25%
Victimes hospitalisées	107	104	73	53	36	160	131	130	111	117	131	+12%
Victimes non hospitalisées	577	510	524	550	521	498	464	514	419	352	306	-13%
nombre d'accidents corporels	525	526	463	469	444	528	468	516	413	366	332	-9,3%
TOTAL												
Tués	49	57	58	56	83	71	56	62	51	64	63	-1,5%
Victimes hospitalisées	255	264	161	172	166	304	316	286	311	279	296	+6,1%
Victimes non hospitalisées	824	757	753	800	759	663	571	594	522	424	375	-11,5%
nombre d'accidents corporels	735	738	662	679	633	713	648	667	557	522	483	-7,5%

Relevé des accidents de la circulation en zone urbaine et hors zone urbaine.

Ainsi, même si le nombre d'accidents baisse en zone urbaine, le taux de gravité augmente.

■ Analyse Selon les voies de circulation

Grande terre hors Nouméa

En 2010, sur les routes territoriales (RT), le nombre d'accidents corporels est en diminution de -23,6% ainsi que le nombre d'accidents mortels qui est de -19% par rapport à 2009. La RT1 voit le nombre d'accidents corporels baisser de -24,2% et celui des accidents mortels se stabiliser.

	Nombre d'accidents corporels	%	Dont accidents mortels	%
Savexpress et VDE	6	3,9	3	6,2
RT*	55	36,4	17	35,4
dont RT1	47	31,1	16	33,3
RP*	44	29,1	15	31,2
RM*	42	27,8	13	27,1
Piste	4	2,6	0	0

*RT : routes territoriales, RP : routes provinciales, RM : routes municipales.

Répartition du nombre d'accidents et de tués par compagnies (hors zone urbaine).

Sur les RP, le nombre d'accidents corporels est en baisse de -10,2%.

Sur les RM, le nombre d'accidents corporels est en nette hausse de +110%.

On note 4 accidents corporels sur les pistes.

Par secteur sur Nouméa

En 2010, la proportion de tués par rapport au nombre de blessés est plus importante dans la zone du secteur PLM.

	Nombre d'accidents corporels	%	Dont accidents mortels	%
Secteur centre	94	28,3	2	22,2
Secteur Magenta	55	16,6	1	11,1
Secteur R.Salée, Nord	61	18,4	1	11,1
Secteur Ducos Tindu	27	8,2	1	11,1
Secteur Sud	62	18,6	0	0
Secteur PLM*	33	9,9	4	44,4

*PLM : Pierre Lenquête Montravel

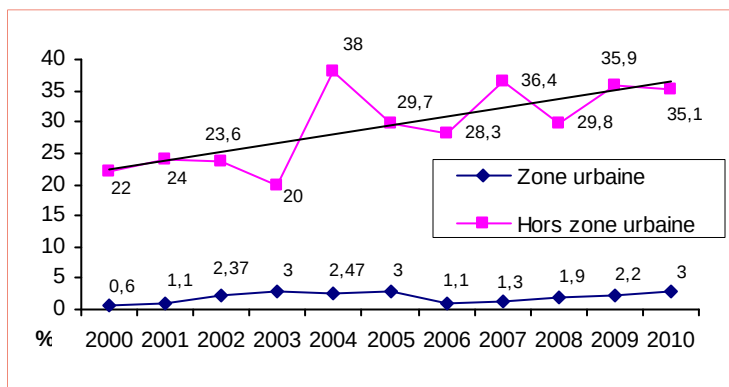
Répartition du nombre d'accidents et de tués sur Nouméa

■ Gravité par zone

Comme vu précédemment, la gravité des accidents varie aussi selon la zone géographique.

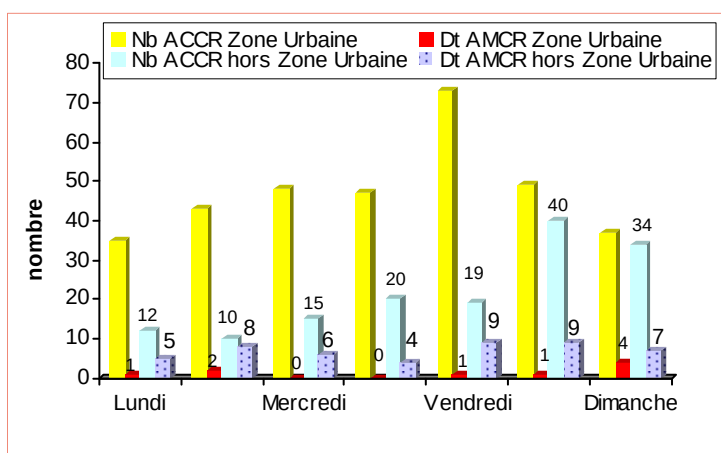
Le taux se stabilise hors zone urbaine tout en restant cependant élevé, il est supérieur à la moyenne calculée sur les 10 années antérieures (29 personnes décédées en moyenne par an pour 100 accidents entre 2000 et 2009).

En 2010, ce taux de gravité augmente en zone urbaine avec 3 personnes décédées pour 100 accidents.



Indice de gravité par zone (en pourcentage)

■ Répartition des accidents corporels par jour selon la zone

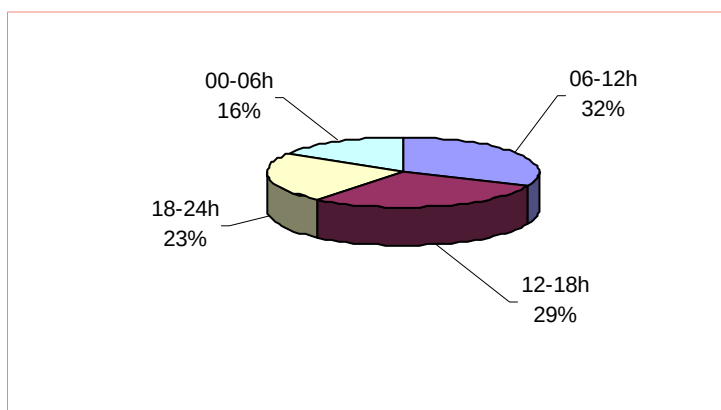


*ACCR : accidents corporels de la circulation routière
AMCR : accidents mortels de la circulation routière.

Répartition journalière du nombre d'accidents en Nouvelle-Calédonie

En zone urbaine, les accidents sont plus fréquents les vendredis, alors qu'hors zone urbaine, la majorité des accidents se produisent le week-end (49%).

■ Répartition des accidents corporels dans la journée sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie



Répartition journalière du nombre d'accidents en Nouvelle-Calédonie

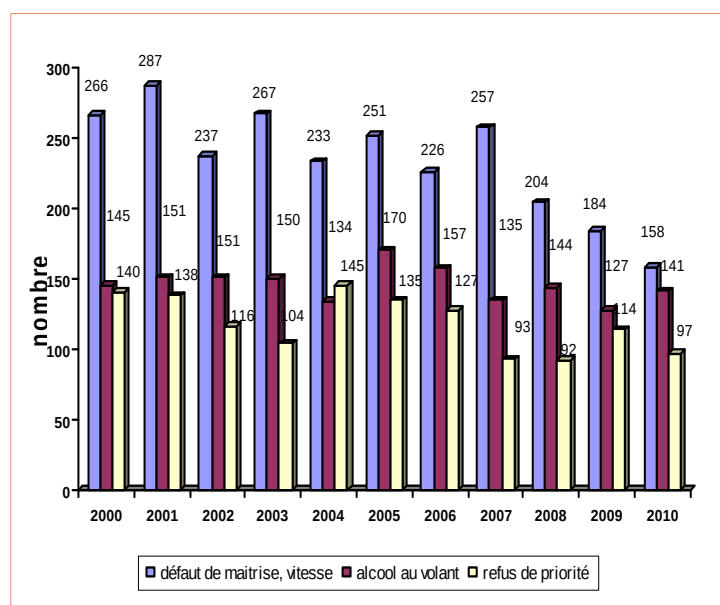
Le plus grand nombre d'accidents corporels est enregistré en matinée (32%) plus précisément dans le fuseau horaire 06h-09h où ont lieu 54% des accidents de la matinée. La tranche horaire 15h-18h représente toutefois 61% des accidents corporels enregistrés dans l'après midi.

I.5.4.2. Les principales causes des accidents

■ Evolution des causes en Nouvelle-Calédonie

Pour l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie, l'analyse du cumul des causes sur 10 ans, montre que les trois premières causes d'accidents sont, dans l'ordre :

- le défaut de maîtrise du véhicule, de sa vitesse,
- l'alcool au volant,
- le refus de priorité.



Nombre d'accidents dus aux 3 premières causes, pour l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie.

Le défaut de maîtrise, et la vitesse restent en première position depuis 2001 en dépit de la tendance à la baisse qui se maintient depuis 4 ans.

Le nombre d'accidents dus à **l'alcool au volant** ou présomption d'alcool au volant a augmenté entre 2009 et 2010 puisqu'il est passé de 127 à 141, mais il reste inférieur à la valeur moyenne calculée sur les 10 années antérieures qui est de 146 accidents/an entre 2000 et 2009.

Le refus de priorité, du STOP et du feu rouge sur Nouméa et le non respect des règles de conduite hors zone urbaine a diminué de -15% par rapport à 2009. En 2010, il est légèrement inférieur à la valeur moyenne calculée sur la période 2000-2009, qui représente 120 cas/an.

■ Analyse des principales causes selon la zone :

• Dans la ville de Nouméa, les trois premières causes d'accidents nettement prédominantes concernent **73%** de l'ensemble des 332 accidents. Ce sont :

- le défaut de maîtrise du véhicule - vitesse : 90 cas, soit **27,1%** des accidents ;
- le refus de priorité (dont le non respect du stop et du feu rouge) : 83 cas, soit **27,1%**;
- l'alcool au volant : 69 cas, soit **20,8%**. Dans 8% des cas l'alcoolémie du conducteur est supérieure à 2,5 g/l.

• Hors zone urbaine, le classement des principales causes d'accidents est le suivant :

- 72 accidents dus à l'alcool, soit **48%**. Les taux d'alcoolémie restent toujours très importants puisque 56,9% des taux constatés sont compris entre 0,4 et 1 mg/l d'air expiré (environ 0,8 à 2 g/l de sang) et 36,1% supérieur à 1 mg/l d'air expiré (plus de 2 g/l de sang),
- 68 accidents dus à la vitesse ou à un défaut de maîtrise du véhicule (**45%**).

A noter que parfois plusieurs causes peuvent être retrouvées lors d'un même accident.

■ Port de la ceinture de sécurité

• En zone urbaine : parmi les 5 victimes décédées (conducteurs et passagers de véhicules légers), 3 ne portaient pas de ceinture de sécurité.

• En zone non urbaine 39,7% des conducteurs responsables d'un accident corporel et 52,1% d'un accident mortel ne portent pas de ceinture de sécurité. Par rapport à l'année 2009, le non-port de la ceinture de sécurité est en nette augmentation +100% pour les accidents corporels et +150% pour les accidents mortels.

■ Défaut de permis de conduire

• En zone urbaine : parmi les conducteurs impliqués 7,7% n'étaient pas titulaires du permis de conduire, 68% d'entre eux conduisaient en état d'ivresse.

• En zone non urbaine : 19,9% des accidents corporels ont été provoqués par des conducteurs sans permis et 20,8% de conducteurs sans permis étaient responsables d'un accident mortel. Entre 2 et 3 fois plus de non détenteurs de permis de conduire impliqués dans les accidents de la voie publique.

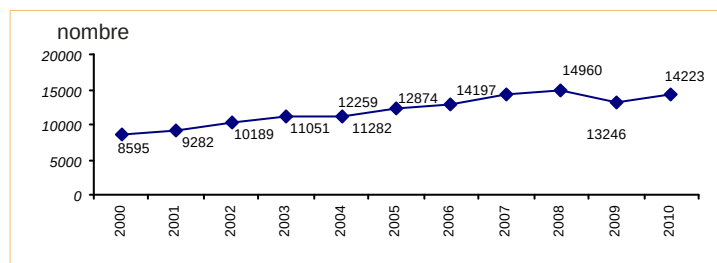
A titre comparatif, la Nouvelle-Calédonie atteint un taux brut de **256 tués** pour 1 million d'habitants (pop. au 1^{er} janvier 2009) soit 4 fois plus qu'en France métropolitaine où le taux est de 68 tués/million d'habitants (source : INSEE estimation population au 1^{er} janvier 2010 en France, ONISR bilan accidentologie 2009)

I.5.4.3. La sécurité routière

■ Le parc automobile

Le nombre annuel de vente de véhicules ne cesse d'augmenter depuis 2000. **14 223 nouveaux véhicules** ont été immatriculés en Nouvelle-Calédonie en 2010 (chiffre transmis par le service des mines qui gère les immatriculations) soit 2,3% de plus qu'en 2009.

Le nombre de véhicules en circulation ne peut être quantifié avec exactitude, mais il est estimé à environ **150 000 véhicules** d'après le bilan 2010 de la Police Nationale.



Évolution du nombre de véhicules mis en circulation depuis 10 ans.

Pour comparaison avec la France métropolitaine, cette valeur est rapportée à la population de plus de 20 ans.

	France Métropolitaine	Nouvelle-Calédonie
Parc automobile	37 744 000	150 000
Population totale	65 026 885	244 410
Habitants pour 1 véhicule	1,7	1,6
Population de + 20 ans	49 042 825	157 446
Hab. + 20 ans pour 1 véhicule	1,3	1

Pour le parc automobile le chiffre provient du site CCF (Comité des Constructeurs Français d'Automobiles) au 1^{er} janvier 2011 (augmentation du parc automobile de 0,8% par rapport à l'année précédente)
Population France Métropolitaine au 1^{er} janvier 2011 (p) : insee.fr pyramide des âges
Population Nouvelle-Calédonie au 1^{er} janvier 2008 (p) : isee.nc

A noter que ces indicateurs peuvent varier selon les zones, les concentrations en population et en véhicules sont plus élevées dans le Grand-Nouméa, où le réseau routier est cependant plus restreint.

I.5.4.4. Conclusion

Au total, bien que l'année 2010 ait été marquée par une baisse générale du nombre d'accidents corporels (-7,5%) et du nombre total de blessés (-4,5%) par rapport à 2009, il n'en demeure pas moins que le taux de gravité continue à augmenter en Nouvelle-Calédonie puisqu'il est passé de 12,2 à 13 avec une gravité toujours plus importante en zone non urbaine malgré cette année une augmentation des accidents graves en ville.

L'alcool au volant, le défaut de maîtrise du véhicule et la vitesse restent les principales causes d'accidents. Malgré les mesures coercitives en matière de vente d'alcool le week-end et les jours fériés, l'alcool au volant est impliqué dans près de la moitié des accidents de la voie publique.

Il est difficile de connaître la répartition des types de victimes selon le type d'accident et de leur implication dans l'accident (passager, conducteur...) faute d'études épidémiologiques. Une telle étude n'a pu être réalisée par défaut de transmission de données des services concernés.



I. L'ÉTAT DE SANTÉ

I.6. FACTEURS NON MEDICAUX EN RELATION AVEC LA SANTE

- I.6.1. L'environnement
- I.6.2. Les données économiques et sociales
- I.6.3. La surveillance non spécifique



A RETENIR

Facteurs non médicaux en relation avec la santé – Année 2010

L'environnement

Les précipitations annuelles ont été inférieures aux normales.

Les températures moyennes ont supérieures aux normales saisonnières.

Dans le Sud les vents ont soufflé avec une moyenne légèrement inférieure à la normale,
Dans le Nord et les Iles les vents ont soufflé avec une moyenne supérieure à la normale.

Les eaux de baignades ont été de bonne qualité (55%) ou de qualité moyenne (37,5%)
voire polluées (5%) pour les 39 lieux testés.

Les eaux de consommation ont été à 100% exemptes de contamination bactériologique
(13 réservoirs testés).

Données économiques 2010

Taux de couverture (exportations/importations) 50,7%.

Indice moyen des prix à la consommation en décembre 2008 : 135,9.
Inflation 2010 : +2,7%.

Données sociales

Offres d'emploi en baisse par rapport à 2009 : (-6%)

Nombre moyen de demandeurs d'emploi en fin de mois pour 2010: 7 300 (+5%).



- Direction Interrégionale de Météo France en Nouvelle-Calédonie
- Service d'Inspection et de Prévention des Risques Environnementaux et Sanitaires
- Institut de la Statistique et des Études Économiques de Nouvelle-Calédonie
- Haut-commissariat de la République

La prise en compte du **développement durable** donne une **cohérence à long terme** aux politiques publiques et privées. Ainsi, en Nouvelle-Calédonie comme en métropole, la politique de santé s'appuiera davantage sur la prévention et la responsabilisation des citoyens, et tendra à améliorer le dispositif de suivi épidémiologique et la politique de prévention mettant en lumière les liens entre santé, **environnement** et modes de vie (eaux de consommation, de baignade, air, alimentation, tabagisme, alcool...).

I.6.1.1. Rappels de géographie

La Nouvelle-Calédonie représente un total de 19 100 km² de surfaces émergées, sur un ensemble marin s'étendant sur 1 500 km d'ouest en est (des Chesterfield à Hunter) et sur 1 000 km du nord au sud (de l'île Huon à l'îlot Walpole).

- la "Grande Terre", île principale s'étendant sur 400 km de long et 40 km de large en moyenne (16 900 km²),
- les Îles Loyauté (Ouvéa, Lifou, Tige et Maré) à l'Est (environ 2 000 km²),
- l'île des Pins au Sud (152 km²),
- l'archipel des Bélep qui la prolonge au Nord (220 km²).

La densité moyenne de la population est donc de **14** habitants par km² ; ce chiffre n'est guère significatif, car la répartition géographique de la population est très irrégulière.

La ville de Nouméa a une densité de population de l'ordre de 2 162 habitants au km² pour une population de 97 579 habitants.

- la Province Sud couvre environ 7 000 km², compte 13 communes et regroupe 74,5% de la population du territoire (183 007 hab. en 2009).

- la Province des Îles, avec 1980 km², compte 3 communes et regroupe 7,1% de la population du territoire (17 436 hab.).



■ Bilan climatologique de l'année

L'activité cyclonique a été pauvre et a démarré très tardivement sur la zone de la Nouvelle-Calédonie. Un seul phénomène cyclonique est survenu, sans menacer la Nouvelle-Calédonie donc sans déclenchement d'une alerte cyclonique. Dénommé **Ului**, ce cyclone s'est formé le 12 mars au nord du Vanuatu, a circulé sur l'extrême nord de notre zone, puis s'est éloigné sans nous inquiéter.

■ Événements marquants en 2010

Une saison des pluies très peu active

Sous l'effet d'El Niño, les quantités de précipitations tombées pendant les trois premiers mois ont été particulièrement faibles dans la région de Koné, de La Foa à Païta, sur la côte Est de Ponérihouen à Canala, ainsi qu'à Maré. Pour ces stations, les cumuls sont parmi les 5 plus faibles jamais mesurés depuis 1970 pour un premier trimestre.

Pluies rares entre Tiébaghi et Koné en septembre

En septembre, le régime d'alizés qui a été faible à modéré durant la première quinzaine, a ensuite laissé place à des conditions anticycloniques, ponctuées par de courtes reprises d'alizés. Il en a résulté un temps sec qui a particulièrement affecté la côte ouest. Ainsi, aucune précipitation n'a été enregistrée ce mois-ci aux stations situées en plaine entre Tiébaghi et Koné, sauf à Ouaco (3,9 mm), Vavouto (1,4 mm) et Koniambo (0,2 mm).

Forte chaleur en décembre sur l'ensemble du pays

L'événement marquant le plus présent à l'esprit est sans aucun doute la forte chaleur ressentie et mesurée en décembre 2010 sur tout le territoire. De nombreux records de températures sont tombés. La mer particulièrement chaude, le manque d'alizé, l'air sec et stable qui limite la formation des nuages semblent être les principales causes de cette hausse des températures, qui a atteint des sommets durant la période des fêtes.

■ Pluviométrie

En 2010, les pluies ont été globalement déficitaires sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie. Le déficit moyen est de l'ordre de -20%.

Des disparités régionales existent cependant. Quelques postes pluviométriques (environ 10%) se démarquent ; on y observe des excédents allant jusqu'à +20%. C'est le cas notamment de la zone située entre Ouaco et Koumac. A contrario, des postes ont enregistré des valeurs bien en deçà des cumuls habituels avec des déficits atteignant jusqu'à -50% à Ouégoa.

Sans grande surprise, les zones les plus arrosées en 2010 sont le Grand Sud et la Côte Est, avec notamment 3861,4 mm à Galarino au pied du Mont Panié (Figure 1). Les régions les plus sèches se retrouvent sur la Côte Ouest entre Boulouparis et Bourail. Le minimum a été observé à La Ouenghi avec 442,3 mm.

Le déficit en eau n'est pas dû à une saison sèche trop prononcée, mais plutôt à une saison des pluies peu généreuse en précipitations. Ainsi, la Figure 2, qui représente les écarts aux normales, montre que la première moitié de l'année se caractérise par des pluies largement déficitaires, hormis le mois de mai où la succession des passages pluvio-orageux ont occasionné d'importants cumuls. En revanche, le deuxième semestre est plus clément, alternant entre mois sec et mois pluvieux avant de terminer en novembre et décembre avec des cumuls proches des normales de saison.

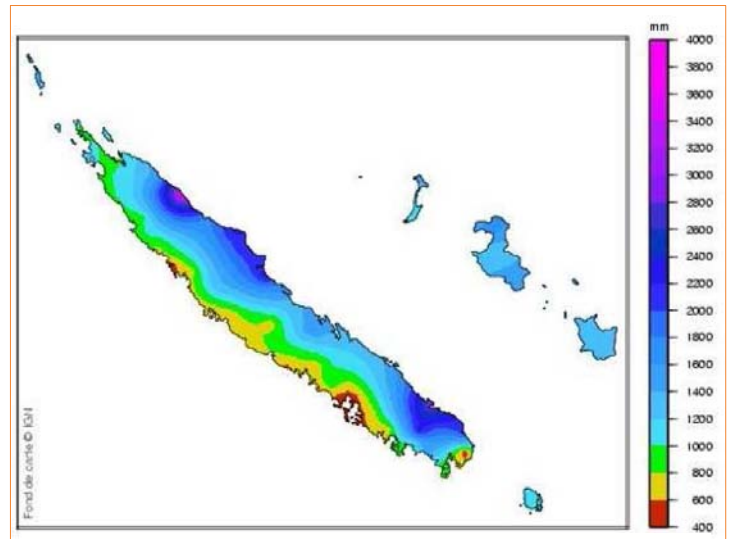


Figure 1 : Cumul annuel des précipitations en 2010

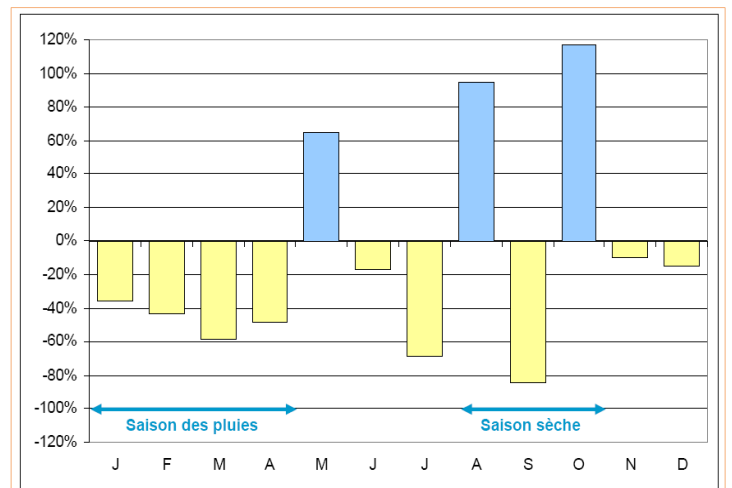


Figure 2 : Ecarts relatifs par rapport aux normales des cumuls mensuels de précipitations pour 18 postes pluviométriques en 2010

■ Thermométrie

C'est l'impression de chaleur qui l'emporte en 2010, comme en témoignent les moyennes annuelles et les records de température nouvellement établis.

Le bilan est flagrant. Tous les postes se situent au dessus des normales (Figure 3 page suivante pour Nouméa). On observe de +0,6 °C à Mou é et Bourail, à +1,4 °C à La Tontouta. C'est d'ailleurs l'année la plus chaude depuis 1970 pour La Tontouta, Port Laguerre, Thio et Ouanaham. Pour Nouméa, Koumac, Koné et La Roche, 2010 arrive en 2ème position après 1998. Des records mensuels de températures maximales ont été battus à la Tontouta avec 34,8 °C le 29/09 et 37,5 °C le 30/12. Il en est de même à Ouanaham avec 29,5 °C le 05/06 et 30,3 °C le 18/10. Le mercure a également atteint des sommets en saison fraîche durant la nuit. En juin, on a mesuré 24,6 °C et en septembre 23,4 °C à Houaïlou, soit près de 8 °C au dessus des normales !

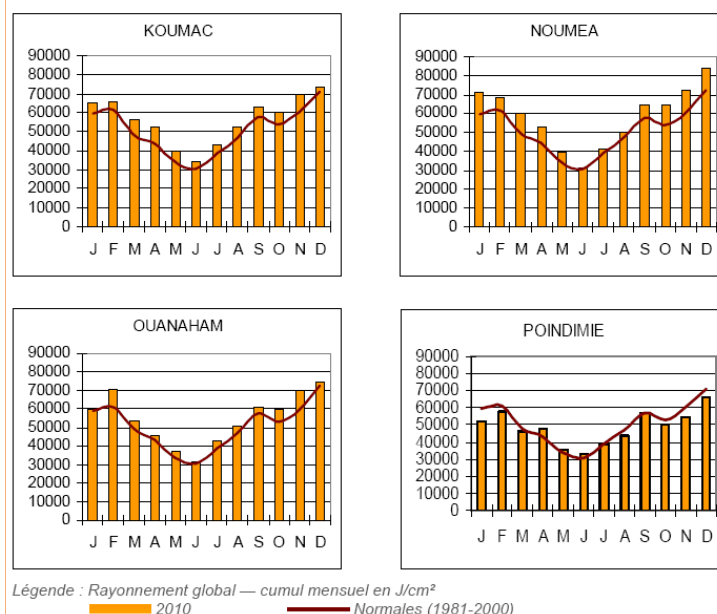
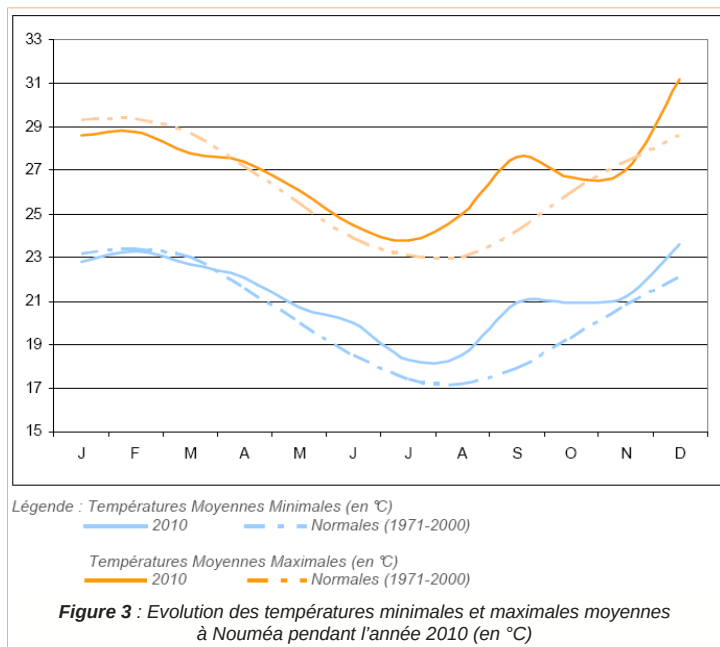


Figure 4 : Cumuls mensuels du rayonnement solaire global mesurés au sol à Koumac, Nouméa, Ouanaham et Poindimié. Les normales mensuelles sont calculées sur la période 1981 - 2000.

Rayonnement global

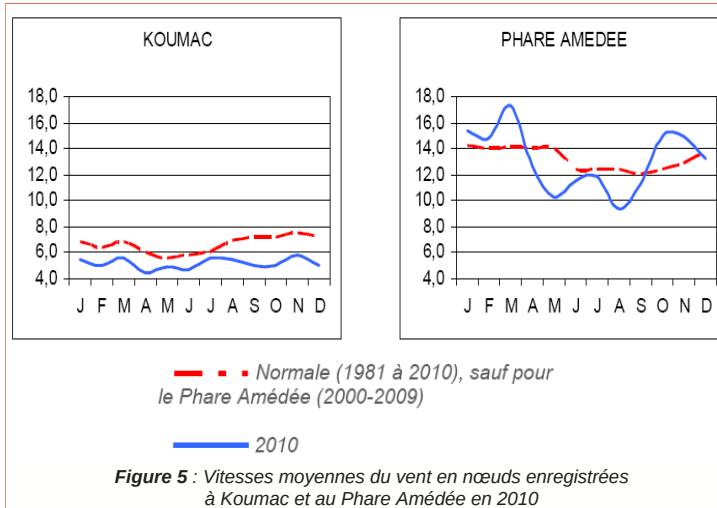
Le **rayonnement** dit **global** est la quantité d'énergie solaire interceptée par une surface horizontale. Le rayonnement global arrive au sol en observant deux types de trajectoire possibles :

- celle du **rayonnement direct**, où le parcours des rayons est celui d'une droite entre le soleil et notre planète ;
- celle du **rayonnement diffus**, où le parcours des rayons est modifié par une succession d'obstacles (gouttelettes et cristaux de glace des nuages, aérosols, molécules d'azote et d'oxygène...).

Notons que le rayonnement solaire global mesuré au sol en un lieu donné varie d'abord avec la position de la Terre autour du soleil, puis selon la nébulosité qui prévaut à l'endroit de l'observation. En général bien au-dessus des normales, le soleil s'est avéré en toute saison plus généreux et plus présent qu'à l'accoutumée sur l'ensemble du Pays, à l'exception de la Côte Est puisqu'à la station de Poindimié les normales mensuelles ne sont dépassées que ponctuellement (figure 4).

Vent

Dans la région sud, le vent a soufflé cette année à une vitesse proche des normales annuelles (ex : Nouméa, 10 nœuds ; Phare Amédée, 13 nœuds). En revanche, les îles Loyautés ont bénéficié d'un régime un peu plus soutenu qu'à l'accoutumée, puisqu'à Ouanaham la normale annuelle a été dépassée de + 20%. A l'opposé, dans la région nord et sur la côte est, la moyenne annuelle de la vitesse du vent descend jusqu'à - 20% en dessous des normales comme à Koumac et à Poindimié. Avec une force de vent plus forte de 20% à 60% par rapport à la normale en octobre et novembre, la période des alizés a été bien marquée dans le sud et aux îles Loyautés (11 nœuds en novembre à Ouanaham, soit 60% de plus que la normale mensuelle) (figure 5).



I.6.1.3. Eau

Les compétences de la Nouvelle-Calédonie dans le domaine de l'eau s'exercent essentiellement au travers de la réglementation en matière d'hygiène et de santé. Les provinces ont compétence en matière d'environnement notamment sur la réglementation des installations classées (stations d'épuration par exemple).

Selon le code des communes, ces dernières sont compétentes en matière d'hygiène et doivent prévenir toute survenue d'épidémie. Dans ce contexte, elles doivent mettre en œuvre des systèmes de contrôle de la qualité de l'eau délivrée par leur réseau d'adduction mais aussi s'assurer de la qualité des eaux de baignade ou de loisirs ainsi que de la qualité de leur assainissement.

■ Eau de consommation

En Nouvelle-Calédonie, un arrêté de 1979 a défini les normes de potabilité des eaux de boisson et des eaux entrant dans la composition des produits destinés à l'alimentation.

Les communes ont autorité en matière d'adduction d'eau potable, depuis le captage jusqu'à la distribution. Cette compétence est parfois déléguée à une société de distribution d'eau. Les municipalités doivent veiller à la salubrité au sein de leur commune et doivent prendre les mesures nécessaires afin de prévenir toute épidémie. Ainsi, le contrôle de la qualité des eaux de consommation provenant des réseaux communaux leur incombe.

A Nouméa, le Service Public de l'eau a été confié à la Calédonienne des Eaux.

L'eau alimentant Nouméa provient de la retenue formée en amont du barrage sur la Dumbéa, des installations de pompage de « l'Aqueduc » situées à Tontouta et par plusieurs stations de pompage réparties le long de la rivière Dumbéa.

L'eau du barrage arrive par gravité jusqu'aux installations du Mont Té, au-dessus de Montravel, où elle est traitée. Le traitement consiste en une floculation, une décantation, une filtration sur sable et une désinfection par javellisation en continu.

Les eaux de ressources, de production et de distribution de la ville de Nouméa font l'objet d'analyses physico-chimiques et bactériologiques, tout au long de l'année par le laboratoire de la Calédonienne des Eaux et régulièrement par le laboratoire du Service d'Inspection et de Prévention des Risques Environnementaux et Sanitaires de la Commune de Nouméa.

Le volume moyen¹ facturé par an et par abonné est de **460m³** pour la Nouvelle-Calédonie. Le maximum a été facturé chez les abonnés de la commune de Hienghène (1 000m³) et le minimum chez les abonnés des Îles des Pins (300m³).

Dumbéa Sud est alimentée par la conduite de la ville de Nouméa à partir des installations du brise charge de Tonghoué, Dumbéa Nord est alimentée par une conduite issue du barrage. Ces deux secteurs peuvent bénéficier totalement ou partiellement de l'alimentation fournie par « l'Aqueduc de Tontouta » en cas de besoin. Les nouveaux quartiers de Dumbéa sur mer sont alimentés par « l'Aqueduc de Tontouta ».

Le Mont-Dore et Païta sont alimentés à partir de captages sur leur réseau hydrographique propre et par des piquages sur « l'Aqueduc de Tontouta ». Les autres communes de l'intérieur sont alimentées à partir de captages sur leur réseau hydrographique propre et/ou par pompage dans les nappes phréatiques. Le traitement des eaux est en général réduit à une simple chloration. Parfois une décantation et une filtration complètent le traitement. Lorsque l'eau est trop chargée en fer et manganèse (coloration de l'eau) un système d'oxydation et de filtration est ajouté.

Les lentilles d'eau douce sont utilisées à **Maré** et à **Lifou** pour alimenter le réseau de distribution. La situation reste cependant fragile du fait de l'augmentation constante des besoins et de la vulnérabilité de la nappe vis-à-vis des pollutions bactériologiques et chimiques. Sur ces deux îles, le laboratoire provincial, opéré par du personnel de la Calédonienne des Eaux, réalise un suivi mensuel de chaque réseau de distribution et un suivi trimestriel de chaque forage depuis l'année 2002. Ces contrôles ont entraîné, le cas échéant, des actions des communes qui ont conduit à une amélioration de la qualité bactériologique de l'eau distribuée.

Ouvéa ne disposant pas d'une lentille suffisante pour son approvisionnement, les ressources proviennent du captage de l'eau de pluie en citernes, du nouvel osmoseur communal de 300 m³/jour et de deux petites unités privées de dessalement d'eau de mer. La commune dispose également de 2 osmoseurs mobiles (2 x 20m³/jour) qui peuvent être mis en œuvre rapidement. Il est à noter que la nouvelle unité de production d'eau par dessalement est beaucoup plus économe que l'ancien bouilleur et qu'il consomme 20 fois moins d'électricité pour une production quotidienne supérieure. La commune, se trouvant maintenant limitée par ses moyens de distribution (camions-citernes), envisage de construire des réseaux de distribution publics à partir des emplacements de production.

L'île des Pins dispose d'un réseau hydrographique peu étendu, qui suffit néanmoins à l'alimentation en eau potable et à l'irrigation des cultures.

Bélep ne comporte pas de réseau hydrographique permanent. L'eau de pluie et de ruissellement doit donc être stockée en citernes pour pallier les insuffisances en période de sécheresse.

Tiga dispose d'un captage d'eau de pluie stockée dans des citernes. La commune de Lifou envisage d'y implanter un osmoseur.

Dans l'intérieur et les îles, de nombreux épisodes de contamination microbiologiques sont à déplorer. Ces derniers pouvant être attribués à un défaut d'entretien ou à l'absence de traitement adéquat.

A Nouméa, les résultats des *analyses biologiques des eaux de distribution de la ville pour 2010* se sont révélés "100% sûres à la consommation" sur les **13 réservoirs** (voir tableau page de droite).

1.6.1.4. Lagon

La Grande Terre est bordée par une couronne de construction récifale immergée ; un récif barrière délimite un lagon dont la profondeur n'excède que très rarement 40 m.

Les **récifs coralliens** sont surtout menacés par les apports de sédiments terrigènes en provenance de l'activité

LIEUX DES POINTS DE PRELEVEMENTS	ANNEES										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1. SORTIE RESERVOIR DU MONT TE					25%						
2. RESERVOIR DU MONT TE ET TINA (Tour de Saint Quentin) Ecole Les IRIS											
3. RESERVOIR RIVIERE SALEE 1 Ecole Les ROSES											
4. RESERVOIR RIVIERE SALEE 3 Ecole Les HIBISCUS											
5. RESERVOIR DE DUCOS (Rue JOULE) Ecole Les ORCHIDES											
6. RESERVOIR CAFAT (Cimetière du 4ème Km) Ecole Les PERVENCHES											
7. RESERVOIR DE LA MONTAGNE COUPEE Service Municipal d'Hygiène											
8. RESERVOIR DU SEMAPHORE Marie de Nouméa											
9. RESERVOIR DU MONT VENUS (Route du Vélodrome) Ecole Yvonne DUPONT											
10. RESERVOIR METEO Ecole Les CAPUCINES											
11. RESERVOIR DU MONT COFFYN (Rue René COTY) Ecole Les FRANGIPANIERES											
12. RESERVOIR DU Ouen TORO (Rue Gabriel LAROQUE) Piscine du Ouen Toro											
13. RESERVOIR DE MAGENTA (Rue du 5 mai) Ecole Marie HAVET											

Résultats des analyses biologiques des eaux de distribution de la Ville de Nouméa depuis 2000

	Absence de contamination microbienne (100% de bons résultats)
	Présence de contamination microbienne (% de mauvais résultats)

minière ancienne et actuelle : **dévégétalisation par feux et cerfs** et par les **aménagements du littoral en zone urbaine**. Globalement, on peut toutefois estimer que le récif est en bonne santé.

Il n'existe pas d'étude permanente de la **qualité physico-chimique des eaux du lagon** ; seules quelques études d'impact ont été réalisées.

Les **eaux de baignade des plages de Nouméa** font l'objet d'une **surveillance bactériologique** périodique, effectuée par le Laboratoire de Surveillance des Eaux du **SIPRES**. Les prélèvements sont effectués en 39 points de contrôle pour les 14 principales plages de Nouméa, en tenant compte des heures et de l'état de la mer :

On a pu constater que les niveaux de pollution bactérienne sont très importants aux débouchés de certains collecteurs d'eaux usées et pluviales.

Les travaux engagés par la municipalité de Nouméa pour

la rénovation de son réseau d'assainissement, témoignent d'une volonté accrue de protection de l'environnement.

Seule la ville de Nouméa assure un contrôle de la qualité de ses eaux de baignade. Le service municipal d'hygiène effectue les prélèvements et les analyses régulièrement.

Les résultats sont publiés selon la classification de la Communauté Européenne. Les termes "eau polluée" et "eau provisoirement polluée" ne signifient pas "impropre à la baignade" mais que les points restent à surveiller, avec mise en place d'actions correctrices. Cependant, en application du "principe de précaution" le Maire peut, dès qu'il l'estime nécessaire, interdire un point de baignade et ne le rouvrir que lorsqu'il est sûr que la qualité des eaux de baignade a été améliorée de façon durable.

Le tableau suivant montre la classification des eaux de baignade selon la directive 76/160 CEE par lieu des points de prélèvements de 2000 à 2010 :

La classification des eaux de baignade de la Ville de Nouméa de 2000 à 2010 :

LIEUX DES POINTS DE PRELEVEMENT	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PLAGE DE MAGENTA											
Face douche LIONS CLUB	C	C	C	B	B	D	B	B	B	D	B
Face pâtisserie NOUGATINE	C	B	B	B	B	D	B	B	B	B	B
Face égout bout de piste	B	C	B	B	B	B	B	B	D	D	B
Face restaurant LES HELICES	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
PLAGE DE LA BAIE DES CITRONS											
Face restaurant LA FIESTA	C	B	B	A	A	D	D	B	A	A	A
Face accès handicapés				A	B	A	B	B	B	B	A
Face restaurant JADE PALACE	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
PLAGE DE L'ANSE VATA											
Face NOVOTEL (rocher à voile)	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A
Face NOVOTEL (milieu plage)	B	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A
Face COMMODORE	A	A	A	A	B	A	A	A	B	A	A
Face C.P.S.	B	B	B	A	B	B	A	A	B	A	A
Face ancienne C.P.S.	B	B	B	B	A	B	A	B	B	B	A
Face NOUVATA PARK ROYAL	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
PLAGE DE LA POINTE MAGNIN											
Face escalier d'accès	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Face piscine CLUB MED	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Face faré MERIDIEN	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Lieu dit "aqua rêve" : face rampe de mise à l'eau										A	A
PLAGE DE LA PROMENADE P. VERNIER											
Anse des hobby cat	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Anse de la pointe	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Anse de l'école de voile				A	A	A	A	A	A	A	A
PLAGE DE TINDU											
Face Fourrière Municipale	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B
PLAGE DU KUENDU BEACH											
Face entrée KUENDU BEACH	A	A	A	A	A	A	B	A	B	B	A
Face avant dernier banc ouest				A	A	A	B	A	B	B	A
Face au centre de relaxation										B	A
PLAGE DE L'ANSE LALLEMAND											
Face rampe d'accès A.C.H.	C	B	B	B	B	B	B	D			
Face aux deux rochers				A	B	A	A	A	A	A	A
Face antenne Télécom				A	B	A	A	A	A	A	A
PLAGE DE KAMERE											
Débarcadère				A	A	A	B	B	B	B	B
PLAGE DU LYCEE JULES GARNIER											
Face salle vidéo				A	B	B	B	A	B		
PLAGE 1000 NOUVILLE											
Face au faux poivrier				A	B	A	B	B	B	B	A
Face à la route d'accès				B	B	B	B	B	B	B	A
PLAGE DES OUBLIES											
										B	
ILOT AMEED											
Face au chalet des Fares et Balises				A	A	A	A	A	A	A	
Face à l'anémomètre				A	A	A	A	A	A	A	
Face aux douches et wc publiques				A	A	A	A	A	A	A	
Face au restaurant du Mary D				A	A	A	A	A	A	A	
Face enrochement				A	A	A	A	A	A	A	
ILOT MAITRE											
Face au bungalow 3				A			A	A	A	A	A
Face piscine de l'Escapade				A			A	A	A	A	A
Face location des pédalos				A			A	A	A	A	A
ILOT CANARD											
Face entrée nord du faré				A		A	A	A	A	A	A
Face entrée ouest du faré				A		A	A	A	A	A	A
A	: EAU DE BONNE QUALITE : - 80% des résultats en E. Coli sont inférieurs ou égaux au nombre guide (100/100 ml) - 95% des résultats en E. Coli sont inférieurs ou égaux au nombre impératif (2000/100ml) - au moins 90% des résultats en streptocoques fécaux sont inférieurs ou égaux au nombre guide (100/100ml).										
B	: EAU DE QUALITE MOYENNE : - au moins 95% des résultats en E. Coli sont inférieurs ou égaux au nombre impératif (2000/100ml).										
C	: EAU POUVANT ETRE POLLUEE MOMENTANEMENT : La fréquence de dépassement des limites impératives est comprise entre 5% et 33%.										
D	: EAU POLLUEE : Les conditions relatives aux limites impératives sont dépassées au moins une fois sur trois										

■ Assainissement

Le mauvais entretien des systèmes d'assainissement, voire leur absence (majorité des cas), entraîne une dégradation sensible de la qualité bactériologique des eaux naturelles.

Les eaux calédoniennes sont donc d'une **qualité bactériologique** globalement insuffisante. Elles sont caractérisées par une présence excessive de germes d'origine fécale, provenant du bétail et de l'homme. Cette présence **altère l'usage sans traitement de l'eau pour la boisson**, mais aussi pour des usages de contact : baignade, lavage corporel...

La situation la plus alarmante est la contamination de la lentille d'eau des îles Loyauté, unique source d'eau d'alimentation de la population.

Ces micro-organismes sont aussi les témoins de la présence d'autres germes (leptospires par exemple). La mauvaise qualité bactériologique est accentuée en saison chaude par l'accélération du développement bactérien du fait de l'augmentation de la température.

La gestion du fonctionnement des stations d'épuration municipales des communes de Nouméa et de Dumbéa a été déléguée à la Calédonienne des Eaux qui réalise l'auto-contrôle dans le cadre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

La ville de Nouméa assure un contrôle de la qualité des eaux de rejet des stations d'épuration municipales.

I.6.1.5. Air

L'Association de Surveillance Calédonienne de Qualité de l'Air (**Scal-Air** : <http://www.scalair.nc>) s'est donnée pour mission de surveiller la qualité de l'air en Nouvelle-Calédonie, d'informer et de sensibiliser la population à ce sujet.

Les normes de qualité de l'air

Dans l'attente d'une réglementation locale, l'association Scal-Air a choisi de prendre comme références les réglementations françaises et européennes. Ces valeurs et leurs conditions d'application sont donc citées comme références dans le présent rapport.

Les indices de la qualité de l'air

Les indices de la qualité de l'air (Indices ATMO & IQA) sont disponibles chaque jour sur le site Internet de l'association.

Scal-Air relève et analyse **en temps réel** les substances polluantes dans l'air ambiant. Quatre polluants sont surveillés :

- le dioxyde de soufre SO₂ ;
- le dioxyde d'azote NO₂ ;
- l'ozone O₃ ;
- les particules fines PM10.

Les concentrations de chacun de quatre polluants ci-dessus sont classées sur une échelle de **1** "très bon" à **10** "très mauvais". Le plus élevé de ces 4 sous-indices donne **l'indice ATMO** de la journée.

Les indices mauvais sont liés exclusivement à deux types de polluants : le dioxyde de soufre (SO₂) principalement et les particules fines en suspension (PM10) occasionnellement (voir pages suivantes pour les détails sur chaque polluant).

L'indice ATMO n'a pas pour but de mettre en évidence les « pics » de pollution localisée, mais bien la pollution moyenne « de fond »*. Pour identifier les pointes de pollution, il faut se référer aux indices de qualité de l'air (IQA) simplifiés calculés sur chaque station.

Indice ATMO 2010 sur Nouméa

L'**indice ATMO** est une référence nationale calculée dans toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Les modalités de calcul sont définies par l'arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux indices de la qualité de l'air (règles de l'ADEME)

En 2010, couvrant 99,2% de l'année, les indices sont restés très bons à bons la très grande majorité du temps. On note une amélioration notable par rapport à 2009 qui en comptabilisait 97,3%. Ce constat s'explique par la réduction de la fréquence et de l'intensité des épisodes de pollution mesurés au niveau des stations fixes de Scal-Air, ce qui a eu pour effet de diminuer la part d'indice moyen à mauvais.

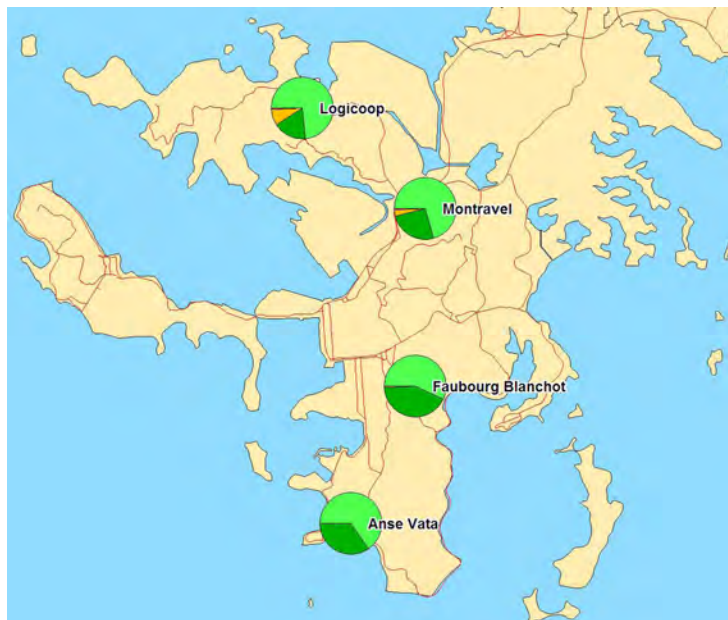
L'indice de qualité de l'air

Pour fournir une information plus complète et détaillée au public que le seul indice Atmo, Scal-Air calcule et diffuse des Indices de Qualité de l'Air simplifié (IQA) pour chacune des stations de mesure qui dispose d'au moins 3 paramètres. Ces IQA sont calculés de la même façon que l'indice Atmo (mêmes valeurs de référence) mais sans faire de moyenne entre les stations.

Ils sont donc représentatifs de la pollution dans la zone correspondant à l'implantation de la station. C'est la **pollution maximale du jour dans chaque zone** qui est ainsi mise en évidence. Il semble en effet important de diffuser une information détaillée pour tenir compte des éventuelles disparités spatiales des niveaux de pollution.

Les graphiques ci-après montrent que les stations sous influence industrielle (Logicoop et Montravel) atteignent des valeurs d'IQA plus élevées (jusqu'à 10, la valeur maximale pour des indices très mauvais). En effet, ces stations sont soumises à des concentrations ponctuellement élevées dues pour l'essentiel aux émissions industrielles.

* : **Pollution de fond** : pollution moyenne représentative d'une zone donnée, en dehors de l'influence directe de sources particulières comme les industries ou le trafic automobile.



	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Indices très bons	73.3 %	70.5 %	56.8 %	65.3 %
Indices bons	17.4 %	25.4 %	42.3 %	34.7 %
Indices moyens à médiocres	8.5 %	3.3 %	0.6 %	0 %
Indices mauvais	0.8 %	0.8 %	0.3 %	0 %

Quatre polluants surveillés : bilan 2010

Le dioxyde de soufre (SO₂)

Les concentrations de dioxyde de soufre sont de manière générale en baisse sur l'ensemble du réseau. L'objectif de qualité annuel fixé à 50 µg/m³ est largement respecté sur l'ensemble des stations. Les moyennes annuelles sont en baisse sur les stations de Montravel et de Logicoop par rapport à 2009. De la même manière, les moyennes mensuelles 2010 sont bien inférieures à celles enregistrées au cours des deux années précédentes. Les niveaux mensuels de SO₂ n'ont pas dépassé les 20 µg/m³ et sont restés la quasi-totalité du temps inférieurs à 10 µg/m³.

Les niveaux moyens de SO₂ sont assez similaires sur les stations de Montravel et du Faubourg Blanchot 1. Ceux relevés sur la station de fond de l'Anse Vata restent très faibles. A titre de comparaison, les moyennes mensuelles enregistrées par les stations de Montravel et de Logicoop sont tout de même parmi les plus fortes au niveau national (métropole + DOM).

Les oxydes d'azote (NO_x)**

Les niveaux annuels sont stables par rapport aux années 2008 et 2009. Avec une moyenne annuelle de 4,3 µg/m³ en 2010, l'air de Nouméa respecte largement l'objectif de qualité annuel de 40 µg/m³.

Si une légère augmentation des niveaux moyens de dioxyde d'azote avait été observée en 2009, elle n'a pas été confirmée en 2010.

Concernant les valeurs de pointes, notons la probable influence des émissions d'origine industrielle dans la pollution par les oxydes d'azote : déjà mises en évidence les années précédentes, certaines concentrations de pointe sur le réseau fixe, lorsqu'elles sont associées à des hausses de niveaux de dioxyde de soufre (polluant d'origine industrielle principalement issu du site de Doniambo) permettent de penser qu'il s'agit majoritairement de la contribution de l'activité industrielle. A noter que pour la première fois depuis la mise en route du réseau de Scal-Air, du fait de l'absence de station fixe de typologie trafic, des mesures d'oxydes d'azotes ont pu être effectuées à proximité d'un axe routier important (la rue Galliéri) grâce au laboratoire mobile.

L'ozone (O₃)

L'évolution des concentrations en ozone est stable depuis 2007. A l'image des années précédentes, les concentrations mensuelles mesurées au Faubourg Blanchot et à l'Anse Vata sont très similaires, signe d'un niveau de fond relativement stable sur la ville. Avec une valeur moyenne maximale sur 8h de 70 µg/m³ mesurée le 12/08/2010 à l'Anse Vata, l'objectif de qualité, dont la valeur est fixée à 120 µg/m³ en moyenne sur 8h, est largement respecté. La valeur maximale horaire de 83 µg/m³ a été mesurée à l'Anse Vata le 14/08/2010. Cette valeur n'a rien de comparable avec les valeurs de pointe d'ozone enregistrées dans certaines grandes agglomérations qui connaissent de nombreux dépassements du seuil d'information (180 µg/m³ en moyenne horaire) en saison estivale.

Les particules fines (PM₁₀)

Les niveaux moyens sont en légère baisse par rapport aux années précédentes. Par rapport à 2009, les concentrations annuelles ont diminué de 2 µg/m³ sur les stations de Montravel, de Logicoop et de l'Anse Vata. Ces valeurs annuelles, de l'ordre de 15 à 20 µg/m³, correspondent aux niveaux généralement relevés sur des stations urbaines de fond ou rurales en France (métropole et DOM). La moyenne annuelle la plus élevée reste celle de Montravel, avec 17 µg/m³. Ce site, situé à la fois à proximité de la zone industrielle de Doniambo et d'axes routiers majoritaires, est le plus impacté par ce polluant. Le profil des concentrations mensuelles se caractérise par une saison fraîche globalement plus chargée en PM₁₀. C'est durant cette saison, de juin à septembre, que les vents de force faible sont les plus présents, et favorisent généralement l'accumulation des poussières fines PM₁₀ sur la ville.

** NO_x / NO₂ : Régulièrement mesurés, le dioxyde d'azote (NO₂) et le monoxyde d'azote (NO) font partie des oxydes d'azote (NO_x). Ces gaz sont émis lors de phénomènes de combustion. Le NO₂ est issu de l'oxydation du NO dans l'air.

I.6.1.7. Incendies

Les compétences en matière de **protection contre l'incendie** impliquent l'ensemble des collectivités et les communes. L'Etat, dans le cadre de la Sécurité Civile, a sa part de responsabilité dans la gestion des moyens de lutte contre les feux de grande envergure. Il est à noter la forte implication des Forces Armées lors des feux dépassant les moyens des communes.

Sur la période du 1^{er} septembre 2010 au 16 janvier 2011, le bilan de la saison 2010/2011 est légèrement supérieur à la moitié du bilan de la dernière saison. Au total, **264 incendies** ont brûlé **5 515 hectares**.

A noter la survenue de deux sinistres majeurs, l'un sur l'Ile des pins, l'autre en province Nord, totalisant à eux deux 3 400 hectares, soit 61% du total. Ces deux incendies à fort développement ont éclaté dans des secteurs dépourvus de couverture opérationnelle et ce bilan souligne l'impossibilité, pour les moyens existants, de faire efficacement face à un sinistre qui a pris une certaine ampleur.

La surface moyenne détruite par feu connaît une nouvelle inflation de 32,97%, passant de 15,71 à 20,89 ha avec la persistance de disparités marquées entre la province Nord et la province Sud.

A noter cependant, la diminution importante dans le nombre du feu et de la surface brûlée par rapport à la saison précédente (2009 – 2010).

Saison 2010-2011	Province Sud	Province Nord	Province Iles	Total
Superficie brûlée en hectares	2 765	2 750	0	5 515
Nombre de feux	172	90	2	264
Nombre d'interventions HBE*	73	49	0	122
Nombre de sapeurs pompiers engagés	836	373	0	1 209

■ Rappel des chiffres

Le plus gros sinistre était survenu à la tribu d'Ouinané (Boulouparis) lors de la saison 2006/2007. Survenu en début de saison dans une zone difficile d'accès et sous des vents limitant l'action de l'hélicoptère bombardier d'eau (HBE) de la province Sud, ce feu a duré plus de trois semaines et détruit plus de 3 300 hectares. Ce sinistre a été l'illustration même de l'évolution que peut connaître un feu lorsqu'il ne fait pas l'objet d'un traitement initial massif.

Saison 2009-2010	Province Sud	Province Nord	Province Iles	Total
Superficie brûlée en hectares	4 202	6 583	115	10 900
Nombre de feux	404	288	2	694
Nombre d'interventions HBE* **	74	99	0	173
Nombre de sapeurs pompiers engagés**	1 306	595	0	1 901

* : Hélicoptère bombardier d'eau

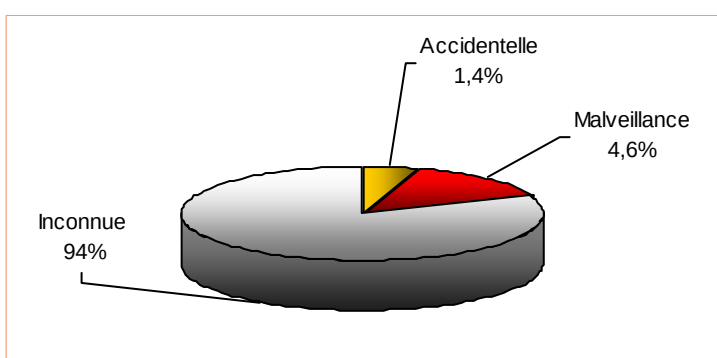
Saison 2008-2009	Province Sud	Province Nord	Province Iles	Total
Superficie brûlée en hectares	488,6	630	0,1	1 118,7
Nombre de feux	138	69	1	208
Nombre d'interventions HBE*	35	40	-	75
Nombre de sapeurs pompiers engagés	621	204	-	825

A noter que ces surfaces brûlées sont largement inférieures à celle de la période 2002-2006, où la moyenne annuelle des superficies brûlées s'établissait à environ 16 500 hectares (avec 21 376 hectares détruits durant la saison 2004/2005).

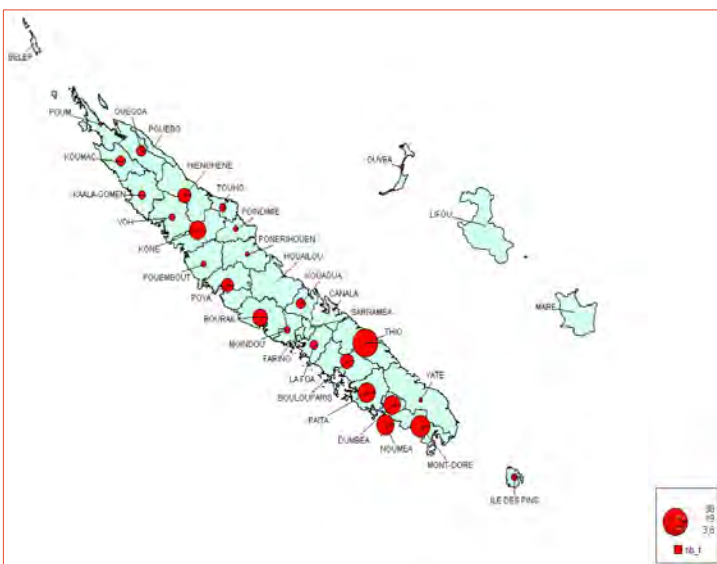
• Causes des incendies (rappel saison 2005-2006)

L'analyse des rapports de feux montre que la mise à feu est le plus souvent de cause inconnue. Malgré le travail d'investigation de la gendarmerie, les enquêtes sont difficiles en raison de l'étendue des surfaces et la petite densité de la population. Seulement 30 d'entre eux avaient pu être identifiés.

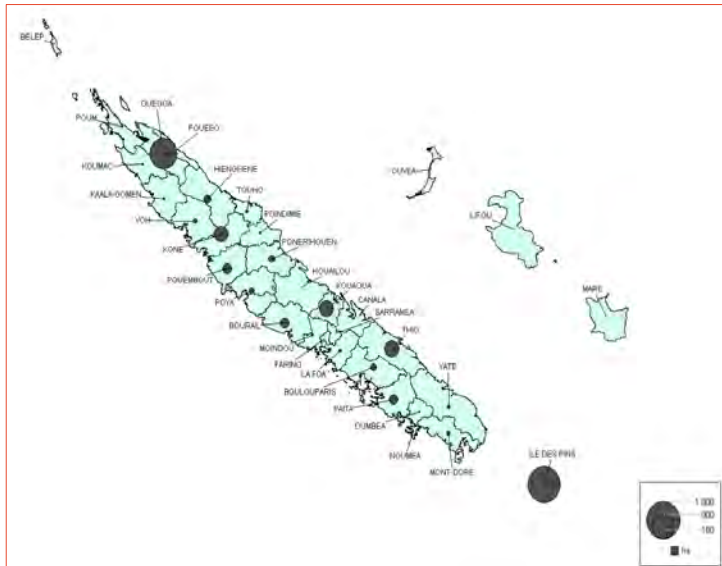
Il reste encore beaucoup d'efforts à faire à l'échelon communal pour faire respecter la période d'interdiction des feux.



■ Répartition par nombre de feux (saison 2010-2011)



■ Répartition par superficie brûlée (saison 2010-2011)



■ Réseau de surveillance

Les tours de guet : le réseau mis en place comporte 18 points de surveillance. Le principe du recours à des jeunes issus d'un recrutement local a été reconduit. Un maillage efficace des zones les plus sensibles, une certaine forme de dissuasion et la parfaite connaissance des secteurs surveillés ont, cette fois encore, permis une localisation rapide et précise des départs de feux.

Les aéronefs publics ou privés : l'utilisation du message-type de "renseignement feu" a été poursuivie. Ce moyen d'alerte représente une part peu significative des signalements, mais ce vecteur de renseignements nous a plusieurs fois permis d'obtenir des informations sur l'évolution du sinistre avant l'arrivée des secours organisés.

Les modules adaptés de surveillance : prévus par le protocole incendie signé entre les FANC et le Haut Commissariat, ces modules ont pour objectif d'assurer des missions autonomes de surveillance de zone à partir des stades d'alerte de niveau 3 et 4.

La population : sensibilisée par une communication omniprésente, la population s'est montrée très vigilante quant à la problématique de feux de brousse et les appels vers le 18 ont afflué à chaque départ de feu. La réduction du nombre de mises à feu observée pour cette saison témoigne d'une prise de conscience du risque et de ses conséquences.

Les hélicoptères bombardiers d'eau : la Nouvelle-Calédonie s'est doté d'un parc de 5 machines réparties sur le terrain en fonction des risques. Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et les provinces Sud et Nord avaient également loué les services des appareils auprès des sociétés privées.

Les renforts métropolitains : la Nouvelle-Calédonie a reçu le soutien de renforts complémentaires grâce à la réponse rapide du Ministère de l'Intérieur qui a permis aux services du Haut-commissariat de planifier efficacement l'accueil des renforts, lesquels ont correspondu en tous points au cahier des charges qui en définissait le profil.

Les Forces Armées de la Nouvelle-Calédonie (FANC) : les Sections Militaires de Renforts ont été formées et engagées conformément au protocole incendie qui lie les FANC et le Haut Commissariat. La section de Koumac a été significativement engagée à plusieurs reprises, notamment sur le grand chantier d'extinction de multiples foyers en province Nord, entre le 14 et le 19 octobre 2010.

■ Actions de communication

Un communiqué du Haut Commissariat, diffusé quotidiennement dès le début de la saison, a décrit la situation des feux de brousse : départ de feux, surfaces détruites, moyens matériels et humains déployés et point de situation des feux en fin de journée. Ces informations ont été complétées par un état des prévisions météo pour le lendemain.

Cet outil a été très bien accueilli par la presse qui a régulièrement répercuté l'information et qui a suivi de très près l'évolution de la saison feux de brousse, comme en témoigne les nombreuses demandes d'interviews écrites, radiodiffusées et télévisées.

■ Application de la réglementation

Devenue systématique depuis maintenant deux ans, l'interdiction de l'emploi du feu a fait l'objet d'arrêtés municipaux pris par toutes les communes sur la base du modèle proposé par le Haut Commissariat en 2007.

I.6.1.7. Aliments

Les services vétérinaires de la Direction des Affaires Vétérinaires Alimentaires et Rurales (DAVAR) sont responsables de la surveillance des produits alimentaires d'origine animale. Ils assurent également le contrôle des établissements de restauration collective en liaison avec les services d'hygiène provinciaux ou municipaux. Les services vétérinaires disposent d'un laboratoire capable d'effectuer des analyses microbiologiques sur les aliments. Ils disposent également de données sur les autocontrôles effectués dans les établissements de préparation de plats cuisinés.

La Direction des Affaires Économiques assure le contrôle de la qualité des aliments dans les circuits de commercialisation à travers sa compétence en matière de répression des fraudes.

La délibération modifiée n°155 du 29 décembre 1998 constitue le principal outil réglementaire de la Nouvelle-Calédonie concernant la salubrité des denrées alimentaires. Elle a été promulguée en compagnie de trois autres textes (153,154 et 156) est constitue la base de la réglementation en santé publique vétérinaire en Nouvelle-Calédonie. Les dispositions de la délibération modifiée n°155 s'appliquent à toutes les denrées alimentaires et à tous les établissements où les denrées alimentaires sont fabriquées, manipulées, transformées, entreposées, transportées et distribuées. Elle traite des règles d'hygiène exigibles concernant le milieu, le matériel, la main d'œuvre, les matières et la méthode.

En Nouvelle Calédonie, les missions portant sur la santé publique vétérinaire et en particulier celles relatives à la sécurité sanitaire des aliments sont réalisées par le Service d'Inspection Vétérinaire, Alimentaire et Phytosanitaire (SIVAP) qui est un des services techniques de la Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales (DAVAR) de la Nouvelle Calédonie.

Au sein du SIVAP le pôle Sécurité Sanitaire des Aliments (SSA) a comme mission principale :

- l'inspection vétérinaire ante mortem des animaux et post mortem des viandes et des abats,
- le contrôle de l'hygiène et de la salubrité des denrées alimentaires,
- la participation à la réalisation d'enquêtes-épidémiologiques,
- la mise en œuvre de plans de surveillance,
- la préparation de projets de réglementation relatifs à la sécurité sanitaire des aliments,
- la préparation de protocoles sanitaires pour l'exportation de denrées alimentaires,
- la certification sanitaire à l'exportation de denrées alimentaires.

Pour appliquer sur l'ensemble du territoire de la Nouvelle-Calédonie les dispositions réglementaires relatives à la sécurité sanitaire des aliments, le pôle SSA dispose de 14 agents dont 2 vétérinaires. Les agents de ce service sont assermentés, commissionnés, conformément aux dispositions fixées par les délibérations en vigueur et sont habilités à exercer les actions d'inspection et les pouvoirs de police sanitaire.

Une collaboration entre le SIVAP et le service d'hygiène municipal de la ville de Nouméa (SIPRES) existe depuis de nombreuses années dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments pour assurer le suivi sanitaire de la commune de Nouméa.

Au SIVAP il existe une procédure de gestion des alertes sanitaires. Les sources d'informations proviennent des pays tiers exportateurs (dont notamment l'Europe avec le système RASFF* et la France avec les alertes DGAL**).

La gestion des alertes est confiée à la cellule « alerte sanitaire » qui coordonne les actions entre les différents secteurs :

- le pôle SSA pour les contrôles chez les distributeurs,
- le pôle d'inspection aux frontières pour les consignes à l'importation et les actions chez les importateurs.

Un premier tri est effectué avant le déclenchement de l'alerte, afin de s'assurer que le produit est bien importé en Nouvelle-Calédonie. Une fois toutes les vérifications effectuées (importateur, date d'importation, quantités...) le système d'alerte est déclenché. Les produits sont interceptés selon le cas :

- soit au moment de leur arrivée en Nouvelle-Calédonie par une consigne avant leur dédouanement,
- soit chez l'importateur avec une consigne à domicile, si le produit n'est pas encore commercialisé,
- soit sur le lieu de commercialisation, avec rappel effectif du produit et affichage à l'attention des consommateurs.

Une information est diffusée auprès des administrations concernées (DASS, DAE) afin de coordonner les actions sur le terrain.

I.6.1.8. Déchets (rappel 2009)

La production de **déchets ménagers** est en constante augmentation du fait de l'évolution de la démographie et du recours de plus en plus généralisé par l'ensemble de la population aux produits manufacturés et emballés en usine.

Certains **déchets spécifiques** : matières de vidange, huiles usées, pneus, déchets toxiques (pyralène, batteries au plomb), reçoivent un traitement particulier avec la mise en place de filières spécifiques organisées par la Direction de l'Environnement de la Province Sud.

sont aujourd'hui gérés par une société spécialisée, ces derniers sont rendus inertes suite à un traitement par autoclave.

De nombreuses actions de **sensibilisation à la propreté** sont menées et s'avèrent encore extrêmement nécessaires pour la Nouvelle-Calédonie.

Ci-dessous quelques données chiffrées pour l'année 2009 concernant la propreté urbaine de la Ville de Nouméa.

1) Collecte des ordures ménagères : 57 200 000 litres d'ordures ménagères ont été collectées dans la ville de Nouméa en 2009.

2) Collecte des déchets verts et des objets encombrants : 14 300 tonnes de déchets verts et des objets encombrants ont été collectés dans la ville de Nouméa en 2009.

3) Coupe des espaces enherbés (publics communaux) : 14 800 000 m² d'espaces verts (type pelouses) ont été traités en coupe en 2009.

* : Rapid Alert System for Food and Feed : Système d'alerte rapide pour aliments
 ** : Direction générale de l'alimentation

4) Balayage mécanisé des chaussées : 4 200 km de chaussées ont été balayés en 2009.

5) Poubelles publiques : total implanté sur la ville de Nouméa en décembre 2009 = 990 unités.

6) Enlèvement de dépotoirs sauvages : **500 dépotoirs sauvages** (auteurs non identifiés) ont été évacués durant l'année 2009.



En 2010, au niveau international, l'économie mondiale est repartie dans une logique de croissance en particulier pour les pays émergents. Cette reprise prolonge l'amélioration débutée fin 2009. L'économie calédonienne profite largement de cette croissance et surtout la zone VKP (Voh-Koné-Pouembout). En 2010, le dynamisme de la demande intérieure a contribué à la bonne tenue de l'économie calédonienne. Les achats à l'extérieur explosent avec 40 milliards F.CFP d'ensembles industriels pour l'usine du Nord sur un total de 300. Cette extrême vigueur est le résultat conjugué de l'impact des grands projets miniers et de besoins accrus des entreprises dans un contexte de hausse des cours des matières premières. En outre la demande des ménages est également bien orientée. Les Calédoniens ont acheté plus de véhicules neufs qu'en 2009 et n'ont jamais autant voyagé.

produit intermédiaire de nickel et de cobalt destiné pour le moment à l'Australie dont la production, débutée en octobre 2010, s'élève à 222 tonnes fin décembre.

• Énergie

En 2010, la production d'électricité atteint un nouveau record. Elle dépasse pour la première fois les 2 000 GWh, en hausse de 10% par rapport à 2009. La production d'électricité augmente grâce à l'accroissement de la production d'origine thermique. La part des énergies renouvelables dans la production totale d'électricité baisse de 8 points, sous l'effet conjugué de l'essor de la production thermique et de la baisse de la production hydraulique. Ainsi en 2010, 85% de l'électricité calédonienne est produite à partir de l'énergie thermique et 15% est produite à partir d'énergies renouvelables.

• Pêche - aquaculture

L'aquaculture de crevettes rencontre des difficultés : la production a reculé de 40% en un an.

1 160 tonnes de crevettes ont été produites en 2010, contre 1 830 l'an dernier, alors que la surface d'élevage est en hausse de 20 hectares. L'activité des éclosiers est en perte de vitesse avec 120 millions de postlarves produites en 2010, contre 150 millions en 2009. Cette production n'a pas été suffisante pour permettre l'ensemencement de toutes les fermes aquacoles du territoire. Avec 750 tonnes exportées en 2010 pour 1 milliard de F.CFP, les ventes de crevettes reculent sur un an de 30% en volume et de 20% en valeur.

Exportations de crevettes selon la destination

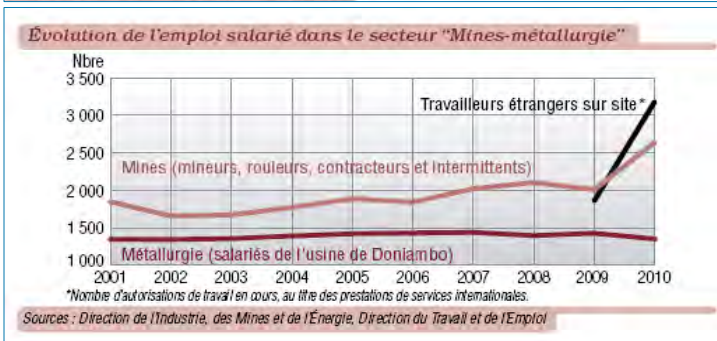
	2009		2010		Variation	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
Japon	495	737	467	698	-5,7	-5,3
France	487	463	133	136	-72,7	-70,6
États-Unis	-	-	61	82	///	///
Polynésie française	46	57	55	69	20,0	21,2
Australie	43	49	21	29	-52,2	-42,1
Wallis et Futuna	9	11	9	11	1,7	-1,9
Autres pays	-	-	1	1	///	///
Total	1 079	1 317	746	1 025	-30,9	-22,2

Source : Direction Régionale des Douanes

Unités : tonne, million de F.CFP, %

I.6.2.1. Production

• Mines et métallurgie



La livre de nickel en moyenne sur l'année 2010 a pratiquement été multipliée par 1,5 avec 9,89 USD/lb en 2010, contre 6,65 USD/lb en 2009. Elle retrouve ainsi son niveau de 2008 (9,58 USD/lb), toutefois très inférieur à la moyenne exceptionnelle de 2007 (16,89 USD/lb). Le secteur métallurgique s'est étoffé d'un nouveau produit de Vale Nouvelle-Calédonie: le NHC (Nickel Hydroxyde Cake). C'est un

Les thons, dont les deux tiers sont des thons blancs, représentent la quasi-totalité de la pêche hauturière du territoire. Leur pêche progresse depuis 2008 (+25% en 3 ans). En 2010, 2 500 tonnes de thons ont été capturées dans les eaux calédoniennes, contre 2 200 tonnes en 2009. 1 100 tonnes de thons ont été vendues à l'extérieur du territoire pour 430 millions de F.CFP, contre 950 tonnes pour 420 millions de F.CFP

Extraction minière de nickel (en milliers de tonnes humides)						Production métallurgique (en tonnes)					
	2007	2008	2009	2010	Evolut° % 09-10		2007	2008	2009	2010	Evolut° % 09-10
Garniérites	5 508	4 689	4 296	6 018	+40,1%	Ferro-nickels	44 954	37 467	38 230	39 802	+4,1%
Latérites	2 067	1 483	1 392	2 691	+93,%	Mattes	14 842	13 564	13 902	13 917	+0,1%
						NHC	-	-	-	222	
Total	7 508	6 172	5 688	8 709	+53,1%	Total	59 796	51 031	52 132	53 941	+3,5%

en 2009, valeur en hausse pour la quatrième année consécutive.

La pêche artisanale de trocas et d'holothuries est également en difficulté. Elle représente 12% des volumes exportés de produits de la mer en 2010. Sur un an, leurs ventes à l'extérieur du territoire sont en recul de plus de 20%, en volume et en valeur.

Au total la Nouvelle-Calédonie a exporté 2 100 tonnes de produits de la mer en 2010, contre 2 400 tonnes l'année dernière. Ce repli entraîne une baisse des recettes, qui s'établissent à 1,8 milliard, contre 2,1 en 2009.

Pêche et exportations de thon

	2009		2010		Variation	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
Pêche	2 187	///	2 488	///	13,7	///
Exportations	947	424	1 095	431	15,6	1,7

Sources : Service de la marine marchande et des pêches maritimes, Direction Régionale des Douanes

Unités : tonne, million de F.CFP, %

Exportations de la pêche artisanale

	2009		2010		Variation	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
Holothuries	48	253	26	181	-45,8	-28,5
Coquilles de trocas	277	126	228	104	-17,7	-17,5
Total	325	379	254	285	-21,8	-24,8

Source : Direction Régionale des Douanes

Unités : tonne, million de F.CFP, %

Agriculture

La production locale de viande bovine augmente légèrement, passant de 3 193 tonnes en 2008 à 3 418 tonnes en 2010, mais reste très inférieure aux niveaux d'avant 2005 (plus de 4 000 tonnes par an de 1996 à 2004). Cette hausse a contribué à limiter les importations, dont les volumes diminuent sur un an (-4,5%). La production locale de viande porcine se situe provisoirement à 2 253 tonnes pour 2010. Elle baisse de 0,4% sur un an.

Les abattages contrôlés de viande de cerf concernent 267 tonnes de carcasses en 2010 contre 182 en 2008. On assiste à une augmentation de 46,7% sur une année.

La production ovine augmente légèrement, passant de 6,3 tonnes en 2009 à 6,9 tonnes en 2010. Parallèlement, les importations augmentent passant de 599 tonnes à 701, soit +17%.

Les importations de viande de volailles s'élèvent à 8 685 tonnes en 2010, soit -2,7% de moins qu'il y a un an. Ces importations ont baissé en 2010 suite à l'autorisation d'exploitation, en mai 2009, d'une nouvelle installation d'une capacité de plus de 16 000 volailles.

Production et importations de viande (abattages contrôlés de l'OCEP et des bouchers de l'intérieur)

	2009 r	2010 p	Variation
Viande bovine			
Production	3 193	3 418	7,0
Importations	1 777	1 696	-4,5
Viande porcine			
Production	2 262	2 253	-0,4
Importations	362	558	54,4
Viande ovine			
Production	6,3	6,9	9,5
Importations	599	701	17,0
Volaille			
Production	766	nd	nd
Importations	8 923	8 685	-2,7
Cervidés			
Production	182	267	46,7

Sources : DAVAR, Direction Régionale des Douanes, OCEP

Unités : tonne, %

Du côté des filières végétales, 4 546 tonnes de fruits ont été déclarées commercialisées au cours des enquêtes mensuelles de la DAVAR de 2010, soit +5,4% sur une année.

La production calédonienne de légumes pour l'année 2010 s'établit à 6 752 tonnes

contre 6 376 tonnes en 2009, soit une augmentation de 5,9% sur un an. À l'exception des pommes de terre, l'ensemble des récoltes sont concernées par cette augmentation.

Production et importations de la filière végétale			
	2009 r	2010 p	Variation
Fruits			
Production marchande	4 312	4 546	5,4
dont commercialisation au marché de gros	2 110	2 569	21,8
Importations	5 174	4 206	-18,7
Légumineuses (y compris tubercules)			
Production marchande	6 376	6 752	5,9
dont commercialisation au marché de gros	3 722	3 833	3,0
Importations	3 496	3 531	1,0
Squashes			
Production marchande	2 056	2 093	1,8
dont commercialisation au marché de gros	21	28	34,6
Importations	2 035	2 065	1,4
Pommes de terre			
Production locale	1 488	868	-41,7
dont commercialisation au marché de gros	21	12	-45,0
Importations	1 352	1 233	-8,8
Céréales			
Production locale	2 664	3 335	25,2
Importations	40 430	44 317	9,6
Café			
Production locale	6	13	62,5
Importations	1 403	1 285	-8,4

Sources : DAVAR, Direction Régionale des Douanes, ERPA, Chambre d'Agriculture, OCEP

Unités : tonne, %

Bâtiment

Le secteur de la construction emploie, en moyenne en 2010, 8 700 salariés, soit 360 salariés supplémentaires sur un an. Après avoir ralenti en 2009, l'emploi dans la construction renoue avec un certain dynamisme, qui reste toutefois un peu moins soutenu que celui des années 2004 à 2008 (+500 salariés en moyenne). Les travaux de terrassement de l'usine du Nord avaient, en 2009, fortement contribué à la hausse de l'emploi salarié. Ces chantiers préparatoires sont maintenant terminés et laissent la place à la construction de l'usine. En 2010, les deux tiers des salariés supplémentaires sont concentrés dans trois secteurs : la construction d'ouvrages d'art, de bâtiments divers et les travaux d'installation électrique.

Le montant total de l'encours des crédits à l'habitat et à la construction pour l'année 2010 s'affiche à 390 milliards de F.CFP contre 353 milliards en 2009. Sa progression ralentit légèrement sur un an (+38 milliards contre +45 milliards en 2009). Les ménages concentrent les trois quarts de cet endettement supplémentaire. Ils investissent davantage dans l'immobilier, avec une hausse des encours de 11% en 2010, contre 8% en 2009, sous l'impulsion de la baisse des taux des prêts immobiliers. La mise en place du prêt à taux zéro devrait accentuer cette tendance en 2011.

L'index de prix BT21 "tous travaux confondus" augmente fortement sur un an après avoir baissé en 2009. La hausse de 4% résulte du renchérissement des cours des matières premières, particulièrement du carburant, et de la revalorisation des bas salaires du bâtiment et des travaux publics.

I.6.2.2. Échanges - consommation

Tourisme

En 2010, les visiteurs de la Nouvelle-Calédonie (touristes + croisiéristes) dépassent pour la première fois la barre des 300 000 personnes. Ce record est atteint grâce à l'envol des arrivées de croisiéristes, qui tranche avec les mauvais résultats du tourisme. En 2010, les touristes sont encore moins nombreux qu'en 2009. Avec 800 personnes de moins qu'en 2009 (-0,8%), la fréquentation touristique pourrait être perçue comme quasi stable. Toutefois, s'ajoutant aux replis

successifs de ces cinq dernières années, cette nouvelle baisse fait chuter la fréquentation touristique à son plus bas niveau de la décennie : 98 600 touristes.



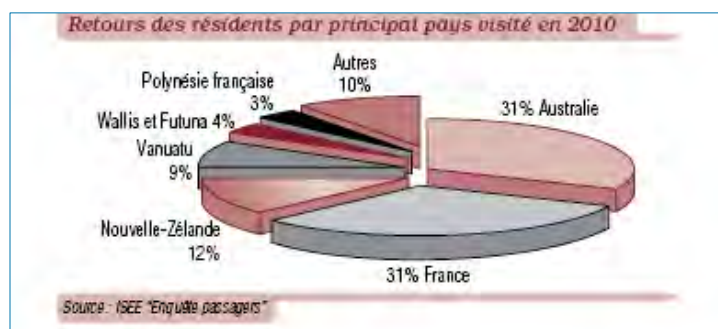
Evolution des arrivées de touristes par pays de résidence

	2009 Nbre	2010 Nbre	Variation Nbre	%
Métropole	27 335	24 960	-2 375	-8,7
Japon	18 926	18 534	-392	-2,1
Australie	18 567	17 551	-1 016	-5,5
Nouvelle-Zélande	6 651	6 406	-245	-3,7
Autres Océanie	14 306	17 329	3 023	21,1
Autres	13 594	13 782	188	1,4
Total	99 379	98 562	-817	-0,8

Source : ISEE "Enquête passagers" Unités : nbre, %

• Voyages des calédoniens

En 2010, 131 600 Calédoniens sont revenus de voyage, soit 12 500 de plus sur un an. Une telle augmentation (+11%) ne s'était encore jamais vue. Elle est au-dessus de la tendance du tourisme international (+7%). Les Calédoniens voyagent presque deux fois plus qu'il y a dix ans. Les déplacements des résidents n'ont pas été affectés par la forte inflation de 2010 (+2,7%), limitée à +1,7% pour le transport aérien.



• Prix à la consommation

Le nouvel indice des prix à la consommation calculé par l'ISEE sera mis en place en 2011 (base 100 en décembre 2010). Cet indice est désormais basé sur une nomenclature internationale de dépenses utilisée dans les pays de l'Union Européenne. La comparaison des indices des prix entre plusieurs pays sera donc facilitée. En se fondant sur les résultats de l'enquête "Budget consommation des ménages" qui a eu lieu sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie en 2008, le nouvel indice des prix tiendra compte des habitudes actuelles de consommation des calédoniens.

En décembre 2010, l'inflation est soutenue avec +2,7% en un an. Elle reste toutefois en dessous de la barre des 3% dépassée de mai à octobre. L'inflation de 2010 est nettement supérieure à celle de 2009 (+0,2%), son plus bas niveau de la décennie, mais en-deçà de celle de 2008 (+3,7%). Hors tabac, la hausse annuelle des prix s'établit à 2,2% en 2010. En termes de contribution à l'inflation, c'est-à-dire compte tenu des poids respectifs des trois grands postes dans l'indice des prix, les 2,7% d'inflation se décomposent en 1,1 point pour les produits manufacturés, suivis de l'alimentation et des services pour 0,8 point chacun. Dans le détail, plus du tiers de l'inflation s'explique par les "tabacs" et les "carburants" (0,5 point chacun). Le reste se partage entre les "soins des hôpitaux et assimilés" (0,3 point), les "légumes frais" (0,2 point) et "l'eau distribuée" (0,2 point).

• Marché de l'automobile

Les immatriculations de véhicules neufs retrouvent leur niveau de 2007 et 2008, après un léger recul en 2009. Ainsi, les Calédoniens ont acheté 14 200 véhicules neufs en 2010, contre 13 200 l'an dernier. Dans le détail, l'engouement des Calédoniens pour les modèles pick-up et camionnettes (comprenant les 4x4) se confirme une nouvelle fois cette année. En effet, leurs ventes font un bond en avant (+13%), alors que celles des voitures particulières progressent faiblement sur un an (+1%).

La hausse des immatriculations de véhicules neufs profite exclusivement aux marques étrangères. En effet, sur les 11 600 voitures particulières, pick-up et camionnettes achetés neufs cette année, 9 000 sont de marque étrangère soit une belle progression de 9% sur un an.

I.6.2.3. Social

• Emploi salarié

En moyenne sur l'année 2010, 84 900 salariés ont été déclarés à la CAFAT. Sur un an, l'emploi salarié progresse plus fortement qu'au cours de la période précédente : +3,3%, contre +2,7% en 2009. Toutefois, cette progression est inférieure à celles des cinq années précédentes.

En 2010, 61 000 salariés travaillent dans le privé, soit 72% de l'emploi salarié total. La moitié des 2 300 salariés supplémentaires ont été déclarés par des entreprises dont le siège est situé sur la zone VKP, nouvelle illustration du dynamisme économique généré par le développement de l'usine du Nord.

En 2010, les salariés du secteur public sont en moyenne 23 900, soit 500 de plus qu'en 2009 (+2%). Ces salariés supplémentaires sont principalement contractuels (+330 personnes) ou fonctionnaires de la Nouvelle-Calédonie (+190 personnes), tandis que le nombre de fonctionnaires d'État diminue (-40 personnes).

• Marché du travail

En 2010, les demandeurs d'emploi ont été plus nombreux qu'en 2009 : 7 300 personnes, soit 340 personnes de plus qu'il y a un an (+5%). La demande d'emploi en fin de mois poursuit la hausse amorcée en 2009, après les points bas de 2007 et 2008. Toutefois, elle reste à un niveau nettement inférieur à ceux du début de la décennie, où la demande d'emploi moyenne en fin de mois oscillait entre 8 700 et 10 500 personnes.

En 2010, 11 000 nouvelles offres d'emploi ont été déposées auprès des services de placement, soit 760 de moins qu'en 2009 (-6%). Ce résultat est loin d'être alarmant et s'explique surtout par de grosses opérations d'embauche en 2009 (élections provinciales et recensement de la population). Comparée à 2008, l'offre d'emploi 2010 enregistre un recul plus limité (-1,4%). Ces trois dernières années restent les meilleures de la décennie avec un nombre de nouvelles offres proche de 11 000 contre 7 400 en moyenne au cours des dix dernières années.

• Entreprises

5 100 entreprises ont été créées ou reprises. Depuis plusieurs années, la création d'entreprises fait preuve d'un dynamisme qui va crescendo : 4 600 entreprises créées en 2009, et plus de 3 500 en moyenne chaque année entre 2004 et 2008. Les créations atteignent un niveau record en 2010, grâce à une conjoncture économique favorable, notamment soutenue par les grands chantiers en cours.

en Nouvelle-Calédonie, et notamment les dépenses d'intervention, peut varier selon les années en fonction de l'état d'avancement des contrats de développement.

La situation provisoire du budget de la Nouvelle-Calédonie fait apparaître une hausse des recettes (+16,9% par rapport à 2009), ainsi que des dépenses (+7,7%) au titre de l'année 2010.



Créations d'entreprises en 2010, selon le type et le secteur d'activité

	Stock	Créations			Taux de création
		pure	reprise	Total	
Industries agro-alimentaires (IAA)	334	39	0	16	55
Industries hors IAA	2 204	283	5	105	393
Construction	6 742	1 005	16	390	1 411
Commerce et réparation	3 860	480	16	150	646
Transports	1 809	167	6	52	225
Immobilier	955	101	2	15	118
Services aux entreprises	4 027	910	14	214	1 138
Services aux ménages	2 851	395	23	162	580
Éducation, santé, social	2 145	425	5	117	547
Total (champ ICS*)	24 927	3 805	87	1 221	5 113
* Industrie, Commerce et Services					
Source : ISEE/RID/ET					
Unités : nbre, %					

I.6.2.4. Finances publiques

Nota : au 27/09/2011, date de mise en page de ce chapitre, seules quelques données 2010 provisoires ont été publiées sur le site de l'ISEE (<http://www.isee.nc>).

En 2010, l'Etat a dépensé en Nouvelle-Calédonie 129 milliards de F.CFP, soit un montant en légère baisse de 3,5% par rapport à 2009. Toutefois, ce recul est à relativiser compte tenu du fait que la répartition des dépenses de l'État

I.6.3.1. Introduction

Dans le cadre de ses compétences en matière de santé, la Nouvelle-Calédonie est chargée de la veille sanitaire.

La direction des affaires sanitaires et sociales de la Nouvelle-Calédonie (DASS-NC) a pour mission notamment la surveillance de l'état de santé de la population, le recueil et le traitement des données qui y sont relatives, l'alerte des pouvoirs publics en cas de menace pour la santé publique, l'organisation des actions de prévention et d'information. L'accomplissement de ces missions nécessite l'organisation de moyens humains et matériels mis à disposition au sein de la direction des affaires sanitaires et sociales de la Nouvelle-Calédonie.

En métropole, afin de répondre en temps réel aux alertes sanitaires et notamment aux problèmes posés par la canicule de 2003, l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) a mis en place un réseau de partenaires fournissant des informations quotidiennes et pérennes, quantitatives et/ou qualitatives à un système centralisé pour détecter toute situation sanitaire anormale.

La DASS-NC a sollicité fin 2007 la direction régionale des affaires sanitaires et sociales Provence-Alpes-Côte d'Azur (DRASS PACA) pour apporter une assistance technique et matérielle dans la mise en place d'un réseau similaire en Nouvelle-Calédonie.

En 2008, de nouveaux partenaires ont été sollicités et ont commencé à alimenter la base de données mise en place fin 2007.

I.6.3.2. Le système de surveillance non spécifique OGV

L'Outil de Gestion des Informations de la Veille (OGIV), est l'application informatique dédiée à la surveillance non spécifique (SNS) dont l'installation en Nouvelle-Calédonie a débuté en décembre 2007. Celle-ci a enregistré progressivement tout au long de l'année les données collectées auprès des différents partenaires qui ont rejoint le réseau en 2008 et 2009. Une analyse quotidienne d'indicateurs de mortalité, d'activité et de morbidité est réalisée depuis 2009.

■ Les objectifs

- identifier précocement tout événement sanitaire inhabituel,
- participer à tout système de surveillance spécifique mis en place dans le cadre de plan, de rassemblements ou lors d'épidémies,
- fédérer autour de ce système un réseau de partenaires.

■ Les partenaires sources de données

Les données collectées sont sanitaires (mortalité, morbidité et activité) et environnementales (météorologie, qualité de l'air). Les informations recueillies sont soit agrégées (journalières), soit individuelles (voir les 2 tableaux suivants).

■ Les indicateurs suivis

Le troisième tableau liste les indicateurs selon la source de données.

partenaires sources de données

- ♦ **données sanitaires - mortalité**
 - ETAT-CIVIL de Nouméa
 - SERVICES HOSPITALIERS du CHT
- ♦ **données sanitaires - morbidité / activité**
 - URGENCES du CHT GASTON BOURRET
 - INSTITUT PASTEUR de NOUVELLE-CALEDONIE (IPNC)
 - OFFICE CALEDONIEN DISTRIBUTION PHARMACEUTIQUE (OCDP)
- ♦ **données environnementales**
 - METEO-FRANCE : Nouméa, Mont Dore
 - SCALAIR : données globales de Nouméa / stations Logicoop et Montravel

informations récupérées

- ♦ **aucune nouvelle information demandée, récupération de l'existant**
- ♦ **données agrégées (journalières)**
 - OCDP
 - METEO-FRANCE
 - SCALAIR
- ♦ **données individuelles anonymes**
 - ETAT-CIVIL NOUMEA
 - SERVICES HOSPITALIERS CHT
 - URGENCES CHT GB
 - IPNC

Indicateurs

- ♦ **ETAT-CIVIL** : total décès, décès par classes d'âge
- ♦ **SERVICES HOSP. CHT** : total décès, décès par classes d'âge
- ♦ **URGENCES CHT GB** : total passages, passages par classes d'âge, hospitalisations après un passage aux urgences, indicateurs basés sur les diagnostics (dengue, grippe...)
- ♦ **OCDP** : ventes aspirine, paracétamol, ibuprofène, sels de réhydratation, collyres
- ♦ **IPNC** : nombre de coprocultures
- ♦ **METEO-FRANCE** : températures minimale et maximale, hauteur de précipitation, force et direction du vent
- ♦ **SCALAIR** : indices SO₂, NO₂, O₃, QA, ATMO

■ Les fonctionnalités d'OGIV

- *Importation automatisée des données* : en effet, il est important pour la pérennisation de la surveillance non spécifique, que les partenaires ne soient pas sollicités par une charge de travail supplémentaire. D'où la mise en place d'une extraction quotidienne automatisée et uniquement sur des données présentes dans leur base de données (nous ne demandons donc pas d'autres données que celles collectées habituellement par les partenaires).
- *Saisie des données* : réalisée quotidiennement après importation des fichiers reçus par mail dans une boîte aux lettres spécifique.
- *Création des indicateurs* : après sélection de tout ou partie des sources de données disponibles.
- *Analyse des indicateurs* : selon différentes méthodes (ICBS¹, MOYMOB², DIFF³, CPT⁴).

1) ICBS : Une comparaison des données brutes à la borne supérieure d'un intervalle de confiance → un seuil est construit pour chaque type de mois (janvier...) disponible en historique en tenant compte du facteur Week-end et jours fériés. En pratique chaque indicateur, pour lequel cette méthode est disponible, dispose de 2 seuils par mois (semaine et WE fériés).

2) MOYMOB : Une comparaison des valeurs observées avec des valeurs attendues construites sur les 14 jours précédents. Le poids du WE et des jours fériés est pris en compte dans les calculs des valeurs observées et des valeurs attendues. Cette méthode a été baptisée « moyennes mobiles ».

3) DIFF : Une comparaison de la valeur du jour avec les 12 jours équivalents précédents (paramétrage par défaut), méthode abusivement appelée méthode des différences (cartes de contrôle pour données individuelles).

4) CPT : Un simple comptage pour certains indicateurs particuliers comme le nombre de passages aux urgences pour une suspicion de dengue par exemple.

- *Mise à disposition de données de références* : dans la mesure du possible ont été « récupérés » les historiques sur plusieurs années auprès de nos partenaires.

- *Aide à la restitution d'informations* : par la création automatisée de graphes et tableaux qui peuvent être facilement utilisés entre autres pour des « retro-informations ».

- *Fonctionnalités diverses* : suivi des réceptions, des correspondances, signalements, astreintes...

■ Fonctionnement quotidien

En moyenne 1 heure par jour est consacrée à l'utilisation de cette application. Après importation des données, et création des indicateurs, l'analyse consiste en la confrontation des résultats des différentes méthodes, à la prise en compte de l'intensité et de la durée des dépassements des seuils, et à l'observation du comportement des autres indicateurs.

■ Application paramétrable

OGIV est une application évolutive, qui permet le paramétrage de nouveaux partenaires, de nouvelles données, de nouveaux indicateurs.

I.6.3.3. La veille en 2010

Après un début d'année sans alerte particulière hormis l'enregistrement « en routine » des surcroûts de passage aux urgences des patients pour divers syndromes infectieux, l'absence de transmission des motifs et diagnostics en provenance du CHT depuis avril 2010 (pour des raisons de modifications logicielles internes), a rendu plus délicate l'interprétation des pics de passages pour le restant de l'année. Malgré cela, les enquêtes déclenchées lors des dépassements de seuils n'ont révélé aucun évènement sanitaire inhabituel pour cette année écoulée.

■ En conclusion après deux années de fonctionnement

Après une année 2008 consacrée à l'accueil de nouveaux partenaires et au « rodage » du système, une année 2009 marquée par 2 épidémies majeures et une année 2010 sans évènement particulier, on peut remarquer :

- la stabilité du système, aucune panne ou dysfonctionnement à signaler,
- le développement a été relativement rapide (nouveaux partenaires et données)
- une bonne appropriation par le service des actions sanitaires (utilisation quotidienne, développement, formation de plusieurs agents du service à son utilisation).

L'automatisation des échanges et le fait qu'aucune information nouvelle demandée pour la surveillance ont permis une bonne acceptabilité de la SNS de la part des partenaires.

A noter pour l'ensemble des partenaires une bonne complétude des données et leur qualité.

A signaler que depuis le début 2009 et jusqu'au 2^{ème} trimestre 2010, nous recevions quotidiennement les diagnostics pour les passages aux urgences du CHT G Bourret (avec, en moyenne sur l'année, 2009 une complétude de 66% par rapport au nombre de passages aux urgences)*.

A remarquer que le fait d'avoir souvent de petits chiffres rend quelques fois leur analyse plus délicate.

En perspectives pour 2011 :

- organiser en collaboration étroite avec nos différents partenaires, une rétro-information pertinente et utile pour chacun d'entre eux,
- accueillir de nouveaux partenaires (urgences CHT de Magenta, SAMU, CHN...),
- reprise dès que possible par le CHT de la transmission des motifs et diagnostics de passage aux urgences,
- collecter et valoriser de nouvelles données (diagnostics fournis par les urgences du CHT Gaston Bourret et Magenta, résultats des coprocultures de l'IPNC).



* : à noter que seuls les diagnostics posés par les urgences de G Bourret étaient enregistrés. Pour les – de 15 ans se présentant directement aux urgences de Magenta, les diagnostics n'ont donc pas été comptabilisés par la SNS.

A titre indicatif, l'étude pour 2009 des complétudes par tranches d'âge a donné les résultats ci-dessous :

- pour les 70 ans et +	: 97,7%
- pour les 60 à 70 ans	: 97,3%
- pour les 50 à 60 ans	: 94,1%
- " 40 à 50 ans	: 92,0%
- " 30 à 40 ans	: 90,0%
- " " 20 à 30 ans	: 87,9%
- " " 15 à 20 ans	: 84,0%
- et pour les - de 15 ans	: 19,7%



II . LES SERVICES DE SANTE



II. LES SERVICES DE SANTE

II.1. LE DISPOSITIF SANITAIRE

- II.1.1. Les lits et places d'hospitalisation
- II.1.2. Les autres structures de soins
- II.1.3. Le personnel
- II.1.4. Le secteur médico-technique
- II.1.5. Les structures spécifiques



A RETENIR

Le dispositif sanitaire – Années 2009-10

Offre de soins

Capacité d'hospitalisation globale en court séjour
Médecine, Chirurgie, Obstétrique et Réanimation au 31-12-2010 : 712 lits installés
(659 en hospitalisation complète et 53 en hôpital de jour).

Indice lit d'hospitalisation (Médecine, Chirurgie, Obstétrique) :
2,65 pour 1 000 habitants.

39 138 entrées totales en hospitalisation complète dans le secteur public et le secteur privé en 2009
177 607 journées d'hospitalisation complètes en court séjour en 2009.

DMS globale du court séjour : 4,2 jours en 2009
(secteur public : 5,1 et secteur privé : 3,7)

"K" opératoires

2 058 069 "K" opératoires effectués en 2008 sur des malades hospitalisés.

Laboratoires

69 844 382 "B" produits par les laboratoires en 2009.

Radiologie

Activité de radiologie : 2 355 215 "Z" et 605 716 "K" en 2009.
7 987 patients ont bénéficié d'un scanners en 2008 au CHT,
dont 816 pour le secteur privé.
3 906 patients ont bénéficié d'une IRM en 2008, dont 1 762 pour le privé

Urgences 2010

43 457 passages enregistrés dans les 2 unités d'urgence :
25 749 à Gaston Bourret et 17 708 à Magenta.
36 934 appels au Centre 15 en 2010.

Service de Transfusion Sanguine 2010

Activité biologique : 6 276 961 B.

EVASANS 2010

1 363 évacuations sanitaires hors du Territoire,
dont 81,3% sur l'Australie.



Sources : - Pour les établissements d'hospitalisation publics et privés : bordereaux du Recueil de l'Offre de Soins et de l'Activité (ROSA) complétés pour les établissements territoriaux par les rapports annuels de gestion, et les rapports d'activité.

L'élaboration et l'évaluation de la politique sanitaire nécessitent de connaître les comportements de recours à l'offre de soins et les modalités de prise en charge afin de vérifier si l'organisation du système de soins répond aux besoins de santé de la population.

Au sein de cette offre de soins, le dispositif hospitalier, responsable d'une large part de la mobilisation des moyens financiers consacrés à la santé, contribue fortement à la définition des « territoires de santé », au sein desquels doivent être prises en compte deux exigences fondamentales, la qualité de l'offre de soins (et donc la sécurité) et son accessibilité.

L'appréciation de la satisfaction des besoins hospitaliers requiert de poser un diagnostic, établi à partir des données de recours aux soins d'une part, et d'une approche des besoins de santé d'autre part ; mais les données et indicateurs immédiatement accessibles sont inadaptés pour documenter les recours, et sont insuffisants pour estimer les besoins :

- à défaut de la généralisation à tous les établissements de santé du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Informations (PMSI), les données sur les recours hospitaliers sont actuellement limitées à des indicateurs d'utilisation de l'offre de soins (nombre de séjours, de journées d'hospitalisation, taux d'occupation des services), sans indication sur les pathologies ni sur la provenance géographique des malades ;

- les besoins de soins sont aisément quantifiables quand ils s'expriment par l'utilisation du système de santé, mais leur mesure précise nécessite des enquêtes spécifiques lorsque l'on s'intéresse aux besoins ressentis et aux déterminants du recours aux soins (facteurs sociaux, culturels, identitaires ; facteurs liés à l'offre de soins, notamment son accessibilité géographique et financière).

Consciente de ces insuffisances (les données de la CAFAT, reposant sur l'analyse des formulaires de tarification, ne sont disponibles que pour le secteur privé ; le PMSI n'est développé que dans le secteur public), la DASS-NC propose d'apprécier le recours aux soins hospitaliers sur la base des données recueillies par l'enquête ROSA*, certes limitée dans ses possibilités d'analyses, mais qui présente l'avantage d'une homogénéité du recueil des données des différents établissements.

Ce chapitre décrit successivement, et pour les différents modes de prise en charge, l'offre de soins hospitaliers et l'activité développée par chacune des structures hospitalières : les chiffres sont issus de différentes sources :

- les arrêtés d'autorisation des activités, installations de soins et des équipements lourds pour la mesure de l'offre ;
- les résultats annuels de l'enquête ROSA pour la consommation de soins ;
- le résultat du recensement de 2009, qui estime la population de la Nouvelle-Calédonie à 245 580 habitants.

II.1.1.1. Offre de soins hospitaliers

Un rappel des règles actuelles d'encadrement des activités hospitalières est nécessaire à la compréhension : données relatives à l'offre et à l'activité hospitalière.

■ Encadrement réglementaire des activités d'hospitalisation

- **La délibération n°429 du 3 novembre 1993** modifiée portant organisation sanitaire et sociale de la Nouvelle-Calédonie soumet un certain nombre d'installations, d'équipements et d'activités de soins à une autorisation préalable du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, après avis de la section compétente du comité territorial de l'organisation sanitaire et sociale ; parmi les domaines listés, figurent :

- les **installations de soins**, correspondant aux lits d'hospitalisation complète et aux places en structures de soins alternatives à l'hospitalisation (hospitalisation de jour ou de nuit) pour chacune des grandes disciplines suivantes : médecine, chirurgie, obstétrique, psychiatrie, soins de suite et de réadaptation, soins de longue durée ;

- les **activités de soins** concernant des activités nécessitant davantage qu'une capacité en lits, un environnement technique particulier et/ou une mise en réseau des professionnels ; y sont ainsi regroupées des activités hyper spécialisées comme les transplantations d'organes, les greffes de tissus,

le traitement des grands brûlés, la chirurgie cardiaque, la neurochirurgie, la médecine nucléaire et la radiothérapie, la réanimation, la néonatalogie et la réanimation néonatale, les activités de procréation médicalement assistée et de diagnostic prénatal ; y sont également classées des activités de soins plus traditionnelles, mais dont le développement impose la constitution d'une filière spécifique de soins : c'est la cas de l'accueil et du traitement des urgences, du traitement de l'insuffisance rénale chronique, de la réadaptation fonctionnelle ;

- les **équipements matériels lourds**, correspondant à des équipements mobiliers qui ne peuvent être utilisés que dans des conditions d'installation et de fonctionnement particulièrement onéreuses ou pouvant entraîner un excès d'actes médicaux : y sont classés les appareils d'imagerie médicale (scanners, IRM, appareil d'angiographie numérisée, de scintigraphie), mais également des équipements permettant des traitements spécialisés (caisson hyperbare, appareils d'hémodialyse, de radiothérapie, appareil de destruction des calculs).

- **La délibération n°171 du 25 janvier 2001 modifiée** relative à la carte sanitaire et aux schémas d'organisation sanitaire de la Nouvelle-Calédonie fixe à l'offre de soins précisée par la délibération précédente, des indices de besoins ; ceux-ci se déclinent sous la forme :

- d'un **nombre de lits et de places pour 1 000 habitants** pour les installations de soins ;

* : Recueil de l'Offre de Soins et de l'Activité

Lits et places d'hospitalisation

- d'un **nombre global d'appareils** pour les équipements matériels lourds ;
- les activités de soins ne sont pas encadrées par des indices ; leur organisation relève de **schémas d'organisation sanitaire**, dont la délibération précise les modalités de mise en œuvre.

Le tableau suivant détaille les indices de besoins fixés par la délibération de 2001 aux différentes activités de soins hospitaliers :

Disciplines	Médecine	Chirurgie	Réanimation Soins intensifs Post-Opérés	Obstétrique	Moyen séjour
hospitalisation complète	1,6	1,05	0,18 dont 0,06 de Réa	0,57	0,42 dont 0,22 en rééducation fonctionnelle
Alternative à l'hospitalisation	0,15	0,15	NP	NP	NP
TOTAL	1,75	1,20	0,18 dont 0,06 de réanimation	0,57	0,42 dont 0,22 en rééducation fonctionnelle

NP : Non Précisé par la délibération

Indices de besoins hospitaliers pour 1 000 habitants

Une traduction de ces indices en nombre de lits et places autorisables actuellement et dans l'avenir peut être effectuée à partir de projections démographiques fournies par l'ISEE-NC (voir tableau ci-dessous):

	Disciplines	Modalités	Indices	Projections démographiques						
				2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020
				248 730	251 960	255 174	258 374	261 573	264 765	280 782
Capacité autorisable	Médecine	HC	1,60	398	403	408	413	419	424	449
		HJ	0,15	37	38	38	39	39	40	42
	Chirurgie	HC	1,05	261	265	268	271	275	278	295
		HJ	0,15	37	38	38	39	39	40	42
	Soins critiques	Réanimation	0,06	15	15	15	16	16	16	17
		Soins intensifs	0,12	30	30	31	31	31	32	34
	Obstétrique	HC	0,57	142	144	145	147	149	151	160
		HJ		0	0	0	0	0	0	0
	Moyen séjour	Rééducation	0,22	55	55	56	57	58	58	62
		Soins de suite	0,20	50	50	51	52	52	53	56

Estimation des besoins hospitaliers sur la base des indices actuels

		Lits théoriques		Lits physiquement installés	
		Médecine	Obstétrique	Médecine	Obstétrique
Province Sud	CMS de Bourail	12	4	12	4
	CMS de l'Île des Pins	2	2	4	2
	CMS de la Foa	1	0	0	0
	CMS de Thio	2	0	0	0
	CMS de Yaté	2	0	0	0
	Total province Sud	19	6	16	6
Province Nord	CMS de Canala	2	2	0	0
	CMS de Belep	4	0	1	1
	CMS de Hienghène	1	0	0	0
	Total province Nord	7	2	1	1
Province des Îles Loyauté	CMS de Wé	7	6	7	2
	CMS de Chépénéhé	5	2	7	0
	CMS de Tadiné	10	5	10	4
	CMS de La Roche	8	0	10	0
	CMS de Hulup	10	4	12	2
	Total province Îles	40	17	46	8
TOTAL NOUVELLE-CALÉDONIE		66	25	63	15

Capacités en lits des CMS

■ Organisation des soins en Nouvelle Calédonie

Les soins de santé primaire et les programmes en matière de protection maternelle et infantile, de surveillance des grossesses, de suivi et vaccination des enfants, sont assurés par les centres médico-sociaux (CMS) et le secteur libéral ; la même organisation existe sur les trois provinces, avec des spécificités : le secteur libéral est très développé sur les communes du Grand Nouméa, alors qu'en provinces Nord et Îles Loyauté, ces soins sont essentiellement assurés par les centres médico-sociaux.

Certains centres médico-sociaux disposent de lits d'observation, étiquetés lits de médecine et d'obstétrique ; les particularités géographiques de la Nouvelle Calédonie ont en effet contraint les collectivités provinciales à équiper leurs structures de soins de lits physiques à vocation multiple : une capacité de 66 lits de médecine (19 en province Sud, 7 en province Nord et 40 en province des Îles) et de 25 lits d'obstétrique (6 en province Sud, 2 en province Nord et 17 en province des Îles) était ainsi comptabilisée en 2004 (voir tableau en bas de page).

Le centre hospitalier du Nord (sites de Koumac et Poindimié) assure une activité d'hospitalisation de proximité pour les disciplines de médecine, chirurgie et obstétrique et comporte une capacité de moyen séjour polyvalent sur Poindimié ;

▪ Les soins nécessitant un plateau technique spécialisé sont dispensés par deux cliniques et le Centre hospitalier territorial (CHT) Gaston Bourret, situés à Nouméa. Ils occasionnent des transferts de patients originaires des provinces Nord, Iles et Sud, par voie terrestre ou aérienne, en fonction de l'état des malades et du degré d'urgence à les prendre en charge ;

▪ Le Centre hospitalier spécialisé (CHS) Albert Bousquet est le seul établissement d'accueil et de traitement des personnes atteintes de troubles psychiques ; il est également la seule structure hospitalière de gériatrie ;

▪ En cas de besoin, les malades sont évacués en Australie ou en métropole, pour des soins ne pouvant être assurés sur place.

■ Capacités autorisées et installées

• Activités MCO : médecine, chirurgie, obstétrique

(voir tableau 1)

Les arrêtés, datant de 2002 pour la plupart (hormis pour les activités d'obstétrique, dont les capacités ont été actualisées en juillet 2010 dans le cadre de la mise en œuvre du nouveau schéma d'organisation des soins en périnatalité), portant autorisation des capacités d'hospitalisation des établissements hospitaliers permettent de dresser un bilan des capacités autorisées ; mais les programmes capacitaires autorisés n'ont pas tous été mis en œuvre, de sorte qu'il convient de rappeler les capacités effectivement installées ; le tableau suivant présente un récapitulatif des capacités (HC : hospitalisation complète ; HJ : hospitalisation de jour) :

Tableau 1

		CAPACITES MCO (2010)									
		Médecine		Chirurgie		Réa/SI/SC/PO		Obstétrique		Total MCO	
		Installée	Autorisée	Installée	Autorisée	Installée	Autorisée	Installée	Autorisée	Installée	Autorisée
CHT	HC	206	240	133	142	40	40	47	47	426	469
	HJ	20	19	6	14	0	0	2	2	28	35
CHN Koumac	HC	20	20	13	13	0	0	9	9	42	42
	HJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHN Poindimié	HC	16	16	0	6	0	0	0	2	16	24
	HJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Publics	HC	242	276	146	161	40	40	56	58	484	535
	HJ	20	19	6	14	0	0	2	2	28	35
Clinique Magnin	HC	21	22	40	41	0	0	19	19	80	82
	HJ	0	0	10	8	0	0	0	0	10	8
SARL Baie des Citrons	HC	51	50	33	33	0	0	11	11	95	94
	HJ	5	5	10	10	0	0	0	0	15	15
Total Privés	HC	72	72	73	74	0	0	30	30	175	176
	HJ	5	5	20	18	0	0	0	0	25	23
TOTAL NC	HC	314	348	219	235	40	40	86	88	659	711
	HJ	25	24	26	32	0	0	2	2	53	58

Capacités en lits et places installées et autorisées, disciplines MCO, 2010

Remarques :

- les capacités d'obstétrique sont issues des arrêtés de juillet 2010 portant autorisation des structures développant des activités de périnatalité ;
- les capacités de médecine intègrent les lits installés dans les services d'urgence (lits porte et SHUT), ainsi que les lits de surveillance continue (post-opérés) mais excluent les lits d'USIC et de réanimation néonatale, intégrés dans les capacités de soins critiques ;
- la chirurgie gynécologique est intégrée aux capacités de chirurgie ;
- les capacités installées sont celles déclarées par les établissements dans l'enquête ROSA. 2009.

Rapportées à la population de la Nouvelle-Calédonie estimée à 248 730 habitants en 2010 (projection fournie par l'ISEE-NC), ces capacités autorisées et installées permettent de calculer des indices d'équipement, autorisé et installé, pour 1 000 habitants ; le tableau 2 page suivante en résume les résultats.

Les différences entre capacités théoriques (issues de l'application des indices de besoin), capacités autorisées et capacités installées sont résumées dans le tableau 3 page suivante.

Lits et places d'hospitalisation

INDICES D'EQUIPEMENT MCO (2010)										
	Médecine		Chirurgie		Réa - Soins intensifs		Obstétrique		Total MCO	
	Installé	Autorisé	Installé	Autorisé	Installé	Autorisé	Installé	Autorisé	Installé	Autorisé
HC	1,26	1,40	0,88	0,94	0,16	0,16	0,35	0,35	2,65	2,85
HJ	0,10	0,10	0,10	0,13	0,00	0,00	0,01	0,01	0,21	0,24

Les différences entre capacités théoriques (issues de l'application des indices de besoin), capacités autorisées et capacités installées sont résumées dans le tableau suivant :

Disciplines		Capacités		
		Théorique	Autorisée	Installée
Médecine	HC	398	348	314
	HJ	37	24	25
Chirurgie	HC	261	235	219
	HJ	37	32	26
Soins critiques	Réanimation	15	12	12
	Soins intensifs	30	28	28
Obstétrique	HC	142	88	88
	HJ	0	2	2
TOTAL MCO	HC	846	711	661
	HJ	74	58	53

Capacités théoriques, autorisées et installées dans les disciplines MCO (2010)

On constate :

- Un équipement installé inférieur à l'équipement autorisé en médecine et chirurgie ; ce différentiel concerne essentiellement le secteur public, notamment le CHT (exiguïté des locaux ne permettant pas le développement des activités autorisées) et le site de Poindimié du CHN (réorientation de l'activité depuis la fermeture du bloc opératoire survenue en 2002) ;
- Une capacité en lits et places installés très inférieure aux capacités théoriques, **les indices de besoin permettant une création de 185 lits et 21 places supplémentaires**, toutes disciplines MCO confondues.

La Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) du Ministère de la santé publie chaque année un rapport relatif à l'activité des établissements de santé ; le dernier en date, publié en février 2010 (*l'activité des établissements de santé en 2008 en hospitalisation complète et partielle*) détaille les capacités et l'activité enregistrée dans les établissements de santé (France métropolitaine et DOM) en 2008 ; les capacités enregistrées dans les disciplines MCO figurent dans le tableau suivant :

		2007		2008		Evolution 2008-2007
POPULATION		63 601 000		63 960 000		0,56%
DISCIPLINES		Capacité	Indice	Capacité	Indice	Capacité
Médecine	HC	115 528	1,82	115 068	1,80	-0,4
	HJ	10 031	0,16	10 683	0,17	6,5
Chirurgie	HC	88 122	1,39	86 057	1,35	-2,4
	HJ	10 600	0,17	11 522	0,18	8,7
Obstétrique	HC	22 707	0,36	22 218	0,35	-2,2
	HJ	981	0,02	1 075	0,02	9,6
TOTAL MCO	HC	226 357	3,56	223 343	3,49	-1,4
	HJ	21 612	0,34	23 280	0,36	7,7

Capacités hospitalières par grands groupes de disciplines en 2007 et 2008, France entière

On constate une évolution des capacités hospitalières caractérisée par une ouverture de places d'hospitalisation partielle, parallèlement à une légère diminution des lits d'hospitalisation complète ; le nombre de places d'hospitalisation à temps partiel dépasse 10% de la capacité en lits d'hospitalisation complète en 2008, et atteint 13.4% dans la discipline de chirurgie.

Sur la base des données précédentes (Sources : DASS-NC ; Ministère de la santé - DRESS - février 2010 - *l'activité des établissements de santé en 2008 en hospitalisation complète et partielle*) une comparaison des taux d'équipement hospitalier installé en Nouvelle-Calédonie et en France métropolitaine figure dans le tableau suivant (page de droite):

	Capacité	Médecine		Chirurgie		Obstétrique*	
		+ Soins critiques					
		HC	HJ	HC	HJ	HC	HJ
Nouvelle-Calédonie	installée	1,42	0,10	0,88	0,10	0,35 (1.23)	0,01 (0.03)
	autorisable	1,78	0,15	1,05	0,15	0,57 (1.75)	0
France métropolitaine	installée	1,80	0,17	1,35	0,18	0,35 (1.48)	0,02 (0.09)

(*) : entre parenthèses figurent les indices de lits et places d'obstétrique, pour 1000 femmes en âge de procréer (15 à 49 ans)

Comparaison des indices d'équipement hospitalier (pour 1000 habitants), disciplines MCO

On constate :

- des indices d'équipement installés en Nouvelle-Calédonie très inférieurs aux indices métropolitains pour les spécialités de médecine et de chirurgie, et même pour la spécialité d'obstétrique quand on tient compte de la structure démographique de la population (indices rapportés au nombre de femmes en âge de procréer) ;
- une capacité théorique (respect des indices) comparable à l'équipement installé en métropole pour la médecine, mais restant inférieure pour la chirurgie,
- un retard au développement de l'hospitalisation partielle en Nouvelle-Calédonie.

• Activités de psychiatrie, de moyen et de long séjour

Les arrêtés portant autorisation des capacités d'hospitalisation des établissements hospitaliers permettent de dresser un bilan des capacités autorisées ; mais les programmes capacitaires autorisés n'ont pas tous été mis en œuvre, de sorte qu'il convient de rappeler les capacités effectivement installées :

		MOYEN SEJOUR						PSYCHIATRIE				LONG SEJOUR	
		SSR		MPR		Total Moyen séjour		Adulte		Infanto-juvénile		Gériatrie et SLD ³	
		Installée	Autorisée	Installée	Autorisée	Installée	Autorisée	Installée	Autorisée	Installée	Autorisée	Installée	Autorisée
CHT ¹	HC	40	40	14	20	54	60					18	25
	HJ												
CHN Koumac	HC												
	HJ												
CHN Poindimié	HC	14	12	0	0	14	12						
	HJ												
CHS ²	HC	20	20	0	0	20	20	111	114	0	6	57	57
	HJ	0	15	0	0	0	15	58	58	25	25	0	0
Total Publics	HC	74	72	14	20	88	92	111	114	0	6	75	82
	HJ	0	15	0	0	15	15	58	58	25	25	0	0
Clinique Magnin	HC	0	0	0	0								
	HJ												
SARL Baie des Citrons	HC	0	0	0	0								
	HJ												
Total Privés	HC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	HJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL NC	HC	74	72	14	20	88	92	111	114	0	6	75	82
	HJ	0	15	0	0	15	15	58	58	25	25	0	0

Capacités en lits et places installés et autorisées, disciplines autres que MCO, 2010

1) : Capacité de moyen séjour installée au CHT tenant compte des 34 lits installés au Col de le Pirogue, des 6 lits de diabétologie installés au centre Raoul Follereau et des 14 lits installés en septembre 2010 sur le site du CHS Albert Bousquet ; capacité de long séjour tenant compte des 18 lits installés au Centre Raoul Follereau ; tous ces lits seront désactivés lors de l'ouverture du CSSR.

(2) : Capacité de moyen séjour du CHS tenant compte des 20 lits de SSR gériatrique et de 15 places d'hospitalisation de jour dédiées aux personnes atteintes de maladie de Alzheimer et aux évaluations gériatriques, non encore activées ;

(3) : Capacité de long séjour intégrant les 57 lits de gériatrie autorisés et installés au sein du CHS, et les 25 lits autorisés (18 installés) du Centre Raoul Follereau, rattachés au CHT.

Lits et places d'hospitalisation

Rapportées à la population de la Nouvelle-Calédonie estimée à 248 730 habitants en 2010 (source : ISEE-NC), ces capacités autorisées et installées permettent de calculer des indices d'équipement, autorisé et installé, pour 1 000 habitants ; le tableau suivant en résume les résultats :

		Soins de Suite		Réadaptation Fonctionnelle		Total Moyen Séjour		Psychiatrie Générale		Pédopsychiatrie		Soins de Longue Durée	
		Installé	Autorisé	Installé	Autorisé	Installé	Autorisé	Installé	Autorisé	Installé	Autorisé	Installé	Autorisé
Indices 2010	HC	0,30	0,29	0,06	0,08	0,36	0,37	0,45	0,46	0,00	0,02	0,30	0,33
	HJ	0,00	0,06	0,00	0,00	0,06	0,06	0,23	0,23	0,10	0,10	0,00	0,00

Indices d'équipement hospitalier, installé et autorisé, hors MCO, 2010

La Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) du Ministère de la santé publie chaque année un rapport relatif à l'activité des établissements de santé ; le dernier en date, publié en février 2010 (*l'activité des établissements de santé en 2008 en hospitalisation complète et partielle*) détaille les capacités et l'activité enregistrée dans les établissements de santé (France métropolitaine et DOM) en 2008 ; les capacités enregistrées dans les disciplines hors MCO figurent dans le tableau suivant :

		2007		2008		Evolution 2008-2007
POPULATION		63 601 000		63 960 000		0,56%
DISCIPLINES		Capacité	Indice	Capacité	Indice	Capacité
Moyen séjour	HC	96 303	1,51	97 940	1,53	1,7
	HJ	6 983	0,11	7 500	0,12	7,4
Psychiatrie générale	HC	55 334	0,87	55 059	0,86	-0,5
	HJ	18 047	0,28	18 570	0,29	2,9
Pédopsychiatrie	HC	2 074	0,03	2 082	0,03	0,4
	HJ	9 090	0,14	9 145	0,14	0,6
Soins de longue durée	HC	67 321	1,06	61 819	0,97	-8,9
	HJ	0		0	0,00	

Capacités hospitalières par grands groupes de disciplines hors MCO en 2007 et 2008, France entière

On constate :

- une évolution à la hausse des capacités en moyen séjour, particulièrement importante sur l'hospitalisation partielle ;
- une ouverture de places d'hospitalisation partielle en psychiatrie générale, accompagnant une légère diminution des capacités en hospitalisation complète ;
- une diminution sensible des capacités en soins de longue durée, liée à la mise en œuvre des réformes articulant la prise en charge des personnes âgées entre unités de soins de longue durée (USLD) et établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD).

Sur la base des données précédentes (Sources : DASS-NC ; Ministère de la santé - DRESS - février 2010 - *l'activité des établissements de santé en 2008 en hospitalisation complète et partielle*) une comparaison des taux d'équipement hospitalier hors MCO installé en Nouvelle-Calédonie et en France métropolitaine figure dans le tableau suivant :

	Soins de Suite		Réadaptation Fonctionnelle		Psychiatrie adulte ¹		Psy infanto-juvénile ²		Soins de Longue Durée ³	
	HC	HJ	HC	HJ	HC	HJ	HC	HJ	HC	HJ
Nouvelle-Calédonie	0,30	0,00	0,06	0,00	0,45(0,65)	0,23 (0,34)	0,00	0,10 (0,32)	0,30 (10,4)	0
France métropolitaine	1,03	0,04	0,50	0,08	0,86 (1,13)	0,29 (0,41)	0,03 (0,16)	0,14 (0,76)	0,97 (12,8)	0

(1) : taux pour 1000 personnes de 16 ans et plus figurant entre parenthèses - (2) : taux pour 1000 personnes de moins de 16 ans figurant entre parenthèses - (3): taux pour 1000 personnes de 75 ans et plus entre parenthèses.

Disciplines de moyen séjour et de psychiatrie, année 2010

Avec les réserves d'usage quant à la fiabilité de comparaisons effectuées sur des populations présentant des profils démographiques très différents (la population métropolitaine, beaucoup plus âgée, nécessite davantage d'équipements hospitaliers, notamment de moyen séjour), les éléments suivants sont constatés :

- un équipement hospitalier actuellement installé en Nouvelle-Calédonie, rapporté à la population, très inférieur à celui de métropole, dans les disciplines de moyen séjour et de psychiatrie ;
- le constat d'un différentiel persistant en prenant des indices spécifiques à certaines catégories de population pour la psychiatrie et les soins de longue durée.

II.1.1.2. L'activité hospitalière

L'enquête annuelle ROSA (Recueil de l'Offre de Soins et de l'Activité) permet une appréciation de l'activité des établissements hospitaliers à partir de l'analyse des indicateurs courants : nombre d'entrées, nombre de journées d'hospitalisation, durée de séjour et taux d'occupation. Sont présentées ici les données concernant l'année 2009, que l'on comparera avec celles de 2007. Ceci permettant de confronter les données calédoniennes avec les données correspondantes métropolitaines disponibles à la date de rédaction de ce présent rapport, soit l'année 2007.

■ Les entrées

L'analyse des admissions en hospitalisation permet de suivre l'évolution dans le temps de l'activité hospitalière, par secteur (privé ou public), par discipline, par établissement.

• Par secteur

(Tableau 1 en bas de page)

L'évolution du nombre d'entrées constatées entre 2005 et 2009 dans les établissements hospitaliers privés et publics est représentée dans le tableau suivant ;

Rapporté à la population estimée au cours de chaque année (estimations données par l'ISEE-NC), le nombre d'entrées permet de calculer le taux de recours à l'hospitalisation pour 1 000 habitants.

On constate :

- une augmentation de 17% du nombre global d'entrées totales dans un service hospitalier de court séjour entre 2005 et 2009, intéressant davantage le secteur privé (+33%) que le secteur public (+9%); la saturation des lits du CHT semblent être la raison de cette relative stabilité du nombre total d'entrées en secteur public;

- une évolution marquée par une stagnation de l'activité d'hospitalisation complète, parallèlement à une croissance très importante de l'hospitalisation de jour (+106% sur la période) ;

- un taux de recours à l'hospitalisation augmentant globalement de 11% sur la période, du fait d'un recours de plus en plus important à l'hospitalisation de jour (+95%) alors que l'on assiste à une baisse du recours à l'hospitalisation complète (-11%).

• Par discipline

Les mêmes données peuvent être présentées par grandes spécialités ; la discipline « soins critiques » regroupe les unités de réanimation adulte, de soins intensifs polyvalents, de réanimation néonatale, de soins intensifs de cardiologie du CHT, ainsi que les unités de surveillance post-opératoire des différents établissements (tableau 2 page suivante).

On constate une évolution différente de l'activité hospitalière selon les disciplines :

- une augmentation de 10% des entrées globales de médecine, intéressant essentiellement l'activité d'hospitalisation de jour ambulatoire (+53%), alors que l'activité d'hospitalisation complète reste stable (-0,8% sur la période, avec des variations);

- une activité de chirurgie caractérisée par une croissance sensible du recours à l'ambulatoire (+125%), particulièrement importante en 2009, contrastant avec une stagnation de l'hospitalisation complète (-5%, avec des hauts et des bas) ;

- une croissance de l'activité de gynéco-obstétrique (+34% sur la période), à mettre en parallèle avec la croissance démographique (+7% au cours de la même période), et le développement d'une activité ambulatoire dans cette spécialité en 2009 ;

- une diminution de l'activité constatée en soins critiques (-44%), touchant essentiellement le secteur privé.

Le croisement des données précédentes et leur comparaison avec les résultats de l'enquête « STATISS » menée annuellement par le Ministère de la Santé métropolitain permettent d'apprécier l'importance du recours aux structures hospitalières. Le tableau 3 page suivante en résume les principaux résultats (l'activité enregistrée dans les unités de soins critiques est regroupée avec les données des spécialités de médecine).

On constate un recours global aux structures hospitalières inférieur de près de 15% en Nouvelle-Calédonie par rapport à la France métropolitaine, avec des variations en fonction de la discipline d'une part, des modalités de prise en charge d'autre part ; ainsi :

- une plus grande différence de recours est constatée en chirurgie (26% de moins en NC), alors qu'elle n'est que de 19% en médecine, et que le taux brut de recours rapporté à la population générale est supérieur en Nouvelle-Calédonie pour la gynéco-obstétrique ;

Tableau 1

Secteur	Nombre d'entrées totales														
	2005			2006			2007			2008			2009		
	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total
Public	28 657	3 554	32 211	30 594	3 859	34 453	29 470	4 335	33 805	27 822	3 902	31 724	28 439	6 709	35 148
Privé	11 621	6 004	17 625	12 354	6 818	19 172	12 258	6 950	19 208	11 502	9 488	20 990	10 475	12 996	23 471
Ensemble	40 278	9 558	49 836	42 948	10 677	53 625	41 728	11 285	53 013	39 324	13 390	52 714	38 914	19 705	58 619
Population	232 258			235 599			238 917			242 209			245 580		
Taux de recours/1 000	173,4	41,2	214,6	182,3	45,3	227,6	174,7	47,2	221,9	162,3	55,3	217,6	158,5	80,2	238,7

Remarques : - Nombre d'entrées totales = entrées directes + mutations au sein du même établissement ;
- Activité d'hospitalisation de jour exprimée sans les séances d'hémodialyse

Évolution du nombre d'entrées totales en court séjour par secteur

Disciplines	Nombre d'Entrées totales														
	2005			2006			2007			2008			2009		
	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total
Médecine	16 642	4 130	20 772	18 686	4 391	23 077	17 269	4 878	22 147	15 783	7024	22 807	16 509	6 315	22 824
Chirurgie	13 013	5 428	18 441	12 658	6 286	18 944	13 047	6 407	19 454	12 504	6 366	18 870	12 315	12 223	24 538
Gynéco-Obstétrique	6 730	0	6 730	7 301	0	7 301	7 400	0	7 400	7 043	0	7 043	7 899	1167	9 066
Soins critiques	3 893	0	3 893	4 303	0	4 303	4 012	0	4 012	3 994	0	3 994	2 191	0	2 191
Total MCO	40 278	9 558	49 836	42 948	10 677	53 625	41 728	11 285	53 013	39 324	13 390	52 714	38 914	19 705	58 619

Tableau 2

Evolution du nombre d'entrées totales en court séjour par grandes disciplines (2005-2009)

Sources : DASS-NC, ROSA 2009

DRESS, STATISS 2007

		Nouvelle-Calédonie			France métropolitaine		
		Public	Privé	Total	Public	Privé	Total
Hospitalisation complète	Médecine+ SC	63,3	12,9	76,2	72,9	17	89,9
	Chirurgie	33,0	17,1	50,1	33,7	40,1	73,8
	Gynéco-obstétrique	19,5	12,7	32,2	14,4	6,5	20,9
Hospitalisation de jour	Médecine	14,4	11,3	25,7	26,0	5,6	31,6
	Chirurgie	8,2	41,6	49,8	7,2	45,2	52,4
	Gynéco-obstétrique	4,8	0,0	4,8	3,8	1,2	5,0
Total	Médecine + SC	77,7	24,2	101,9	98,9	22,6	121,5
	Chirurgie	41,2	58,7	99,9	40,9	85,3	126,2
	Gynéco-obstétrique	24,3	12,7	37,0	18,2	7,7	25,9
		143,2	95,6	238,8	158,0	115,6	273,6

Tableau 3

Comparaison des taux bruts de recours (pour 1000 habitants) à l'hospitalisation MCO France métropolitaine (année 2007) et Nouvelle-Calédonie (année 2009), par modalité de prise en charge

- une différence de recours touchant davantage l'hospitalisation de jour pour les spécialités médicales, alors qu'elle touche essentiellement l'hospitalisation complète pour les spécialités chirurgicales (47% de recours de moins à l'hospitalisation complète de chirurgie, alors que la différence est de l'ordre de 5% seulement pour la chirurgie ambulatoire).

Ces résultats sont à analyser avec prudence, puisque le recours hospitalier est directement lié à l'âge, et que les chiffres disponibles concernent des taux bruts ; c'est ainsi que la situation anachronique de la gynéco-obstétrique s'explique par le profil démographique différent des deux populations, la Nouvelle-Calédonie comprenant proportionnellement plus de femmes en âge de procréer.

L'impression d'un moindre développement en Nouvelle-Calédonie des prises en charge ambulatoires est également à relativiser lorsque l'on compare les taux de recours aux différentes modalités d'hospitalisation ; le tableau suivant compare la situation en métropole (année 2007) et en Nouvelle-Calédonie (année 2009).

On constate un recours en Nouvelle-Calédonie aux prises en charge ambulatoires globalement équivalent à celui constaté en métropole, la part de l'hospitalisation de jour étant même supérieure en Nouvelle-Calédonie pour les disciplines de chirurgie ; à noter toutefois que les actes comptabilisés depuis 2007 en métropole au titre des « forfaits sécurité environnement » sont toujours considérés comme des hospitalisations de jour en Nouvelle-Calédonie : cette différence d'enregistrement a tendance à surestimer l'activité d'hospitalisation de jour en Nouvelle-Calédonie, d'environ 5% (notamment, les séjours d'endoscopies sans anesthésie sont ainsi enregistrés en métropole en consultations externes, alors qu'ils le sont en hospitalisation de jour en Nouvelle-Calédonie).

On constate également que comme en métropole, le secteur privé a davantage développé les prises en charge ambulatoires, dans une proportion supérieure à celle constatée en métropole.

Sources : DASS-NC, ROSA 2009

DRESS, STATISS 2007

		Nouvelle-Calédonie			France métropolitaine		
		Public	Privé	Total	Public	Privé	Total
Hospitalisation complète	Médecine	81,47%	53,19%	74,76%	73,70%	75,10%	74,00%
	Chirurgie	80,16%	29,17%	50,19%	82,30%	47,00%	58,50%
	Gynéco-obstétrique	80,41%	100,00%	87,13%	79,10%	84,70%	80,70%
Hospitalisation de jour	Médecine	18,53%	46,81%	25,24%	26,30%	24,90%	26,00%
	Chirurgie	19,84%	70,83%	49,81%	17,70%	53,00%	41,50%
	Gynéco-obstétrique	19,59%	0,00%	12,87%	20,90%	15,30%	19,30%

Comparaison des modalités d'hospitalisation MCO en France métropolitaine et en Nouvelle-Calédonie (en pourcentages des hospitalisations constatées)

■ Les indicateurs d'activité : DMS et TOM

En dehors du recours aux structures de soins, l'activité hospitalière s'analyse au travers de deux indicateurs classiques, s'attachant davantage à apprécier l'adéquation de l'offre et de l'organisation hospitalières aux pathologies prises en charge ; ce sont :

- la durée moyenne de séjour (DMS) ;
- le taux d'occupation (TO).

Compte tenu des insuffisances du recueil de données (inhomogénéité des données recueillies par les différents établissements, notamment non individualisation de l'activité de jour, et non identification des entrées directes), ces indicateurs seront présentés à partir des données suivantes :

- entrées totales, regroupant les entrées directes, les mutations inter-établissements et les patients présents au 1^{er} janvier de l'année considérée ;
- regroupement des entrées en hospitalisation complète et des admissions en hôpital de jour ;
- jours effectifs d'ouverture des lits de chaque discipline.

Le calcul des taux d'occupation repose sur les lits réellement ouverts et tiennent compte des modifications capacitaires intervenant au cours de l'année (moyenne pondérée des lits ouverts).

• DMS et TOM par secteur dans le court séjour (hospitalisation complète)

Secteur	2005		2006		2007		2008		2009	
	DMS	TO	DMS	TO	DMS	TO	DMS	TO	DMS	TO
Privé	3,4	61,1	3,4	66,7	3,3	62,3	3,1	56	3,7	60
Public	5	86	4,5	81,1	5	79,2	5	78,4	5,1	81,1
Total	4,6	79	4,2	77,9	4,5	74,9	4,4	72,2	4,7	75,5

Évolution de la durée moyenne de séjour et du taux d'occupation dans le court séjour, selon le secteur

En 2009, la DMS globale est légèrement supérieure à celle de 2007. On assiste à une croissance du taux d'occupation des lits entre 2008 et 2009 sur les deux secteurs, le secteur public enregistrant des taux d'occupation beaucoup plus importants que le secteur privé.

La durée moyenne de séjour a augmenté dans les deux secteurs, celle constatée dans le secteur privé restant très inférieure à la DMS enregistrée dans les établissements publics.

Disciplines	2005		2006		2007		2008		2009	
	DMS	TO	DMS	TO	DMS	TO	DMS	TO	DMS	TO
Médecine	5,3	78,6	4,7	81,8	5,1	77,9	5,1	73,5	5,3	76,2
Chirurgie	4,3	71	4	82,4	4,4	73,9	4,3	70,9	4,6	70,9
Gynéco-Obstétrique	3,8	58,4	3,5	60,6	3,6	69,2	3,6	73,2	3	73
Total	4,6	79	4,2	77,9	4,5	74,9	4,4	72,2	4,7	75,5

Évolution de la DMS. et du TO pour les disciplines de court séjour (secteurs public et privé)

• DMS et TOM par discipline (hospitalisation complète)

Comme vu précédemment, en 2009, le taux d'occupation a augmenté par rapport à 2007 (+2,7%) ; cette augmentation a concerné essentiellement les spécialités médicales, les autres enregistrant des taux d'occupation stables.

En 2009, la durée moyenne de séjour totale a augmenté, cette augmentation concernant la médecine et la chirurgie, alors que la DMS a diminué en gynéco-obstétrique ; cette augmentation de la DMS constatée en hospitalisation complète est concomitante de la croissance du recours à l'hospitalisation de jour dans ces deux disciplines : des malades autrefois pris en charge en hospitalisation complète ont maintenant recours à l'hospitalisation de jour, laissant dans les lits d'hospitalisation complète les malades les plus lourds, nécessitant des durées de séjour plus longues.

Ces valeurs sont comparables à celles que l'on constate en métropole, où les DMS sont également différentes entre les établissements publics (5,9 jours en moyenne) et les établissements privés (4,8 jours au sein des établissements privés métropolitains hors dotation globale) ; le résultat des cliniques de Nouméa s'explique par la non individualisation de l'hospitalisation de jour dans certaines données globales d'activité des établissements.

Les différences constatées dans les DMS des différentes unités fonctionnelles laissent présager le rôle déterminant du déficit de structures d'aval à l'hospitalisation complète ; à défaut de solution d'aval pour des malades hospitalisés (moyen séjour, soins à domicile), le séjour hospitalier est en effet prolongé.

Ces données plaident pour le développement de structures de moyen séjour, et pour la création de services de soins à domicile.

Elles révèlent également les limites du système d'informations sanitaires, qui ne permet pas de disposer de données médicalisées relatifs aux séjours hospitaliers : pathologies présentées, origine géographique des malades, trajectoire de soins au sein du dispositif de soins.

Le CHT (et le CHN) ont mis en œuvre le Programme de Médicalisation des Systèmes d'Informations (PMSI) ; sans l'appliquer à la tarification des prestations hospitalières comme en métropole, la généralisation de ce programme à l'ensemble des établissements sanitaires permettrait une meilleure appréciation de l'activité hospitalière, et une mesure des besoins plus proche de la réalité.

Lits et places d'hospitalisation

• Etude détaillée et comparaison avec la métropole

Hospitalisation complète

Les taux d'occupation varient selon les établissements et les disciplines comme le montre le tableau ci-dessous, avec des taux en général plus élevés au CHT :

Source : DASS-NC, enquête ROSA 2009	Médecine	Chirurgie	Gynéco-Obst	Soins critiques*	Total
Clinique Magnin	53,4%	77,8%	49,7%	44,5%*	69,3%
Clinique Baie des Citrons	49,2%	42,1%	76,1%	41,4%*	52,2%
C.H.T.	88,0 %	75,4%	89,9%	83,2%	83,8%
C.H.N. Koumac	61,8%	75,6%	43,3%	27,5%	63,8
C.H.N. Poindimié	59,1%		14,2%	43,8%	57,1%

(*) : chiffres relatifs aux soins critiques issus de l'enquête ROSA 2008 pour les établissements privés

Taux d'occupation par établissement et par discipline MCO, année 2009

On constate :

- un taux d'occupation très élevé au CHT, notamment en médecine, en chirurgie et en soins critiques, où il dépasse les valeurs maximales recommandées (80% pour la médecine et la chirurgie, 75% pour les soins critiques) ; ce chiffre témoigne de la situation de saturation que rencontrent certains services du CHT ;
- des taux d'occupation modestes, et variables au sein des établissements privés, où certaines spécialités dépassant les indices cibles sont compensées par d'autres disciplines moins saturées ; à noter que les taux d'occupation faibles enregistrés par le secteur privé contrastent avec la situation de saturation des lits fréquemment rapportée par les cliniques ; cette situation semble s'expliquer par l'organisation du travail au sein des établissements privés, qui privilégient les activités programmées, sous forme de prises en charge ambulatoires et d'hospitalisations de semaine (très peu d'activité de week-end).

Une comparaison avec les taux d'occupation constatés en 2008 dans les établissements sanitaires de métropole est donnée dans le tableau suivant :

Services	Taux d'occupation				Durée moyenne de séjour			
	Public		Privé		Public		Privé	
	NC (09)	France (08)	NC (09)	France (08) hors DGF	NC (09)	France (08)	NC (09)	France (08) hors DGF
Médecine + soins critiques	83,9	83,4	50,4	84,9	5,3	6,4	5,2	5,1
Chirurgie	75,5	71,1	61,7	71,8	5,0	5,2	3,9	4,7
Gynéco-obstétrique	80,1	71,3	59,4	73,6	3,5	4,8	2,1	4,7
Court séjour	81,1	78,7	60,0	74,6	5,1	5,9	3,6	4,8

Hospitalisation complète : Comparaison France métro./ Nouvelle-Calédonie
Taux d'occupation et durée moyenne de séjour par secteur et discipline MCO

Hospitalisation de jour

Sur la base d'une activité maximale de 365 entrées par place d'hospitalisation de jour, il est de même possible de comparer les taux d'occupation des places d'hospitalisation de jour installées en Nouvelle-Calédonie avec ceux constatés en métropole ; le tableau suivant en résume les données :

Source ROSA 2009
Enquête DREES 2008

Services	Nouvelle-Calédonie						France	
	Public		Privé		Total		Total	
	Places instal.	TOM	Places instal.	TOM	Places instal.	TOM	Places Instal.	TOM
Médecine	20	48,40%	5	152,30%	25	69,20%	10 683	91,30%
Chirurgie	6	91,60%	20	139,80%	26	128,80%	11 522	50,30%
Gynéco-obstétrique	2	159,90%	0		2	159,90%	1 075	80,00%
Hospitalisation de jour MCO	28	65,60%	25	142,40%	53	107,60%	23 280	70,50%

Hospitalisation de jour : Comparaison France métro./ Nouvelle-Calédonie
Taux d'occupation par secteur et discipline MCO

On constate que l'activité d'hospitalisation de jour enregistrée au sein des établissements de santé de la Nouvelle-Calédonie dépasse les possibilités normalement permises par les capacités officiellement installées, particulièrement dans le secteur privé, où l'application de la réglementation (365 patients traités au maximum par place installée), nécessiterait une capacité de 28 places de chirurgie (20 places officielles) et de 8 places de médecine (5 places officielles).

Une partie des capacités d'hospitalisation complète des établissements privés est donc occupée par des malades relevant d'une prise en charge en hospitalisation de jour.

II.1.1.3. Activités particulières

Certaines activités hospitalières revêtent un caractère particulier, de sorte qu'elles sont mal représentées par les indicateurs traditionnels d'activité.

■ Soins critiques

Les lits de « soins critiques » regroupent l'unité fonctionnelle de réanimation adulte du CHT, l'unité de réanimation néonatale du CHT Magenta, les unités de soins intensifs du CHT (polyvalents et de cardiologie) et les lits de surveillance post-opératoire installés au sein des établissements privés et sur les sites du CHN : 61 lits rentrent au total dans cette catégorie.

Le tableau page de droite rend compte de l'activité liée à ces lits au cours des 5 dernières années.

On constate la forte activité des unités de soins critiques implantées au CHT, dépassant les indices cibles de taux d'occupation fixés comme maximaux en métropole ; ce dépassement intéresse particulièrement les unités de soins intensifs de cardiologie et de réanimation néonatale, seules offres de ces unités spécialisées en Nouvelle-Calédonie.

■ Activités d'accueil et de traitement des urgences

Les travaux en cours d'actualisation du schéma d'organisation de l'accueil et du traitement des urgences incitent à développer cette activité très particulière, nécessitant plus que toute autre une collaboration des différents acteurs hospitaliers et extrahospitaliers. La multiplicité des situations médicales ou sociales urgentes nécessite en effet une organisation

Année	Définition	Clinique Magnin	Clin. B des Citrons	C.H.T.				Total C.H.T.	C.H.N.	TOTAL
				S.I.	Réa. Poly.	USIC	Néonat			
2004	lits	7	4	12	12	6	6	36	5	52
	entrées totales	739	281	1 179	441	562	196	2 378	427	3 825
	journées	1 307	815	3 568	3 161	1 917	1 802	10 448	677	13 247
	D.M.S.	1,8	2,9	3	7,2	3,4	9,2	4,4	1,6	3,5
	T.O.	51,2	55,8	81,5	72,2	87,5	82,3	79,5	37,1	69,8
2005	lits	7	4	12	12	6	6	36	5	52
	entrées totales	709	359	1 161	504	549	185	2 399	426	3 893
	journées	1 328	1 037	3 601	3 318	1 980	1 843	10 742	703	13 810
	D.M.S.	1,9	2,9	3,1	6,6	3,6	10	4,5	1,7	3,5
	T.O.	52	71	82,2	75,8	90,4	84,2	81,8	38,5	72,8
2006	lits	7	4	12	12	6	6	36	5	52
	Entrées totales	739	754	1 157	473	569	243	2 442	368	4 303
	journées	1 382	1 304	3 553	3 420	2 009	2 629	11 611	809	15 106
	D.M.S.	1,9	1,7	3,1	7,2	3,5	10,8	4,8	2,2	3,5
	T.O.	54,1	89,3	81,1	78,1	91,7	120	88,4	44,3	79,6
2007	lits	7	9	12	12	8	8	40	5	61
	Entrées totales	599	792	1 064	479	551	210	2 304	317	4 012
	journées	1 016	1 413	3 414	3 232	2 522	2 661	11 829	759	15 017
	D.M.S.	1,7	1,8	3,2	6,7	4,6	12,7	5,1	2,4	3,7
	T.O.	39,8	43	77,9	73,8	86,4	91,1	81	41,6	67,4
2008	lits	7	9	12	12	8	8	40	5	61
	Entrées totales	630	815	923	492	635	174	2 240	325	4 010
	journées	1 137	1 359	3 276	3 157	2 682	2 336	11 450	621	14 567
	D.M.S.	1,8	1,7	3,5	6,4	4,2	13,4	5,1	1,9	3,6
	T.O.	44,5	41,4	74,8	72,1	91,8	80	78,4	34	65,4
2009*	lits	7	NI	12	12	8	8	40	5	52
	Entrées totales	635		926	530	644	209	2 309	268	3 212
	journées	1 020		3 444	3 511	2 619	2 572	12 146	475	13 641
	D.M.S.	1,6		3,7	6,6	4,1	12,3	5,3	1,8	4,2
	T.O.	24,9		78,6	80,2	89,7	88,1	83,2	26	71,8

(*) : les lits de surveillance n'ont pas été individualisés dans les données d'activité de la clinique de la Baie des Citrons en 2009

Soins critiques : évolution par établissement et par service

spécifique qui prenne en compte la complémentarité entre les structures et les acteurs afin d'atteindre la sécurité maximale pour les patients.

Les structures hospitalières interviennent à différents niveaux dans la filière de prise en charge des urgences :

- le CHT est le siège du Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU), doté de l'unique centre de réception et de régulation des appels (centre 15) ;

- le CHT dispose également du seul Service Mobile d'Urgences et de réanimation (SMUR) de Nouvelle-Calédonie, permettant le transport médicalisé des malades souffrant de pathologies mettant en jeu le pronostic vital ;

- le CHT, mais également les deux sites du CHN et la clinique Magnin, participent en outre à l'accueil des urgences.

A défaut d'un recueil d'informations sanitaires, harmonisé entre les différents partenaires, l'évaluation de l'efficacité du dispositif actuel est difficile, et repose sur le croisement des quelques données disponibles.

■ Recours aux structures hospitalières d'urgence

Le tableau suivant résume l'évolution des recours aux services d'urgences des établissements sanitaires :

		CHT	CHN Koumac	CHN Poindimié	Clinique Magnin	Total NC
2005	Consultations	25 734	3 639	2 848	1 521	33 742
	Hospitalisations	9 922	2 130	1 006	NP	13 058
	Total	35 656	5 769	3 854	1 521	46 800
2006	Consultations	27 844	3 771	3 255	1 242	36 112
	Hospitalisations	9 369	2 155	1 060	669	13 253
	Total	37 213	5 926	4 315	1 911	49 365
2007	Consultations	29 390	4 209	3 410	1 502	38 511
	Hospitalisations	9 928	2 300	1 077	644	13 949
	Total	39 318	6 509	4 487	2 146	52 460
2008	Consultations	31 941	3 472	3 429	1 953	40 795
	Hospitalisations	9 670	2 428	1 121	444	13 663
	Total	41 611	5 900	4 550	2 397	54 458
2009	Consultations	33 511	4 786	4 094	1 613	44 004
	Hospitalisations	10 024	2 613	1 054	552	14 243
	Total	43 535	7 399	5 148	2 165	58 247

Taux d'hospit* 2009	23,03%	35,32%	20,47%	25,50%	24,45%

Evolution du recours aux structures hospitalières d'urgence

On constate :

- une augmentation du recours aux structures hospitalières d'urgence (+20% de 2005 à 2008), portant essentiellement sur l'activité de consultations, contrastant avec une stabilité du nombre d'hospitalisations après passage aux urgences ;
- une activité d'accueil et de traitement des urgences essentiellement développée par le secteur public hospitalier.

■ Activité de régulation du SAMU centre 15

Le tableau en bas de page détaille le nombre d'appels reçus par le centre de régulation (centre 15) et le type de réponses apportées.

On constate une augmentation très importante du nombre d'affaires traitées par le SAMU (+126,35% entre 2001 et 2010), et parmi elles :

- une croissance exponentielle des affaires donnant lieu à une orientation en direction d'un médecin généraliste (+166,59%) ou se limitant à un simple conseil (+171,39%) ;
- une augmentation des affaires ayant mobilisé une ambulance privée (+39%) ;
- une augmentation moins importante des déclenchements d'un SMUR primaire (+27,21%), et des SMUR secondaires de +12,08% (transferts vers l'hôpital à partir d'une autre structure sanitaire).

Ces données hospitalières devront être confrontées à celles des autres partenaires de l'urgence (sapeurs pompiers, transporteurs ambulanciers, médecins généralistes et centres médico-sociaux) afin d'élaborer conjointement un dispositif conciliant les impératifs de sécurité et de rapidité de la réponse.

II.1.1.4. Évolutions futures du dispositif hospitalier

Le dispositif hospitalier va connaître au cours des prochaines années des évolutions considérables, notamment :

■ Des évolutions réglementaires

Des évolutions d'ordre réglementaire vont modifier l'organisation de certaines activités hospitalières, par l'intermédiaire de schémas d'organisation sanitaire, dont l'objectif est de déterminer le rôle de chacun des acteurs au sein d'une filière de soins gradués, et de formaliser les relations de collaboration entre les différents niveaux de soins ainsi définis.

Le schéma d'organisation des soins en périnatalité a fait l'objet de la publication de deux textes :

- la délibération n° 71/CP du 12 février 2009 portant modification de la délibération modifiée n° 171 du 25 janvier 2001 relative à la carte sanitaire et aux schémas d'organisation sanitaire de la Nouvelle-Calédonie ; la nouvelle délibération intègre une annexe fixant le nouveau schéma d'organisation des soins en périnatalité : elle traite de l'organisation de la filière en 4 niveaux de soins gradués des plus simples aux plus spécialisés, et propose une coordination de cette filière par l'intermédiaire du réseau; elle recommande en outre des mesures d'accompagnement de la mise en œuvre du schéma (meilleure prise en charge financière des prestations de soins entourant la grossesse, élaboration d'un carnet de maternité, offre d'hébergement à proximité des maternités) ;

Réponses aux appels	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Evolution	
											2010/2008	2010/2001
Nombre d'affaires traitées	16 317	17 259	21 391	21 328	22 539	25 447	27 283	29 529	NC	36 934	25,07%	+226,35%
Conseils	3 272	3 558	4 528	4 428	4 963	6 013	6 871	7 971	NC	8 880	+ 11,40%	+ 171,39%
Visites généralistes	3 101	3 034	6 153	6 303	6 271	7 347	8 143	8 747	NC	8 267	- 5,49%	+ 166,59%
Ambulances privées *	6 715	6 414	6 682	6 872	7 643	8 447	8 597	9 339	NC	11 760	+ 25,92%	+ 75,13%
Divers	1 401	1 471	1 710	1 694	1 477	1 654	1 908	3 007	NC	4 534	+ 50,78%	+ 223,62%
SMUR primaire	974	996	907	834	884	906	973	944	NC	1 239	+ 31,25%	+ 27,21%
SMUR secondaire	662	768	751	752	828	791	827	912	NC	742	- 18,64%	+ 12,08%
Régulation transports sanitaires	2 324	3 300	3 534	3 426	3 412	3 520	3 853	4 679	NC	NC	-	-

* intégrant les transferts inter hospitaliers

Evolution de l'activité SAMU-SMUR du CHT

- l'arrêté n° 2009-2321/GNC du 5 mai 2009 relatif aux conditions techniques de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les structures sanitaires pour être autorisées à pratiquer les activités de centre périnatal de proximité, d'obstétrique, de néonatalogie ou de réanimation médicale (les 4 niveaux de la filière).

Les établissements souhaitant exercer une activité entrant dans le champ de la périnatalité ont été soumis à une procédure de demande d'autorisation ; ils ont été autorisés à développer les missions d'un ou de plusieurs niveaux de la filière, sous réserve qu'ils en respectent les conditions de fonctionnement dans un délai de 2 ans à compter de la notification de l'autorisation.

Le schéma d'organisation de l'accueil et du traitement des urgences est en cours d'actualisation ; les travaux devraient déboucher au cours de l'année 2011 sur une redéfinition des niveaux de réponse à l'urgence, depuis le médecin généraliste jusqu'aux services spécialisés dans la prise en charge de l'urgence vitale, et sur une organisation des transports sanitaires adaptée à cette nouvelle graduation.

Un schéma d'organisation du traitement de l'insuffisance rénale chronique a été élaboré en 2010, et fera l'objet en 2011 d'une annexe spécifique de la délibération modifiée n° 171 du 25 janvier 2001 relative à la carte sanitaire et aux schémas d'organisation sanitaire de la Nouvelle-Calédonie : le schéma vise à formaliser une organisation des soins des malades souffrant de cette pathologie, particulièrement nombreux en Nouvelle-Calédonie, qui concile les impératifs de sécurité et de proximité.

■ Une modernisation de l'outil hospitalier

Les établissements publics d'hospitalisation sont en cours d'élaboration de leur projet d'établissement pour la période 2011-2015, ce qui conditionnera les moyens dont ils disposeront pendant cette période.

Ce travail revêt un caractère particulièrement important puisque la période d'exécution de ces projets d'établissement connaîtra un bouleversement du paysage hospitalier de la Nouvelle-Calédonie, par la mise en œuvre de plusieurs projets structurants :

- le projet de regroupement sur un Médipôle, dans le quartier de Koutio (Dumbéa), de l'ensemble des activités du centre hospitalier territorial actuellement éclatées sur 4 sites, de l'Institut Pasteur, d'un centre de radiothérapie et d'un établissement de soins de suite et de réadaptation ;

- le projet de réorganisation de l'offre hospitalière de la province Nord, qui repose sur la création d'un nouvel hôpital MCO (Médecine, Chirurgie, Obstétrique) dans la région de Koné, doté d'un SMUR et d'un scanner, et du redéploiement des sites hospitaliers existants de Koumac et Poindimié vers des activités de moyen séjour ;

- le regroupement sur un site unique localisé au centre de Nouméa, des établissements hospitaliers privés, et le développement en son sein d'une activité de prise en charge des urgences ;

Le contexte actuel de saturation des locaux d'hospitalisation des établissements de Nouméa devra faire réfléchir à un phasage de ces différentes opérations et devra être pris en compte dans le schéma d'organisation des urgences afin de viser la fluidité des flux des patients.

Par ailleurs, l'évolution attendue à brève échéance du dispositif médico-social issue d'une réglementation actualisée devrait faciliter la gestion des « urgences sociales » et permettre aux structures hospitalières de mieux assumer leur vocation sanitaire.

Parallèlement à ces évolutions, il conviendra d'harmoniser le recueil des données entre les différents prestataires de soins, notamment entre les établissements hospitaliers, afin de suivre la mise en œuvre de ces projets et d'apprécier si leur impact sur la réponse aux besoins de la population.

Activité des Établissements (secteur privé) pour les disciplines de court séjour

Établisse- ments	Discipli- nes	2005						2006						2007						2008						2009					
		lits	entrées totales	journées	DMS	TO	lits	entrées totales	journées	DMS	TO	lits	entrées totales	journées	DMS	TO	lits	entrées totales	journées	DMS	T.O.	lits	entrées totales	journées	DMS	T.O.	lits	entrées totales	journées	DMS	T.O.
Clinique De l'Anse Vata	Méd.	26	839	4651	5,5	49,0	26	824	4528	5,5	47,7	26	894	4133	4,6	43,6	26	840	4 056	4,8	42,7	26	869	4 419	5,1	46,6					
	Chir.	1	98	171	1,7	46,8	1	94	193	2,1	52,9	1	122	149	1,2	40,8	1	27	38	1,4	10,4	1	27	34	1,3	9,3					
	G.O.	7	722	3078	4,3	120,5	7	849	3511	4,1	137,4	7	902	3876	4,3	151,7	7	783	3 346	4,3	131,0	7	1 009	3 771	3,7	147,6					
	Soins Critiques	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0,0					
	Total	34	1659	7900	4,8	63,7	34	1767	8232	4,7	66,3	34	1918	8158	4,3	65,7	34	1 650	7 440	4,5	60,0	34	1 905	8 224	4,3	66,3					
Clinique Baie des Citrons	Méd.	26	1685	4935	2,9	52,0	21	1396	4875	3,5	63,6	21	1501	5242	3,5	68,4	21	1 415	4 614	3,3	60,2	21	772	4 872	6,3	63,6					
	Chir.	32	1895	4465	2,4	38,2	32	2303	5818	2,5	49,8	32	2052	4729	2,3	40,5	32	1 847	4 188	2,3	35,9	32	1 332	4 856	3,6	41,6					
	G.O.	0	133	394	3,0	107,9	0	112	345	3,1	94,5	0	0	0	0,0	0,0	0	63	140	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0					
	Soins Critiques	4	359	1037	2,9	71,0	4	754	1304	1,7	89,3	9	792	1413	1,8	43,0	9	815	1 359	1,7	41,4										
	Total	62	4072	10831	2,7	47,9	57	4565	12342	2,7	59,3	62	4345	11384	2,6	50,3	62	4 140	10 301	2,5	45,5	53	2 104	9 728	4,6	50,3					
TOTAL Clinique Baie des Citrons Et Anse Vata	Méd.	52	2524	9586	3,8	50,5	47	2220	9403	4,2	54,8	47	2395	9375	3,9	54,6	47	2 255	8 670	3,8	50,5	47	1 641	9 291	5,7	54,2					
	Chir.	33	1993	4636	2,3	38,5	33	2397	6011	2,5	49,9	33	2174	4878	2,2	40,5	33	1 874	4 226	2,3	35,1	33	1 359	4 890	3,6	40,6					
	G.O.	7	855	3472	4,1	135,9	7	961	3856	4,0	150,9	7	902	3876	4,3	151,7	7	846	3 486	4,1	136,4	7	1 009	3 771	3,7	147,6					
	Soins Critiques	4	359	1037	2,9	71,0	4	754	1304	1,7	89,3	9	792	1413	1,8	43,0	9	815	1 359	1,7	41,4										
	Total	96	5731	18731	3,3	53,5	91	6332	20574	3,2	61,9	96	6263	19542	3,1	55,8	96	5 790	17 741	3,1	50,6	87	4 009	17 952	4,5	56,5					
Clinique Magnin	Méd.	16	982	4146	4,2	71,0	16	1046	4343	4,2	74,4	14	848	3190	3,8	62,4	14	864	2 691	3,1	52,7	14	883	2 908	3,3	56,9					
	Chir.	40	3057	11362	3,7	77,8	40	3023	11531	3,8	79,0	40	3100	10802	3,5	74,0	40	2 872	9 619	3,3	65,9	40	2 849	9 589	3,4	65,7					
	G.O.	19	1142	4110	3,6	59,3	19	1214	4316	3,6	62,2	19	1448	5480	3,8	79,0	19	1 346	4 921	3,7	71,0	19	1 424	3 446	2,4	49,7					
	Soins Critiques	7	709	1328	1,9	52,0	7	739	1382	1,9	54,1	7	599	1016	1,7	39,8	7	630	1 137	1,8	44,5	7	635	1 020	1,6	39,9					
	Total	82	5890	20946	3,6	70,0	82	6022	21572	3,6	72,1	80	5995	20488	3,4	70,2	80	5 712	18 368	3,2	62,9	80	5 791	16 963	2,9	58,1					
Total Secteur Privé	Méd.	68	3506	13732	3,9	55,3	63	3266	13746	4,2	59,8	61	3243	12565	3,9	56,4	61	3 119	11 361	3,6	51,0	61	2 524	12 199	4,8	54,8					
	Chir.	73	5050	15998	3,2	60,0	73	5420	17542	3,2	65,8	73	5274	15680	3,0	58,8	73	4 746	13 845	2,9	52,0	73	4 208	14 479	3,4	54,3					
	G.O.	26	1997	7582	3,8	79,9	26	2175	8172	3,8	86,1	26	2350	9356	4,0	98,6	26	2 192	8 407	3,8	88,6	26	2 433	7 217	3,0	76,0					
	Soins Critiques	11	1068	2365	2,2	58,9	11	1493	2686	1,8	66,9	16	1391	2429	1,7	41,6	16	1 445	2 496	1,7	42,7	7	635	1 020	1,6	39,9					
	Total	178	11621	39677	3,4	61,1	173	12354	42146	3,4	66,7	176	12258	40030	3,3	62,3	176	11 502	36 109	3,1	56,2	167	9 800	34 915	3,6	57,3					

Dans ce tableau, les entrées prennent en compte : les entrées directes, les existants au 1^{er} janvier de l'année considérée, et les transferts pour toutes les hospitalisations complètes et partielles.
Il s'agit donc des entrées totales. Les TO ont été calculés pour le CHT en tenant compte des variations du nombre de lits ouverts

Dans ce tableau, les entrées prennent en compte : les entrées directes, les existants au 1^{er} janvier de l'année considérée, et les transferts pour toutes les hospitalisations complètes et partielles.
Il s'agit donc des entrées totales. Les TO ont été calculés pour le CHT en tenant compte des variations du nombre de lits ouverts.

Ets.	Disciplines	2005					2006					2007					2008					2009				
		entrées totales	journées	DMS	TO	lits	entrées totales	journées	DMS	TO	lits	entrées totales	journées	DMS	TO	lits au 1/01	entrées totales	journées	DMS	TO	lits au 1/01	entrées totales	journées	DMS	TO	
C.H.T.*	Méd.*	11343	63639	5,6	83,1	208	13982	66760	4,8	89,8	217	12989	67798	5,2	86,8	206	11524	61183	5,3	81,4	206	12018	64912	5,4	86,3	
	Chir.**	6662	35439	5,3	86,7	128	6154	29278	4,8	99,8	120	6614	37837	5,7	83,6	120	6509	36809	5,7	84,0	120	6815	36611	5,4	83,6	
	G.O.***	63	4221	16042	3,8	69,8	63	4655	15627	3,4	68,0	63	4679	15369	3,3	66,8	60	4524	15583	3,4	71,2	60	4402	15426	3,5	70,4
	Soins critiques	36	2399	10742	4,5	81,8	36	2442	11611	4,8	88,4	40	2304	11829	5,1	81,0	40	2224	11451	5,1	78,4	40	2309	12146	5,3	83,2
	Dont Réa.S.I.	24	1665	6919	4,2	79,0	24	1630	6973	4,3	79,6	24	1543	6646	4,3	75,9	24	1415	6433	4,5	73,4	24	1456	6955	4,8	79,4
	Dont SC	6	549	1980	3,6	90,4	6	569	2009	3,5	91,7	8	551	2522	4,6	86,4	8	635	2682	4,2	91,8	8	644	2619	4,1	89,7
	Dont cardio	6	185	1843	10,0	84,2	6	243	2629	10,8	120,0	8	210	2661	12,7	91,1	8	174	2336	13,4	80,0	8	209	2572	12,3	88,1
	Dont Néonatal	368	24625	125862	5,1	93,7	435	27233	123276	4,5	85,5	440	26586	132833	5,0	82,7	426	24781	125026	5,0	80,4	426	25544	129095	5,1	83,0
	Total	17	895	4188	4,7	67,5	17	789	4376	5,5	70,5	17	753	4338	5,8	69,9	17	907	4530	5,0	73,0	17	1056	4515	4,3	72,8
	Méd.	13	1228	3909	3,2	82,4	13	1057	3696	3,5	77,9	13	1146	3666	3,2	77,3	13	1227	3701	3,0	78,0	13	1272	3588	2,8	75,6
CHN de Koumac*	Chir.	9	355	1353	3,8	41,2	9	351	1545	4,4	47,0	9	278	1265	4,6	38,5	9	274	1253	4,6	38,1	9	322	1422	4,4	43,3
	G.O.	3	279	478	1,7	43,7	3	208	416	2,0	38,0	3	185	499	2,7	45,6	3	151	301	2,0	27,5	3	103	249	2,4	22,7
	Soins Critiques	42	2757	9928	3,6	64,8	42	2405	10033	4,2	65,4	42	2362	9768	4,1	63,7	42	2559	9785	3,8	63,8	42	2753	9774	3,6	63,8
	Total	28	898	7064	7,9	69,1	12	649	3337	5,1	76,2	14	284	3143	11,1	61,5	14	233	2839	12,2	55,6	14	786	3454	4,4	67,6
	Méd.	6	73	99	1,4	4,5	2	27	33	1,2	4,5	2	13	21	0,0	0,0	2	22	22	0,0	0,0	2	20	20	1,0	2,7
	Chir.	12	157	548	3,5	12,5	6	120	353	2,9	16,1	6	93	284	3,1	13,0	6	53	129	2,4	5,9	6	67	123	1,8	5,6
	G.O.	2	147	234	1,6	32,1	2	160	393	2,5	53,8	2	132	260	2,0	35,6	2	174	320	1,8	43,8	2	168	226	1,3	31,0
	Soins Critiques	48	1275	7945	6,2	45,3	22	956	4116	4,3	51,3	24	522	3708	7,1	42,3	24	482	3310	6,9	37,8	24	1041	3823	3,7	43,6
	Total	45	1793	11252	6,3	68,5	29	1438	7713	5,4	72,9	31	1037	7481	7,2	66,1	31	1140	7369	6,5	65,1	31	1842	7969	4,3	70,4
	Méd.	19	1301	4008	3,1	57,8	15	1084	3729	3,4	68,1	15	1159	3687	3,2	67,3	15	1249	3723	3,0	68,0	15	1292	3608	2,8	65,9
Total CHN	Chir.	21	512	1901	3,7	24,8	15	471	1898	4,0	34,7	15	371	1549	4,2	28,3	15	327	1382	4,2	25,2	15	389	1545	4,0	28,2
	G.O.	5	426	712	1,7	39,0	5	368	809	2,2	44,3	5	317	759	2,4	41,6	5	325	621	1,9	34,0	5	271	475	1,8	26,0
	Soins Critiques	90	4032	17873	4,4	54,4	64	3361	14149	4,2	60,6	66	2884	13476	4,7	55,9	66	3041	13095	4,3	54,4	66	3794	13597	3,6	56,4
	Total	241	13136	74891	5,7	85,1	237	15420	74473	4,8	87,0	248	14026	75279	5,4	83,2	237	12664	68552	5,4	79,2	237	13860	72881	5,3	84,3
	Méd.	92	7963	39447	5,0	117,5	143	7238	33007	4,6	95,1	135	7773	41524	5,3	84,3	135	7758	40532	5,2	82,3	135	8107	40219	5,0	81,6
	Chir.	84	4733	17943	3,8	58,5	78	5126	17525	3,4	53,2	78	5050	16918	3,4	59,4	75	4851	16965	3,5	62,0	75	4791	16971	3,5	62,0
	G.O.	41	2825	11454	4,1	76,5	41	2810	12420	4,4	83,0	45	2621	12588	4,8	76,6	45	2549	12072	4,7	73,5	45	2580	12621	4,9	76,8
	Soins Critiques	458	28657	143735	5,0	86,0	499	30594	137425	4,5	81,1	506	29470	146309	5,0	79,2	492	27822	138121	5,0	76,9	492	29338	142692	4,9	79,5
	Total																									

Méd.	309	16642	88623	5,3	78,6	300	18686	88219	4,7	81,8	309	17269	87844	5,1	77,9	298	15783	79913	5,1	73,5	298	16384	85080	5,2	78,2
Chir.	165	13013	55445	4,3	71,0	216	12658	50549	4,0	82,4	208	13047	57204	4,4	73,9	208	12504	54377	4,3	71,6	208	12315	54698	4,4	72,0
G.O.	110	6730	25525	3,8	58,4	104	7301	25697	3,5	60,6	104	7400	26274	3,6	69,2	101	7043	25372	3,6	68,8	101	7224	24188	3,3	65,6
Soins critiques	52	3893	13819	3,5	72,8	52	4303	15106	3,5	79,6	61	4012	15017	3,7	67,4	61	3994	14568	3,6	65,4	52	3215	13641	4,2	71,9
Total	636	40278	183412	4,6	79,0	672	42948	179571	4,2	77,9	682	41728	186339	4,5	74,9	668	39324	174230	4,4	71,5	659	39138	177607	4,5	73,8

* Les T.O. ont été calculés à partir d'une capacité annuelle moyenne en tenant compte des variations du nombre de lits

II.1.2.1. Les structures provinciales

◆ Offre 2010

Cf. carte en page 2 de couverture.

a) Les circonscriptions médico-sociales (ou centres médico-sociaux)

Gérées par les Directions Provinciales des Affaires Sanitaires et Sociales, elles sont au nombre de 27 :

- 5 dans la province des Iles Loyauté :
 - Lifou : Chépénéhé, Wé,
 - Maré : La Roche, Tadine,
 - Ouvéa : Ouloup.
- 15 dans la province Nord :
 - Côte Ouest : Belep, Kaala-Gomen, Koné, Poum, Poya-Népoui, Voh,
 - Côte Est : Canala, Hienghène, Houaïlou, Kouaoua, Ouégoa, Poindimié, Ponérihouen, Pouébo, Touho.
- 7 dans la province Sud :
 - Mont-Dore (Boulari), Bourail, Ile des Pins, La Foa, Païta, Thio, Yaté.

Ces 27 circonscriptions médico-sociales comprennent :

- 19 centres médicaux, dans lesquels se répartissent :
 - 14 infirmeries,
 - 55 salles de visite,
 - 22 fauteuils dentaires (installés dans les centres médico-sociaux pour la plupart).
- 7 centres médico-sociaux, dans lesquels se répartissent 42 lits d'hospitalisations (cf. lits polyvalents de proximité dans le sous-chapitre capacité d'hospitalisation).

b) Les centres médicaux de Nouméa

Ils sont gérés par la Direction de l'Action Sanitaire et Sociale de la Province Sud :

- le Centre Médical Polyvalent (ESPAS-CMP),
- le Centre de Protection Maternelle et Infantile,
- le Centre Médico-Scolaire,
- le Centre de Conseil Familial.

◆ Activité 2010

Pour ces structures provinciales, les activités en matière de :

- protection maternelle et infantile,
 - surveillance de la grossesse,
 - suivi et vaccinations des enfants,
- sont présentées dans le chapitre "Populations spécifiques".

a) Les circonscriptions médico-sociales

En plus de l'activité spécifique liée à la femme et à l'enfant, les circonscriptions médico-sociales de l'intérieur et des îles assurent :

- la médecine de soins : visites médicales, soins infirmiers,
- la prévention : visites scolaires, vaccination,
- les visites d'aptitude et certificats médicaux (sport, travail...),
- les évacuations sanitaires vers les centres hospitaliers,
- l'éducation sanitaire, la promotion de la santé, le contrôle d'hygiène,

Et pour certains centres :

- des hospitalisations,
- une activité de radiologie,
- une activité dentaire.

b) Le Centre Médical Polyvalent de Nouméa (DPASS SUD) : ESPAS-CMP

Cette structure est le centre de référence pour la province Sud pour :

- la tuberculose (formation des personnels de santé, coordination des enquêtes, suivi des traitements et des enquêtes à Nouméa et dans le grand Nouméa, recherche/action).
- les infections sexuellement transmissibles (IST) et le VIH (dépistage et soins des IST et du VIH, prévention primaire, formation des personnels de santé, secrétariat de la commission antivirale),

Il a été choisi de mettre en évidence, pour l'année 2009, une analyse du fichier provincial tuberculose et de la situation actuelle (1) et l'évaluation de 3 projets IST (2), à la place du rapport quantitatif annuel, avec « nombre d'interventions courtes, longues, nombre de personnes vues, etc... », qui ne présente pas de grandes différences d'une année à l'autre.

1 - Pour l'analyse du fichier provincial tuberculose, on constate que le chemin parcouru dans la lutte contre la tuberculose en Nouvelle-Calédonie depuis 1992 est considérable ; il y a de la cohérence dans le réseau de soins et dans le réseau d'enquêtes, les hospitaliers et non hospitaliers ont appris à travailler ensemble, le respect et la confiance sont bien présents dans les relations. La compétence du service en matière de tuberculose repose beaucoup sur les infirmières ; chacune d'entre elles est référente de plusieurs dossiers pour lesquels elle supervise les traitements, forme les infirmiers libéraux, suit les rendez-vous spécialisés, gère l'enquête, aide à régler les problèmes sociaux, etc...

2 - Les 3 projets sont :

- La recherche action collège de KAMERE : 2 objectifs opérationnels ont pu être évalués et atteints pour les 6^{ème} avec repérage des ressources, besoin et envie de s'exprimer. Approfondir l'évaluation des émotions et travailler sur le respect de soi, tels étaient les 2 autres objectifs mais qui n'ont pu être évalués de manière satisfaisante. Objectifs atteints

pour les 3^{ème} sur la sexualité. Pas de projet communautaire, ni de théâtre forum pour les 5^{ème} et 4^{ème}.

- **Le groupe de parole** : vie active et vie sexuelle avec les ateliers thérapeutiques du CHT a permis de redynamiser le groupe et d'aborder des thèmes plus en rapport avec la vie quotidiennes des personnes malades mentales.

- **L'élaboration et le soutien d'un projet d'établissement** : vie affective et sexuelle des handicapés mentaux. Cette formation a permis d'identifier de façon très précise les difficultés de l'IME (Institut Médico-Educatif).

c) Le Centre de la famille et de l'enfant de la Province Sud

1) Le Centre de Protection Maternelle et Infantile de Nouméa

La structure principale est située depuis le 13 août 2007 sur le site de Montravel, 145 rue Jacques Iékawé, avec deux centres délocalisés créés en dehors du centre ville :

- le centre médico-social de Kaméré, créé en septembre 1994,

- le centre de prévention et de l'action sanitaire de Saint-Quentin créé en novembre 1998.

La PMI dispose d'un personnel multidisciplinaire avec, à temps plein :

- 3 médecins exerçant sur l'ensemble des quatre centres:

- 1 médecin échographiste qui réalise les premières consultations de grossesse, le suivi des grossesses pathologiques, toutes les échographies des grossesses suivies dans les centres, les échographies de datation en vue d'une IVG, les échographies pelviennes, les visites post-natales, en lien étroit avec le service de gynécologie-obstétrique du CHT de Magenta.

- 1 deuxième médecin qui réalise les consultations de grossesse, postnatales, de gynécologie et de dépistage (cancer du sein, du col de l'utérus), ainsi que les consultations de protection maternelle et,

- Le 3^{ème} médecin, chef de service, qui effectue les consultations de protection infantile.

- 1 sage-femme,

- 6 puéricultrices (dont 2 à $\frac{3}{4}$ temps),

- 1 infirmière diplômée d'état,

- 1 secrétaire médicale,

- 2 agents d'accueil.

En 2010, pour le secteur de la protection maternelle la répartition des actes est la suivante :

- **657** consultations médicales (soit une baisse de -14,2% par rapport à 2009),

- **1 145** échographies représentant 65% de l'activité du médecin (1 791 en 2009),

- **1 204** consultations réalisées par une sage-femme avec **4** visites à domicile. Une légère diminution par rapport à 2009 (-0,8%).

- **1 262** actes réalisés par une infirmière. On compte 346 actes supplémentaires par rapport à 2009, soit une augmentation de 37,8%.

Pour le secteur de la protection infantile ont été réalisés :

- **4 733** consultations médicales (4 790 en 2009). 789 nouveaux dossiers ont été créés.

- **7 375** entretiens « puéricultures-parents »,

- **11,4%** de vaccinations en plus par rapport à 2009 soit un total de **4 973** vaccins,

- **767** visites à domicile (18,4% de moins qu'en 2009).

2) Le Centre de Conseil Familial de Nouméa

Il existe depuis 2006 sur le site de Montravel et :

- **accueille**, dans le respect de l'anonymat et du secret professionnel, des adolescents, des femmes, des hommes, ou des couples ;

- **informe**, sur toutes les difficultés touchant au couple et à la famille, notamment sur la contraception et le planning familial ;

- **anime**, des réunions d'informations et débats ; rencontre des groupes scolaires, des associations de femmes, des groupes de jeunes ; pour aborder les problèmes de couple, famille, amour, maternité, grossesse non désirée, viol, violences...

A cet effet, l'équipe du Centre de Conseil Familial est composée de :

- deux médecins dont un à mi-temps, une assistante sociale, une juriste, une psychologue.

Il a été effectué en 2010 au Centre de Conseil Familial **4 114 consultations** (10,3% de moins qu'en 2009), réparties de la manière suivante :

- **3 121** ont été réalisées par le **médecin** soit 9,8% de plus qu'en 2009,

- **442** ont été réalisées par l'**assistante sociale** soit une diminution de 26% par rapport à 2009, pour 424 consultantes (contre 519 en 2009),

- **290** ont été réalisées par la **psychologue** soit 9% de consultations de plus qu'en 2009, pour 147 consultantes (elles étaient 154 en 2009),

- **246** ont été réalisées par la **juriste** (soit une diminution de 11% de consultations), pour 224 personnes au lieu de 245 en 2009.

Le Centre de Conseil Familial est intervenu sur demandes des établissements scolaires à partir de la rentrée puis tout au long de l'année 2010. Les professionnels sollicités pour ce champ d'intervention furent les médecins et l'assistance sociale, ils comptabilisent au total 35 séances dans 10 établissements (scolaires ou hors scolaire) contre 59 séances dans 17 établissements en 2009. 774 personnes ont assisté à ces informations (soit 514 personnes de moins qu'en 2009).

3) Le Centre Médico-Scolaire de Nouméa

Service de médecine préventive en milieu scolaire, le centre médico-scolaire a déménagé à Montravel depuis décembre 2006 et est situé 19 rue de frères Charpentiers.

Le service comprend 4 équipes, soit au total : 4 médecins, 6 infirmières diplômées d'État, 2 puéricultrices et 2 secrétaires à temps plein travaillant tous en étroite collaboration avec les orthophonistes de la DPASS, et 1 diététicienne.

En 2010 il a été réalisé par le Centre Médico-Scolaire :

- **6 172 visites systématiques** pour les enfants scolarisés dans le premier degré soit 37,9% de moins qu'en 2009,
- **743 consultations sur site universitaire** (744 en 2009), au décours de ces consultations, 120 demandes, conseils ou ordonnances pour rappels vaccinaux ont été faites,
- **3 266 visites à la demande** (CCENC, CTOJH, CDS/ASH, etc.) contre 1 615 en 2009,
- **1 233 consultations d'enfants** passant en commission, vus avec leurs parents.

L'équipe du Centre Médico-Scolaire a participé en 2009 à 44 commissions (3 pour le CCEP, 16 pour le CEJH et 5 pour le CDS/ASH). Ont été organisés : 32 équipes éducatives auxquelles les médecins ont participé, ainsi que, 75 PAI (projets d'accueil individualisés) réalisés avec les parents, le médecin référent, le chef d'établissement et le médecin scolaire. En milieu universitaire, les thèmes récurrents sont le conseil minimum pour l'arrêt du tabac, dans une moindre part sur le cannabis et le conseil nutritionnel.

La mutuelle des fonctionnaires a effectué en 2008 :

- 3 080 consultations dentaires : 1 743 à Nouméa, 662 à Boulari, 175 à Bourail et 500 à Pouembout.
- 8 465 consultations médicales : 5 233 à Nouméa et 3 232 à Boulari.

◆ La CAFAT 2009

A Nouméa, deux centres Médico-Sociaux, un au Receiving et un à Rivière-Salée, où exercent :

- 9 médecins généralistes, un médecin spécialiste en radiologie et 2 médecins spécialistes vacataires,
- 4 chirurgiens dentistes,
- 3 infirmières.

Les deux centres Médico-sociaux ont effectué en 2009, **31 848** actes, répartis comme suit :

- **27 924** consultations de médecine générale,
- **1 783** de médecine spécialisée,
- les cabinets dentaires ont effectué : **2 771** consultations.

II.1.2.3. Le Service de Santé des Armées 2009

En 2009, le bilan relatif aux structures de santé du service de santé des armées en Nouvelle-Calédonie est le suivant :

Infirmeries	Lits	Personnel		Nombre de Journées d'hospitalisation	Nombre de Consultations
		Médecins	Infirmiers		
Centre de consultations interarmées à Nouméa	12	3	7 ⁽¹⁾	272	5 787
Régiment d'infanterie de marine du Pacifique à Plum	9	3	5 ⁽¹⁾	160	2 217
Détachement du RIMAP NC de Nandaï à Bourail	7	1	1	72	1 453
Base aéronavale de Tontouta	4			2	1 280
Groupeement du service militaire adapté de Koumac	0	1	1	0	1 109
Total	32	8	14⁽¹⁾	506	11 846

Le service de santé des armées au 31 décembre 2009.

(1) : dont 1 infirmier en mission de courte durée

Pour les consultations externes, les familles des militaires ont à leur disposition le Centre de Consultation Interarmées de Nouméa.



II.1.2.2. Les structures parapubliques

◆ La Mutuelle de la Société Le Nickel (SLN)

(Rappel 2008)

Elle est composée :

- du Centre Médical de la S.L.N. de Doniambo, à Nouméa, où exercent 2 ophtalmologistes et 3 chirurgiens dentistes (dont 2 temps plein et un temps partiel), 2 médecins généralistes,
- de deux centres d'optiques, un au Quartier Latin et un à Doniambo, où exercent 3 opticiens lunetiers,
- de deux cabinets dentaires, situés à Thio et à Kouaoua, un seul dentiste exerce sur les deux centres.

En 2008, il a été effectué :

- **12 139** consultations d'ophtalmologie : 6 224 au Quartier Latin et 5 915 à Doniambo,
- **11 297** consultations dentaires : 8 674 à Doniambo, 1 792 à Thio et 831 à Kouaoua.

◆ La Mutuelle des fonctionnaires

(Rappel 2008)

Elle met à la disposition des fonctionnaires :

- à Nouméa : 1 médecin, 6 dentistes, 2 masseur-kinésithérapeutes, 1 pharmacien,
- à Boulari (Mont-Dore) : 1 médecin, 2 dentistes,
- à Bourail : 1 dentiste,
- à Pouembout : 1 dentiste, 1 pharmacien.

II.1.3.1. Le personnel de santé en 2009

* Nota : les chiffres 2010 ne sont pas disponibles en totalité à ce jour. Dès que possible, ils seront publiés sur le site : www.dass.gouv.nc

Répartition du personnel des établissements sanitaires (Équivalent temps plein).

Effectif du personnel en 2008	Cafat Mutuelles DIASS (2008)	Cliniques Privées (3)	CHN Koumac	CHN Poindimié	CHS A. Bousquet	CHT G. Bourret	CMS îles (2006)	CMS Nord (2008)	CMS Sud (2008)	TOTAL
Personnel Administratif	117,0	40,0	14,0	5,5	30,0	191,0	22,0	52,0	108,0	579,5
Personnel médical, soignant, éducatif	72,8	208,0	55,6	43,0	296,0	1 117,2	103,0	171,0	207,0	2 273,6
Médecins	24,0		6,8	3,0	17,0	133,0	37,0	30,0	34,5	285,3
Chirurgien dentistes	17,8						5,0	11,0	6,0	39,8
Infirmiers et personnel encadrement		115,0	29,8	22,0	141,0	508,5	46,0	55,0	57,5	974,8
Aide-soignant, aux. Puéricult., aide-matern.		79,0	16,0	16,0	76,0	232,0			4,0	423,0
Brancardiers - ambulanciers		6,0				43,0	5,0		5,0	59,0
Agents svces hosp. Aux. Santé/Aux de vie					34,5	127,0		30,0		191,5
Assistante Sociale						6,0	3,0	13,0	45,0	
Kinésithérapeutes	2,0				3,0	14,0				19,0
Psychologues, psychomot., éduc. spé., mon. éduc.					17,5	3,5		11,0	46,0	78,0
Autres (opt. lunet, orthoph., orthopt. diét., ergo etc...)					7,0	10,2	1,0	16,0	4,0	38,2
Sages-femmes		7,0	3,0	2,0		40,0	6,0	5,0	5,0	68,0
Personnel médico-technique	14,0	12,0	8,0	2,5	2,5	80,5	1,0	2,0	1,0	123,5
Pharmaciens	3,0	3,0	1,0	0,5	1,0		1,0	2,0	1,0	12,5
Pers. des svces pharm. labo. électroradio. ou encéphalo	11,0	9,0	7,0	2,0	1,5	80,5				111,0
Personnel Technique	16,0	24,0	11,0	3,0	24,0	175,5	1,0	1,0	37,0	292,5
Personnel des services techniques		3,0	1,0		6,0	36,0		1,0	1,0	48,0
Personnel informatique	5,0		1,0			9,0				15,0
Service ouvrier, service intérieur, cuisine	11,0	20,0	9,0	3,0	18,0	130,5	1,0		36,0	228,5
TOTAL DE L'ENTITE JURIDIQUE	219,8	284,0	88,6	54,0	352,5	1 564,2	127,0	226,0	353,0	3 269,1



II.1.4.1. Les laboratoires d'analyses de biologie médicale

■ Offre

Dans le secteur public, il existe deux laboratoires d'analyses biomédicales, de biochimie et d'hémostase au Centre Hospitalier Territorial Gaston Bourret et au laboratoire au Centre Hospitalier THAVOAVIANON à Koumac.

- CHT : Biochimie, Hémostase, Ana-pathologie
- CHN : Biochimie, Hémato-biologie, microbiologie (sur deux sites).

L'Institut Pasteur, essentiellement orienté vers la sérologie, l'hématologie, la microbiologie est une fondation privée reconnue d'utilité publique qui a pour mission de contribuer à la prévention et au traitement des maladies par des actions de santé publique, la recherche et la formation.

Le laboratoire d'analyses médicales du Centre Médico-Social de la CAFAT est installé au Receiving, y sont réalisés les examens de chimie, d'hématologie, et de microbiologie.

Quatorze laboratoires d'analyses médicales sont agréés dans le secteur privé, huit à Nouméa, un à Dumbéa, deux au Mont-Dore, un à Koné, un à Païta et un à Bourail.

■ Activité

L'activité des laboratoires est estimée à partir du volume des actes effectués et cotés en "B". Ils sont présentés dans le tableau suivant. Ne sont pas comptabilisés les activités en B des laboratoires des services de Transfusion Sanguine, de la médecine du travail et du personnel pour le CHT, ainsi que l'activité d'anatomopathologie et de cytologie.

L'activité en B	2005	2006	2007	2008	2009 *
Secteur Privé	42 186 888	38 796 259	42 445 621	43 354 616	45 830 221
Secteur Public	19 415 483	20 027 934	20 371 470	22 027 132	24 014 161
TOTAL	61 602 371	58 824 193	62 817 091	65 381 748	69 844 382

* : données provisoires au 23/09/2011

Répartition de l'activité de l'ensemble des laboratoires en "B"

Établissements	2005		2006		2007		2008 *		2009	
	"Z"	"K"	"Z"	"K"	"Z"	"K"	"Z"	"K"	"Z"	"K"
C.H.T.	849 162	160 495	836 762	155 865	822 850	151 605	1 021 189	151 805	925 537	183 463
C.H.N.	125 712	ND	67 120	ND	120 921	ND	121 205	ND	146 817	ND
Cafat	198 692	45 224	222 499	48 320	218 726	40 588	193 143	39 186	180 571	40 695
Cabinets Privés	977 500	319 879	1 006 205	350 989	1 040 399	372 259	1 070 853	346 038	1 102 290	381 558
Total	2 151 066	525 598	2 132 586	555 174	2 202 896	564 452	2 406 390	537 029	2 355 215	605 716

Rappel : en 2008 il a été réalisé pour l'ensemble de la Nouvelle Calédonie 66 184 367 B :

- 66,3% ont été effectués dans le secteur privé,
- 33,7% dans le secteur public.

II.1.4.2. L'imagerie médicale

■ Offre

Au Centre Hospitalier Territorial de Nouméa, l'activité radiologique est séparée en deux départements, celui de l'établissement avenue Paul Doumer qui comprend l'Unité du Scanner, et l'IRM depuis novembre 2005 et celui de l'Annexe de Magenta qui est essentiellement basé sur les examens de la femme et de l'enfant en matière de radiologie et d'échographie.

A noter la convention entre le secteur public et le secteur privé, donnant accès au scanner et à l'IRM du CHT aux patients du secteur privé.

Les centres hospitaliers provinciaux P. THAVOAVIANON et D. NEBAYES possèdent une unité de radiologie, ainsi que le Centre Médico-Social de la CAFAT situé au Receiving.

Dans le secteur privé, il existe cinq cabinets de radiologie, celui qui est installé dans les locaux de la clinique Magnin dispose d'un scanner.

■ Activité

Le tableau ci-dessous a été établi avec les données disponibles des différentes structures et représente l'activité de radiologie conventionnelle, hors activité du scanner et de l'IRM.

Pour l'ensemble du territoire, secteurs public et privé, l'activité déclarée est répartie de la manière suivante :

Activité de radiologie de 2005 à 2009, hors activité scanner et IRM

(En ce qui concerne le CHT et la CAFAT la somme des K comprend le K radio et le K écho)
* : 1 cabinet privé n'a pas transmis ses chiffres

Le secteur médico-technique

Les tableaux suivants concernent la répartition de l'activité par service d'origine des prescriptions du CHT pour l'exercice 2008 (absence de données détaillées au 23/09/2011) :

	Nombre de consultants	%
Externes	17 005	26,2
Internes	21 756	33,6
Urgences	26 045	40,2
Total	64 806	100
Répartitions des consultants (CHT)		

	Nombre de Z	%
Externes	233 746	24,3
Internes	363 377	37,7
Urgences	366 553	38,0
Total	963 676	100
Répartitions des "Z" (CHT)		

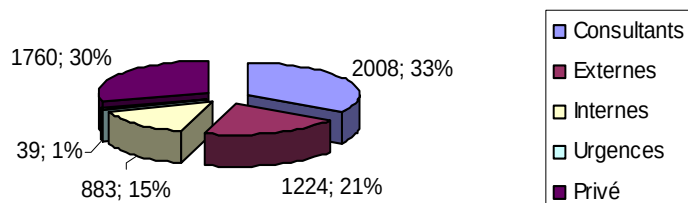
Le scanner : cette activité est partagée entre le CHT et le secteur privé, avec cependant la majeure partie des actes réalisés pour les patients du secteur public.

Activité	2004	2005	2006	2007	2008
Nb total de consultants	7 771	7 275	7 776	8 041	7 987
CHT	6 675	6 341	6 677	7 031	7 171
Privé	1 096	934	1 099	1 010	816
Nb total de Z	199 523	188 344	205 667	218 819	199 069
CHT	173 721	165 525	180 036	196 000	199 069
Privé	25 802	22 819	25 631	22 819	ND

L'IRM : cette activité est partagée entre le CHT et le secteur privé, avec une légère prédominance des actes réalisés pour des patients du secteur public.

Consultants	2006	2007	2008
Externes	1 155	1 384	1 224
Internes	767	940	883
Urgences	10	18	39
Privé	1 278	1 632	1 760
TOTAL	3 210	3 974	3 906

I.R.M. répartition des consultants



II.1.4.3. La pharmacie

■ Pharmacies libérales et mutualistes (2010)

62 officines de pharmacie sont autorisées dont 61 ouvertes au public : 59 en secteur libéral, et 3 mutualistes. 3 officines ont ouvert leurs portes au public en 2009 sur les communes de Yaté, Ouégoa, et Dumbéa, 1 en 2010 à Pouébo.

Ces 61 officines de pharmacie sont réparties comme suit :

- Nouméa, 23 officines, dont 2 pharmacies mutualistes ;
- Les autres communes du grand Nouméa comptent 15 officines ;
- Brousse : 19 officines dont 1 pharmacie mutualiste ;
- Îles : 4 officines.

3 médecins propharmaciens sont en exercice sur l'Île des Pins.

■ Pharmacies à usage intérieur d'établissement de santé

12 pharmacies à usage intérieur sont autorisées dans les établissements suivants : ATIR NC, CHT Gaston Bourret, CHS Albert Bousquet, CH P. THAVOAVIANON, CH D. NEBAYES, Clinique Magnin, Clinique de l'Anse Vata, Clinique de la Baie des Citrons, Province Îles, Province Nord, Province Sud, et centre médical de Vavouto (KNS).

■ Distribution en gros

Il existe 5 établissements pharmaceutiques, dont les 2 principaux sont des grossistes répartiteurs généralistes : l'Office Calédonien de Distribution Pharmaceutique (OCDP), et le Groupement de Pharmaciens de Nouvelle-Calédonie (GPNC).

■ Dépôts de médicaments

Il est enregistré 25 dépôts de médicaments tenus par des commerçants non pharmaciens. Le nombre exact d'établissements exerçant réellement cette activité n'est pas connu avec précision et doit être réévalué.



II.1.5.1. Urgences

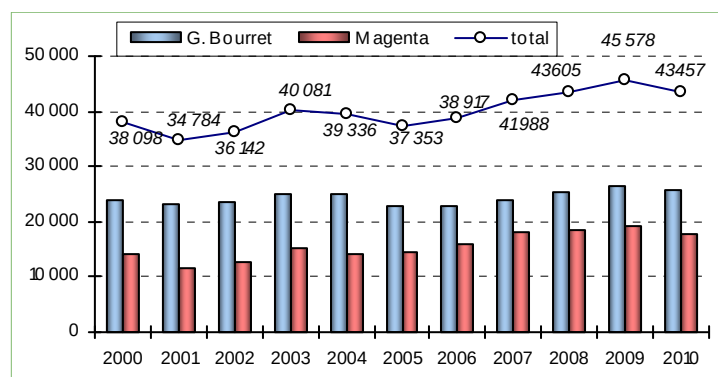
Source : rapport d'activité 2010 du Centre Hospitalier Territorial

Les deux unités d'urgence, du CHT Gaston Bourret et de Magenta, ont enregistré durant l'année 2010 : **43 457** passages pour **45 578** en 2009, soit une diminution de **5%**.

Activité 2010	Gaston Bourret	Magenta	Total	
Consultations	17 944	13 981	31 925	73,5%
Hospitalisations	7805	1458	9 263	21,3%
Soins externes	-	2 269	2 269	5,2%
Total des passages	25 749	17 708	43 457	100%

Répartition des passages en unités d'urgence en 2010

Plus de la moitié des passages aux urgences ont lieu au CHT G. Bourret (59,2%). 23% de l'ensemble des passages conduisent à une hospitalisation.



Évolution annuelle des passages dans les unités d'urgence depuis 11 ans

On observait une tendance à l'augmentation du nombre de passages entre 2005 et 2009, qui n'a pas été confirmée en 2010.

■ Urgences de Gaston Bourret

Le service d'accueil des urgences a pour mission d'accueillir en permanence tous les patients arrivant à l'hôpital Gaston Bourret pour des soins immédiats dont la prise en charge n'a pas été programmée, qu'il s'agisse d'urgences lourdes ou d'urgences ressenties.

Toutefois, une grande partie de l'activité du service des urgences de Gaston Bourret est effectuée au profit des malades plus lourds.

Le total des passages dans l'unité des urgences de Gaston Bourret a légèrement augmenté : il est passé de 26 386 en 2009 à **25 749 en 2010**, soit - **2,4%**.

En 2009, les consultations représentent 69,7% du total des passages, les hospitalisations 30,3%.

En 2010, le service des urgences de Gaston Bourret n'a réalisé aucun soin externe. Depuis février 1999, du fait de la suppression du demi poste de chirurgien des urgences, les soins consécutifs à une consultation aux urgences (pansements, plâtres...) sont dirigés vers le secteur libéral et

les consultations spécialisées sont assurées par le service de chirurgie orthopédique et viscérale.

Description de l'activité du service des urgences de C.H.T. Gaston Bourret						
	2006	2007	2008	2009	2010	Évolution 10-09
Consultations	15 980	16 476	17 911	18 698	17 944	-4%
Hospitalisations	6 926	7 569	7 344	7 688	7 805	+1,5%
- Chirurgie	2 443	2 955	2 896	3 084	2 956	-4,2%
- Médecine	2 112	2 089	1 721	1 742	2 114	+21,4%
- Soins intensifs	739	652	626	565	544	-3,7%
- UHCD	1 632	1 652	1 604	1 670	1 592	-4,7%
- SHUT	-	202	493	627	599	-4,5%
Total passages	22 692	22 871	24 045	25 255	25 749	-2,4%
Taux d'hospitalisation (par rapport au nb. de passages)	30,3%	31,5%	29,1%	29,1%	30,3%	-

■ Urgences de Magenta

Le nombre total de passages dans l'unité des urgences de Magenta a diminué de **7,7%** par rapport à 2009, passant de 19 192 à **17 708** avec une nette diminution de l'activité de soins externes de 28,6%.

L'activité globale du service des urgences et soins externes est répartie de la manière suivante :

Répartition de l'activité du service des Urgences de Magenta						
	2006	2007	2008	2009	2010	Evolution 10-09
Consultations :	11 821	12 914	14 030	14 813	13 981	-5,6%
- Pédiatrie	10 544	11 523	12 544	13 352	12 240	-8,3%
- Gynécologie	1 182	1 294	1 419	1 379	1 659	20,3%
- Accidents du travail	95	97	67	82	82	0%
Hospitalisations :	2 443	2 359	2 326	2 336	2 269	-2,9%
- Pédiatrie	1 982	1 881	1 815	1 845	1 828	-0,9%
- Gynécologie	461	478	511	491	441	-10,2%
Soins externes :	1 782	2 670	1 994	2 043	1 458	-28,6%
- AMI	1 124	1 919	1 239	1 335	1 050	-21,3%
- Nombre de K	658	751	755	708	408	-42,4%
Total passages	16 046	17 943	18 350	19 192	17 708	-7,7%
Taux d'hospitalisation (par rapport au nb. de passages)	15,2%	13,1%	12,7%	12,2%	12,8%	-

Les structures spécifiques

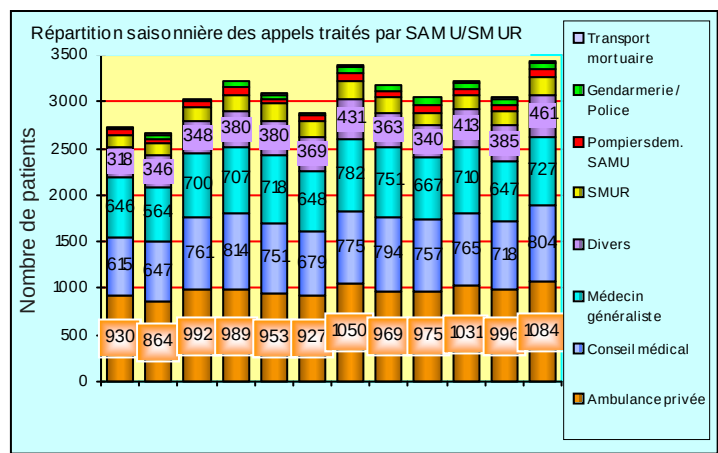
■ Activités du SAMU SMUR

Le Centre 15 a reçu **36 934** appels en 2010.

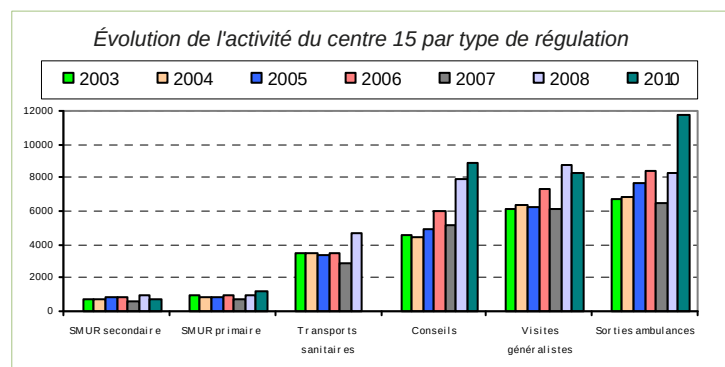
Le SAMU (Service d'Aide Médicale Urgente) assure une écoute d'AMU (Aide médicale Urgente), donne une réponse adaptée et organise le transport si besoin. Le SAMU a pour mission de fournir, ou de faire assurer, aux personnes malades, blessées, parturientes, où qu'elles se trouvent en Nouvelle-Calédonie et en permanence, les soins d'urgence appropriés. Le SMUR est le Service Mobile d'Urgence et de Réanimation.

Répartition de l'activité du SAMU / SMUR						
Appels reçus au centre 15	2005	2006	2007	2008	2010 ¹	Évolution 10-08
Total des appels médicalisés	22 539	25 447	27 283	29 529	36 934	+ 25,1%
- Conseil téléphonique médical	4 963	6 013	6 871	7 971	8 880	+11,4%
- Envoi médecin généraliste	6 271	7 347	8 143	8 747	8 267	- 6,9%
- Envoi ambulance privée	7 643	8 447	8 597	8 325	11 760	+41,3%
- SMUR primaire	884	906	973	944	1 239	+31,3%
- SMUR secondaire	828	791	827	912	742	- 18,6%

(1) Nota: pas de données fournies par le CHT pour l'année 2009



Les mois de juillet et de décembre ont été les mois avec la plus importante activité dénombrée (Médecins généralistes, Ambulances privée et Conseil médical).



On note l'accroissement dans l'activité globale du Centre 15. En 1^{ère} position sont les sorties d'ambulances, avec un accroissement de l'ordre de 40% par rapport aux années 2006-2008, puis les conseils (+12%). Les SMUR primaires et secondaires représentent 5,4% de l'activité globale.

On note l'accroissement dans l'activité globale du Centre 15. En 1^{ère} position sont les sorties d'ambulances. Les SMUR primaire et secondaire représentent 6% de l'activité globale.

■ Système de surveillance des urgences en France métropolitaine (BEH – INVS, décembre 2008)

Après la canicule 2003, l'objectif était de développer une capacité à détecter de nouvelles menaces pour la santé publique d'origines aussi diverses qu'un phénomène environnemental ou une pathologie infectieuse émergente. L'Institut de veille sanitaire (InVS) a développé des systèmes de surveillance non plus centrés sur des pathologies ou syndromes identifiés mais sur des structures capables de fournir des informations au jour le jour sur l'état de santé de la population. Les services **d'urgences des hôpitaux** se sont avérés être parmi les structures qui répondaient le mieux à cette préoccupation. Cela a permis la création du réseau **Oscour** (Organisation de la surveillance coordonnée des urgences).

Parallèlement au développement de ce réseau, était mise en place une surveillance avec les associations d'urgentistes libéraux de SOS-Médecins et les services d'État-civil qui enregistrent les déclarations de décès. Ces différentes sources sont incluses avec Oscour dans un système plus large : la surveillance sanitaire des urgences et des décès (**SurSaUD**).

II.1.5.2. Transfusion sanguine

Source : rapport d'activité 2010 du Service de Transfusion Sanguine du CHT, Docteur Frédéric Touzain.

Le service de transfusion sanguine du centre hospitalier territorial Gaston Bourret est le seul centre agréé pour cette activité en Nouvelle-Calédonie.

■ Activité biologique

L'année 2010 s'est caractérisée par une stabilité de l'activité patient autour de 2 250 000 B. On note une diminution de l'activité globale de **5,79%** qui s'explique essentiellement par la décre de la collecte, parallèle à la distribution de produits sanguins labiles. (voir tableau page de droite).

■ Produits sanguins labiles

• Prélèvements pour les produits sanguins labiles

- Les prélèvements de plaquettes par cytophérèse (CPA⁽¹⁾) sont en légère hausse : 2%, mais en fait globalement stables depuis plusieurs années.

- Les prélèvements de plasma par aphérèse, activité nouvellement créée il y a 4 ans ont trouvé leur rythme de croisière. 379 prélèvements ont été effectués en 2010. Activité

Nb d'actes cotés en B	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Evolution 2010-2009
Immuno-Hématologie (B)	2 468 025	2 474 520	2 457 455	2 641 685	2 900 810	2 917 460	2 913 550	2 977 620	2 919 565	-1,95%
Sérologie (B)	2 352 348	2 349 948	3 411 204	3 579 398	3 862 732	3 694 271	3 491 893	3 663 332	3 354 503	-8,43%
Donneurs (B)	2 824 388	2 779 207	3 935 389	4 245 879	4 677 035	4 444 119	4 199 880	4 402 592	4 040 448	-8,23%
Malades (B)	1 999 887	2 049 647	1 936 805	1 978 389	2 089 727	2 171 479	2 208 004	2 260 135	2 236 513	-1,05%
Activité Totale (B)	4 824 275	4 828 854	5 872 194	6 224 268	6 766 762	6 615 598	6 407 884	6 662 727	6 276 961	-5,79%

Évolution de l'activité biologique du service de transfusion sanguine (nombre d'actes par poste).

stable donc, qui permet depuis maintenant 3 ans d'assurer une quasi autosuffisance du territoire en plasma de qualité.

- Aucun prélèvement pour autotransfusion n'a été effectué en 2010.
- L'activité de prélèvement de sang total enregistre une baisse de 14% par rapport à l'année précédente, mais reflète une baisse de la consommation, la politique de prélèvement se calquant au plus près sur les chiffres de la distribution de façon à réduire au maximum le taux de péremption.

Cependant, le taux de nouveaux donneurs stagne depuis 4 ans sous la barre des 15% bien loin de son pic de 2004 à 21%. Il devient clair que de nouveaux moyens devront être déployés si l'on veut pérenniser l'activité de prélèvement et ne pas se retrouver dans la situation critique qu'affronte la métropole. Ces nouveaux moyens doivent être humains et financiers de façon à développer une « Cellule Promotion du Don ».

Prélèvements	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Évolut° 2010 - 09
Candidatures Collecte	1 276	1 392	1 328	1 685	1 371	1 425	1132	1 216	852	1 140	33,8%
Candidatures Cabine Fixe	4 113	4 863	4 795	5 077	4 476	6 224	5 720	5 226	5 612	4 758	- 15,2%
Total candidatures au don	5 389	6 255	6 123	6 762	5 847	7 649	6 852	6 442	6 464	5 898	- 8,8%
Refus Collecte	233	403	396	430	423	449	372	437	205	376	83,4%
Refus Cabine Fixe	310	537	442	733	734	882	772	569	193	476	- 3,4%
Nombre total de refus	543	940	838	1 163	1 157	1 331	1 144	1 005	698	698	0%
% de refus	10,08%	15,03%	13,69%	17,20%	16,90%	17,40%	16,70%	15,60%	10,8%	11,8%	9,6%
Prélèvements Sang Total Collecte	1 043	989	932	1 255	948	976	760	780	647	755	16,7%
Prélèvements Sang Total Cabine Fixe	3 608	4 143	4 171	4 194	4 592	5195	4704	4 178	4 589	3 749	-18,3%
Prélèvements de plaquettes (CPA) ⁽¹⁾	137	145	140	144	143	142	129	132	151	154	2%
Prélèvements de plasma	0	0	0	0	0	0	110	347	379	379	0%
Prélèvements Autotransfusion	58	38	42	6	7	5	5	0	0	0	0%
Saignées	163	179	192	321	396	457	441	488	545	603	10,6%
Total Prélèvements	5 009	5 494	5 477	5 920	6 086	6 775	6 149	5925	6 311	5 640	-10,6%
Rapport Don / Population ⁽³⁾	2,24%	2,43%	2,36%	2,42%	2,40%	2,63%	2,33%	2,18%	2,3%	2%	-13,7%

(1) CPA : Concentré de plaquettes d'aphérèse

(2) STS : Service de Transfusion Sanguine

(3) Population ISEE au 1^{er} janvier de chaque année

• Distribution des produits sanguins labiles

- La demande en Concentrés Globulaires est en baisse : - 10,3%. Il n'y a pas d'explications autres que conjoncturelles, car il a été constaté une forte reprise de la demande fin 2010.
- La demande en Plasma est en forte baisse : - 19,2%
- La demande en Plaquettes est stable.
- Le rapport CG/PFC est de 11%.

Produits labiles distribués	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Évolution 2010 - 2009
Concentrés Globulaires (CG)	4 250	4 403	4 317	4 687	5 128	5 109	5 144	5 424	4 866	- 10,3%
Plasmas Frais Congelés (PFC)	666	810	659	926	1 048	1 180	1 186	1 125	909	- 19,2%
Plaquettes (Unités)	951	1 192	1 443	1 411	1 446	1 463	916	1 353	1 300	- 3,9%
Rapport CG / PFC	6,38	5,44	6,55	5,06	4,89	4,33	4,34	4,82	5,35	11,03%

Les structures spécifiques

■ Médicaments dérivés du sang

(voir tableau en haut page de droite)

En 2010, la consommation d'Albumine régresse aux niveaux des années antérieures après la flambée observée en 2008 et 2009 : -22,6%. Une situation conjoncturelle parallèle à celle des Concentrés Globulaires et des plasmas, explique cela.

- Le Facteur VIII voit sa consommation largement progresser : + 35,7%. Une personne hémophile ayant développé un inhibiteur du facteur VIII a consommé une grande quantité de produits. Par ailleurs, la croissance des jeunes hémophiles induit une augmentation naturelle des besoins, parallèle à leur poids.

- L'utilisation des Immunoglobulines Polyvalentes Intraveineuses continue sa décroissance pour la troisième année consécutive : -3,1%, restant dans la moyenne des besoins depuis quelques années.

- La consommation pour la prévention de l'Hépatite B néonatale par l'injection d'Immunoglobulines Spécifiques (Ig anti-HBs IM) est en nette reprise : +34%, mais reste également dans une moyenne stable depuis 10 ans.

- La prévention de la Maladie Hémolytique du Nouveau-né par injection d'Ig anti-D vient de se stabiliser quatre ans après le changement de protocole national (2006) qui comporte en particulier une injection systématique à la 28^{ème} semaine pour toute femme Rh-, ce qui semble indiquer la diffusion quasi générale de ce protocole.

- La consommation d'Immunoglobulines antitétaniques montre une reprise de +22% après une diminution régulière depuis le pic 2004 en raison d'une meilleure sélection des indications, le service des urgences du CHT réalisant un test de recherche préalable d'immunisation. De même, on peut penser que ce protocole est bien stabilisé désormais.

Médicaments dérivés du sang	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Evolut° 2010-09
Albumine (grammes)	11 256	13 410	24 118	20 568	32 502	34 576	37 152	43 454	46 288	35 820	- 22,6%
Fibrinogène (Flacon de 1,5 g))	50	66	83	64	127	102	88	71	114	88	- 22,8%
Facteur VIII THP (UI)	485 700	362 280	304 290	257 640	445 915	505 520	272 290	477 000	412 000	456 000	10,7%
Facteur VIII Recombinant (UI)	13 500	90 368	209 086	344 530	353 843	256 860	386 770	357 000	449 000	712 250	58,6%
Total Facteur VIII	499 200	452 648	513 376	602 170	799 758	762 380	659 060	834 000	861 000	1 168 250	35,7%
Facteur Willebrand (UI)	1 180	0	5 900	5 900	18 800	16 510	16 160	31 000	75 000	39 000	- 48%
P.P.S.B. (UI de IX)	13 460	46 400	30 340	29 880	37 240	53 020	86 060	93 000	123 500	118 000	- 4,4%
Ig anti-D 200 (Doses)						131	147	168	212	204	3,8%
Ig anti-D 300 (Doses)						63	113	100	109	101	- 7,3%
Ig anti-D (Doses)	170	147	177	159	172	195	261	268	321	305	- 5%
Ig IV (grammes)	2 094	2 660	3 818	2 840	6 264	6 872	8 954	7 278	7 134	6 909	- 3,15%
Ig anti-HBs I-V 5.000 UI (Doses)						12	12	13	12	12	0%
Ig anti-HBs IM (ml)	206	230	220	316	228	295	193	160	162	217	33,9%
Ig Antitétaniques (Doses)	414	414	556	606	547	492	442	346	233	285	-22,3%
Colle biologique (ml)	285	138	240	367	285	273	285	217	287	237	- 17,4%

■ Actes thérapeutiques

- L'activité de saignée thérapeutique augmente encore de 10%, comme les années précédentes montrant bien l'utilité de ce traitement et la satisfaction des prescripteurs.

- Le service envisage toujours à terme, la création d'une structure de soins ambulatoires, cela n'est toutefois pas possible dans les conditions actuelles.

Démarche qualité

Le travail d'écriture des modes opératoires et des procédures s'est poursuivi.

Le service entier s'est investi dans la démarche d'accréditation.

■ Laboratoire HLA

Ouvert en mai 2009, le laboratoire d'histocompatibilité (HLA) a permis de mettre en place les techniques de typage HLA, de recherche des anticorps anti-HLA et de crossmatch.

La liste des patients en attente de greffon rénal se constitue progressivement et un suivi est mis en place.

Depuis décembre 2010, des mises en situation ont été effectuées afin de tester les techniques et leur application dans le but d'une bonne efficacité lors du démarrage de l'activité de greffe.

Activité HLA

- Typages ABDRDQ en biologie moléculaire SSP : 144,
- Recherche d'anticorps anti-HLA classe I et II au « Luminex » (cytométrie de flux) : 488,
- Identification des anticorps anti-HLA classe I et II au « Luminex » : 272.

■ Conclusion

L'année 2010, contrairement aux deux années précédentes, a été une année de consolidation marquée par l'épanouissement du laboratoire d'Histocompatibilité et de Biologie moléculaire et par l'appropriation à la fois par le personnel et les donneurs des nouveaux locaux de Pacifique Arcade dévolus à l'activité de prélèvement.



Un secrétariat accueillant



Confidentialité



Un « Espace Don » convivial

**Le Centre du Don du Sang
dans ses nouveaux locaux
de Pacifique Arcade**

Contact du CDS

Tél. : 25.66.61 / 87.98.54
Fax : 25.71.62
e-mail : secretariat.sts@cht.nc



Confort et sécurité

II.1.5.3. Évacuations sanitaires

Source : - Rapport d'activité 2010 de la CAFAT
- Rapport Evasan Dr Martin

■ Introduction

Lorsque le diagnostic et/ou les traitements d'une maladie ne sont pas réalisables dans les établissements hospitaliers de Nouvelle-Calédonie, soit par manque d'infrastructure matérielle, soit par absence de praticien spécialisé, il est procédé à une évacuation sanitaire (EVASAN) hors du territoire.

La prise en charge financière de ces EVASAN doit faire l'objet d'une demande d'accord préalable de la caisse d'assurance maladie dont relève le patient.

Le secteur EVASAN du Service Territorial du Contrôle Médical et des Évacuations Sanitaires de la DASS-NC a été intégré au service du Contrôle Médical Unifié de la CAFAT en 1998. Ce service a ainsi pour mission d'organiser la réalisation de ces EVASAN pour l'ensemble des patients, indépendamment de leur couverture sociale.

A noter que la délibération n° 127 du 28 juillet 1998 autorise la caisse à procéder à la prise en charge hors évacuation sanitaire de soins dispensés à l'étranger sous certaines conditions :

- hospitalisations consécutives à des soins inopinés et urgents, et séances de dialyse au cours d'un séjour temporaire à l'étranger ;
- soins faisant appel à des techniques non disponibles sur le Territoire.

On assiste à une diminution progressive du nombre d'évacuations entre 2004-2008 (-8,7% de 2005 à 2006 ; -23% de 2006 à 2007 ; -16,4% de 2007 à 2008) liée à l'installation sur le territoire du nouveau plateau technique IRM.

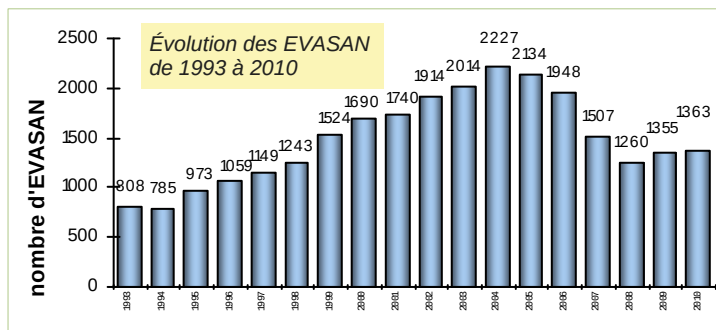
Une baisse du nombre d'évacuations dans le domaine de la cardiologie (-30%) est due à la mise en place de la coronarographie au CHT G. Bourret (à compter de septembre 2007).

Cette baisse est également à attribuer à la diminution des demandes d'EVASAN pour les cancers thyroïdiens comme l'a montré une enquête réalisée en 2005 par la CAFAT.

Durant l'année 2010, le département EVASAN a organisé **1 363** évacuations sanitaires, toutes destinations confondues.

Pour la première fois depuis 2005 on enregistre une tendance à la hausse du nombre de départs (+7,5% entre 2008 et 2009), hausse maintenue en 2010 avec +0,6% d'évacuations supplémentaires par rapport à 2009.

Cette augmentation porte principalement sur les pathologies cardiovasculaires.



■ Coût des EVASAN dans le RUAMM

2153 EVASAN ont eu des dépenses remboursées en 2010 (dépenses EVASAN comptabilisées au cours de l'année civile, quelle que soit l'année de départ de l'EVASAN). Cela représente une hausse de +10,5% par rapport à l'année 2009, soit 210 dossiers de plus, d'une année sur l'autre. La tendance à la hausse de la dépense EVASAN se confirme et se renforce avec une progression de 27,7% entre 2009 et 2010. C'est la dépense à destination de l'Australie qui connaît la plus forte flambée avec une hausse de 33,8% entre 2009 et 2010 ; la dépense à destination de la Métropole progresse quant à elle de 9,5% sur la même période.

Si l'on se limite à la dépense engendrée par les EVASAN partis au cours de l'année de référence on note une hausse de 23,8% entre 2009 et 2010 (3,4 milliards en 2009 contre 4,2 milliards en 2010) pour un nombre de dossiers en légère progression (1254 dossiers en 2009 contre 1285 en 2010). Le coût moyen d'une EVASAN (en dépense de soins uniquement) continue d'augmenter à un rythme soutenu (+11,5% par rapport à 2009) ; globalement entre 2007 et 2010 le coût moyen d'une Evasan a progressé de 30,6%.

Coût moyen total d'une Evasan	2007	2008	2009	2010	Evolution %		
					2007-08	2008-09	2009-10
Nombre d'Evasan remboursés	2 195	1 781	1 943	2 153	-18,9%	9,1%	10,8%
Montant de la dépense (en millions de FCFP)	4 282	3 740	4 516	5 767	-12,7%	20,7%	27,7%
Coût moyen total d'une Evasan (en milliers de FCFP)	1 950 881	2 100 184	2 324 452	2 679 030	7,7%	10,7%	15,3%

■ Ventilation par destination

En 2010, comme les années précédentes, la destination principale reste l'Australie avec **1 108** évacuations sanitaires soit 81,3% du total des évacuations; **254** évacuations ont été organisées vers la France métropolitaine (+3,3%).

Par Destination	2007	2008	2009	2010	Evolution %		
					2007-08	2008-09	2009-10
France	170	206	246	254	21,2%	19,4%	3,3%
Australie	1337	1053	1108	1108	-21,2%	5,2%	0%
Nouvelle-Zélande	0	1	1	1	-	0%	0%
Total	1 507	1 260	1355	1363	-16,4%	7,5%	0,7%

■ Ventilation par destination par groupe de pathologies : évolution 2007-2010

Les trois principaux groupes de pathologies ayant motivé des EVASAN en 2010 sont les tumeurs (47,4%), les maladies de l'appareil cardio-vasculaire (25,5%), puis les maladies du système nerveux (4,8%).

Le nombre d'EVASAN pour tumeurs est en régression pour des raisons indiquées précédemment, c'est-à-dire la mise en place en Nouvelle-Calédonie du plateau technique IRM (septembre 2007) et les modifications du protocole de traitement des cancers de la thyroïde.

L'évolution du nombre d'évacuations pour les autres groupes de pathologies n'est pas représentative en raison des faibles effectifs.

A noter toutefois la diminution du nombre d'EVASANS pour maladies cardiovasculaires de 16,4% entre 2009 et 2010. Cette valeur retombe au niveau de celle obtenue en 2008. On observe également une augmentation des maladies du système nerveux (+67,6%).

Pathologie (selon CIM10)	2007	2008	2009	2010	Evolution 2007-08	Evolution 2008-09	Evolution 2009-10
Maladies infectieuses	0	0	0	3			
Tumeurs	543	611	607	646	12,5%	-0,7%	6,4%
Maladies du sang	12	11	16	20	-8,3%	45,5%	25%
Maladies endocriniennes	8	15	19	26	87,5%	26,7%	36,8%
Troubles mentaux	1	1	3	7	0%	200%	133,3%
Maladies du système nerveux	44	40	37	62	-9,1%	-7,5%	67,6%
Maladies de l'œil	22	20	19	18	-9,1%	-5%	-5,3%
Maladies de l'oreille	8	6	9	2	-25%	50%	-77,8%
Maladies de l'appareil circulatoire	696	365	415	347	-47,6%	13,7%	-16,4%
Maladies de l'appareil respiratoire	1	3	4	5	200%	33,3%	25%
Maladies de l'appareil digestif	9	10	18	23	11,1%	80%	27,8%
Maladies de la peau	1	0	1	1	-100%	100%	0%
Maladies du système ostéo articulaire	26	26	26	43	0%	0%	65,4%
Maladies de l'appareil génito urinaire	19	24	24	22	26,3%	0%	-8,3%
Grossesse	2	1	0	1	-50,0%	-100%	-
Affections périnatales	0	0	4	1	-	-	-75%
Malformations	47	64	58	48	36,2%	-9,4%	-17,2%
Symptômes	5	4	3	4	-20%	-25%	33,3%
Lésions traumatiques	14	24	29	37	71,4%	20,8%	27,6%
Facteurs influant sur l'état de santé	10	12	12	17	20%	00%	41,7%
Autres	20	12	18	26	-40%	50%	44,4%
Non renseigné	19	11	33	4	-42,1%	200%	-87,9%
TOTAUX	1 507	1 260	1 355	1 363	-16,4%	7,5%	0,6%

Tableau 2 : Ventilation des EVASAN par groupe de pathologies (évolution 2007-2010)

■ Ventilation par type de prise en charge

Régime	Nombre de dossiers Evasan				Evolution %		
	2007	2008	2009	2010	2007-2008	2008-2009	2009-2010
Maladie / Chirurgie	1 330	1 078	1 171	1 172	-18,9%	8,6%	0,1%
Accidents du Travail	3	4	5	10	33,3%	25,0%	100%
Aide Médicale Sud	56	53	54	74	-5,4%	1,9%	37,0%
Aide Médicale Nord	50	45	32	34	-10,0%	-28,9%	6,3%
Aide Médicale Iles	28	33	46	28	17,9%	39,4%	-39,1%
Wallis	35	38	43	40	8,6%	13,2%	-7,0%
Divers	5	9	4	5	80,0%	-55,6%	25,0%

Tableau 3 : Ventilation des EVASAN par type de prise en charge (évolution 2007-2010)

Le nombre d'EVASAN des ressortissants de l'AMG Nord est stable par rapport à 2009, par contre il y a une augmentation de 37% pour le Sud et baisse de 39% pour les Iles. Les EVASAN suite à un accident du travail ont été divisés par 2.

Les structures spécifiques

■ Convoyage aérien

Les patients évacués peuvent avoir besoin de conditions de transport particulières : surclassement, oxygène, civière ainsi que la nécessité d'accompagnateurs : médecins, infirmiers, tierce personne ou accompagnateur familial. L'accompagnateur familial est systématique pour les mineurs âgés de moins de 18 ans. Enfin, en cas d'extrême urgence, les patients peuvent être évacués par vols spéciaux affrétés pour la circonstance.

On observe une augmentation des accompagnateurs familiaux en 2010, alors que les accompagnateurs médicaux et paramédicaux ont diminué.

Type d'accompagnateur	Nombre de dossiers Evasan				% Evolution		
	2007	2008	2009	2010	2007-2008	2008-2009	2009-2010
Accompagnateur familial	190	226	264	295	18,9%	+16,8%	+11,7%
Accompagnateur paramédical	153	109	138	109	-28,8%	+26,6%	-21,0%
Accompagnateur médical	653	387	434	357	-40,7%	+12,1%	-17,7%
Nombre total d'Evasans	1 507	1 260	1 355	1 363	-16,4%	+7,5%	+0,6%
- dont avec oxygène	462	337	397	313	-27,1%	+17,8%	-21,2%

■ Nombre de rejets

Il est à noter qu'un même dossier EVASAN peut être présenté plusieurs fois en commission. Le principal motif de rejet est le choix de destination.

Par régime	2007	2008	2009	2010	Evolution %		
					2007-08	2008-09	2010-09
Nb de dossiers passés en commission	1788	1 555	1 522	1592	-13,0%	-2,1%	+4,6%
Nb de rejets	78	78	50	53	0,0%	-35,9%	+6%
Taux de rejet	4,4%	5%	3,3%	3,3%	-	-	-

Le nombre de dossiers passés en commission a légèrement augmenté (+4,6%) tout comme le nombre de rejets (+6%).





II. LES SERVICES DE SANTE

II.2. LES PROFESSIONNELS DE SANTE

II.2.1. Les médecins

II.2.2. Les autres professionnels de santé



A RETENIR

Les professionnels de santé – année 2010

Les médecins en septembre 2010 :

558 médecins en activité dont :

- 54% de salariés,
- 46% de libéraux.

- 49,5% de généralistes,
- 50,5% de spécialistes.

Soit une densité totale de 222,9 médecins pour 100 000 habitants :

- 1 généraliste pour 907 habitants,
- 1 spécialiste pour 888 habitants.

--

Les autres professionnels de santé en septembre 2010

Chirurgiens-dentistes : 47,1 pour 100 000 habitants.

Infirmiers : 509,8 pour 100 000 habitants.

Masseurs-kinésithérapeutes : 45,9 pour 100 000 habitants.

Pharmaciens: 75,9 pour 100 000 habitants.

Sages-femmes : 127,8 pour 100 000 femmes de 15 à 49 ans.



Les résultats présentés sont issus de l'exploitation du fichier des professionnels de santé géré par l'Inspection de la Santé à la DASS-NC, croisé avec les données des fichiers de la CAFAT, et celui de l'organe de l'ordre des médecins de Nouvelle-Calédonie.

Pour 2010 les chiffres ont été arrêtés au 1^{er} novembre, compte tenu de la nécessité d'exploiter le fichier pour les réunions concernant le conventionnement des médecins.

Les chiffres indiqués représentent donc le nombre de **médecins en activité** à cette date, après mise à jour des mouvements réalisés depuis la dernière exploitation du fichier. Cet effectif inclut les médecins libéraux conventionnés ou non, les médecins du secteur public en poste ainsi que les médecins salariés du secteur privé.

Sont exclus :

- les médecins effectuant un remplacement ; le titulaire du poste ou le médecin remplacé restant comptabilisé,
- les internes,
- les médecins dont le diplôme est enregistré, mais non encore installés ou à la recherche d'un emploi,
- les médecins exerçant à la DIASS (Direction Inter-Armées des Services Sanitaires) et ceux n'ayant aucune activité curative (postes administratifs).

Dans le répertoire ADELI, le médecin est considéré comme spécialiste s'il exerce sa spécialité. La nomenclature retenue est donc **une nomenclature d'exercice**.

Le fichier ADELI ayant été arrêté au 1^{er} novembre 2010, cette situation est le reflet des mouvements effectivement enregistrés à cette date.

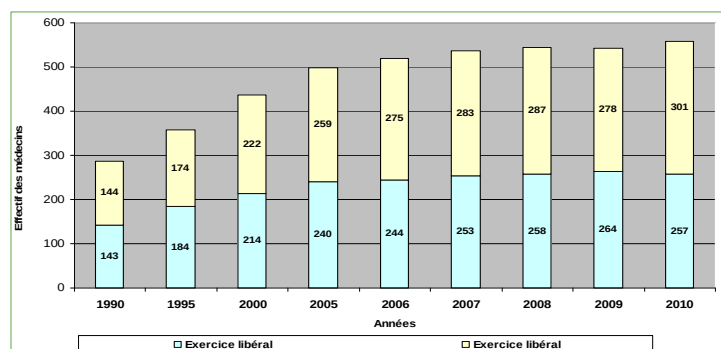
II.2.1.1. Démographie médicale en Nouvelle-Calédonie

Les chiffres de l'ISEE 2010 concernant la population des différentes communes et provinces n'étant pas disponibles au moment de la réalisation de ce chapitre, une projection démographique a été réalisée en tenant compte de l'évolution des recensements de 1996, 2004 et 2009, afin de d'estimer au mieux les populations de 2010.

Com. / Provinces & Nlle Calédonie	Population			Evolution 1996-2009
	1996	2004	2009	
Dumbéa	13 888	18 602	24 103	1,74
Mont dore	20 780	24 195	25 683	1,24
Nouméa	76 293	91 386	97 579	1,28
Païta	7 862	12 062	16 358	2,08

A) Évolution du nombre et de la densité des médecins

Au 1^{er} novembre 2010, on dénombre **558 médecins en activité**, soit une augmentation de **2,95%** par rapport à 2009 comme le montre la figure suivante :



Evolution du nombre de médecins par secteur depuis 1990, par mode d'exercice

On constate une augmentation du nombre de médecins en activité en 2010. Le nombre de médecins du secteur libéral est contrôlé du fait de la régulation du conventionnement réalisé par les organismes de protection sociale dans la zone de Nouméa et du grand Nouméa.

Il est à noter pour cette année une augmentation du nombre de médecins salariés de **8,27%** et une diminution du nombre de médecins libéraux de **2,65%**.

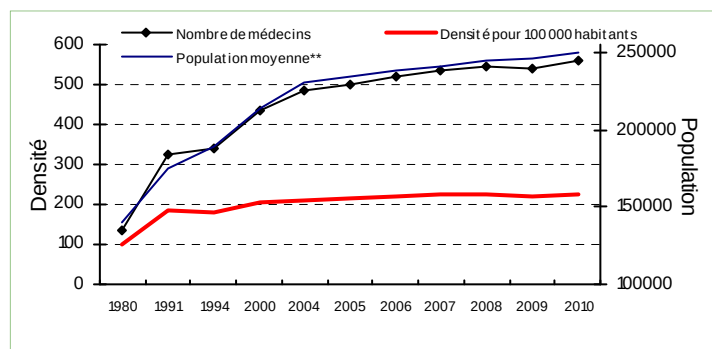
En 2010, la densité est de **222,9 médecins pour 100 000 habitants**, comme le montre le tableau suivant :

Densité	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nb méd.	481	485	499	519	536	545	542	558
Population *	223 592	227 878	232 258	236 528	240 390	244 410	245 580	250 292
Taux/100 000	215,1	212,8	214,8	219,4	223,0	223,0	220,7	222,9

* population au 1^{er} janvier

Densité de médecins pour 100 000 habitants.

Entre les années 80 et 90 la croissance médicale a été très importante puisque le nombre de médecins a été multiplié par 2,4. La densité médicale a suivi une évolution parallèle à celle de la population calédonienne au cours de cette période comme le montre la figure suivante :



Évolution de la densité médicale depuis 1980

Les médecins

Entre 1991 et 1994, la croissance médicale a été très modérée (en moyenne 4 médecins par an), la densité médicale a même légèrement baissé (voir graphe bas de page) .

A partir de 1994, l'effectif des médecins en exercice augmente en moyenne de 16 par an, plus que la population, mais la densité médicale augmente plus nettement à partir de 1998. Elle suit alors une évolution 2 à 3 fois plus importante que celle de la population selon les années, avant de suivre une courbe superposable à celle de la démographie à partir de 2004.

Entre 2009 et 2010, l'augmentation de la population est estimée à 1,91%. On observe que la densité médicale globale a augmenté de 2,2. Dans le détail, la densité médicale des médecins libéraux a baissé de 4,8% alors que celle des salariés a augmenté de 7,1%.

B) Variation de la densité selon la zone géographique

On observe des disparités de densité selon les provinces, la plus basse est retrouvée dans la Province Nord, la plus élevée en Province Sud, en particulier à Nouméa en raison de la présence des établissements hospitaliers et des cliniques où exercent la plupart des spécialistes et un grand nombre d'omnipraticiens.

Du fait de leur mode de calcul, les densités peuvent à la fois varier en fonction du nombre de médecins mais aussi des données démographiques.

Ces densités sont les suivantes :

Provinces / Années	2009	2010
Iles Loyauté	103,2	104,7
Province Nord	99,4	122,8
Province Sud	261,9	258,2

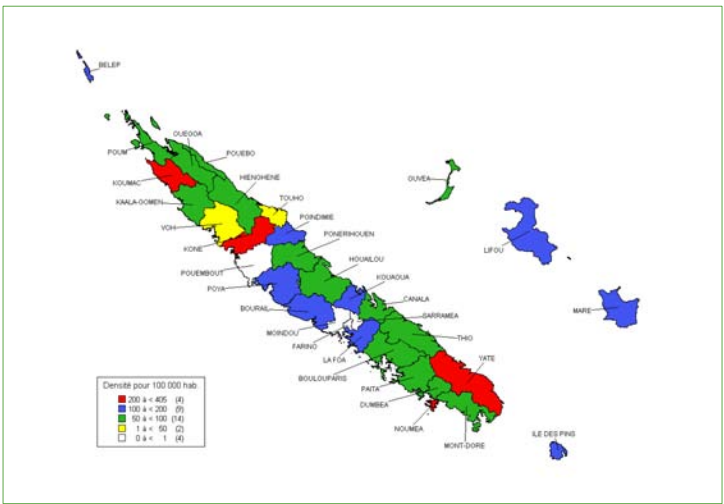
On constate une augmentation des densités de la Province des Iles et de la Province Nord contre une légère baisse pour la Province Sud :

- +1,45% pour la Province des Iles Loyauté
- +23,54% pour la Province Nord et,
- -1,41% pour la Province Sud.

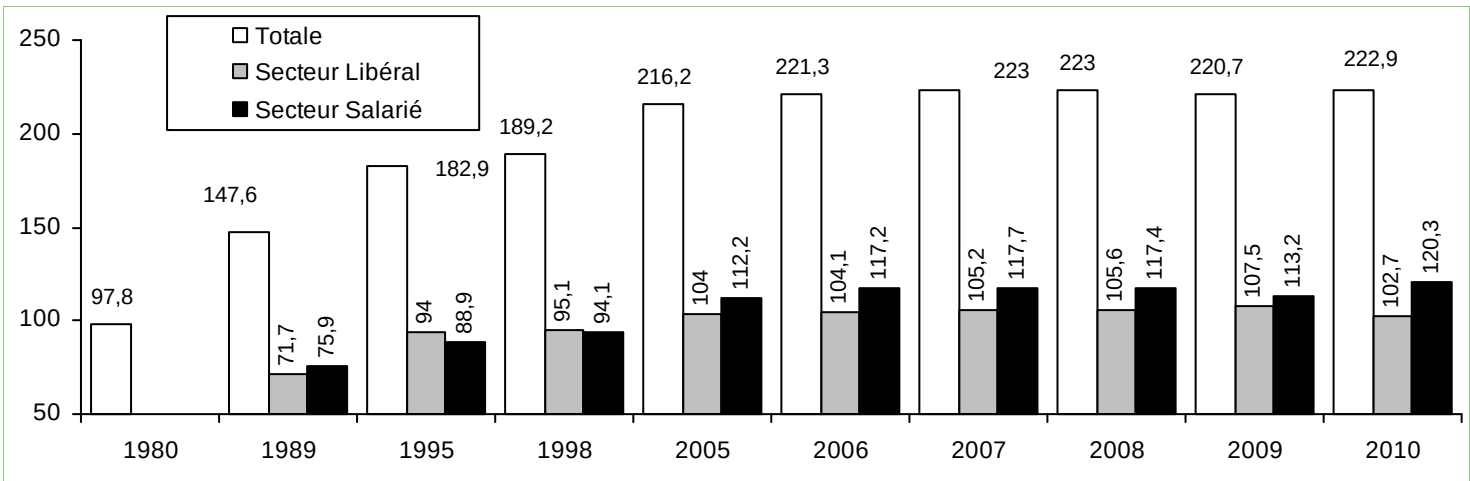
Dans la zone réglementée de Nouméa et du grand Nouméa, les densités sont les suivantes :

Communes / Années	2009	2010
Nouméa	409,9	404,2
Dumbéa	78,8	79,5
Mont-Dore	85,7	88,1
Païta	61,1	69,3

La densité médicale de la zone de Nouméa et du grand Nouméa est ainsi égale à **272** alors qu'elle n'est que de **138,6** pour l'ensemble des autres communes de la province Sud.



Densité médicale par commune



Évolution de la densité médicale (pour 100 000 habitants) selon le secteur d'activité

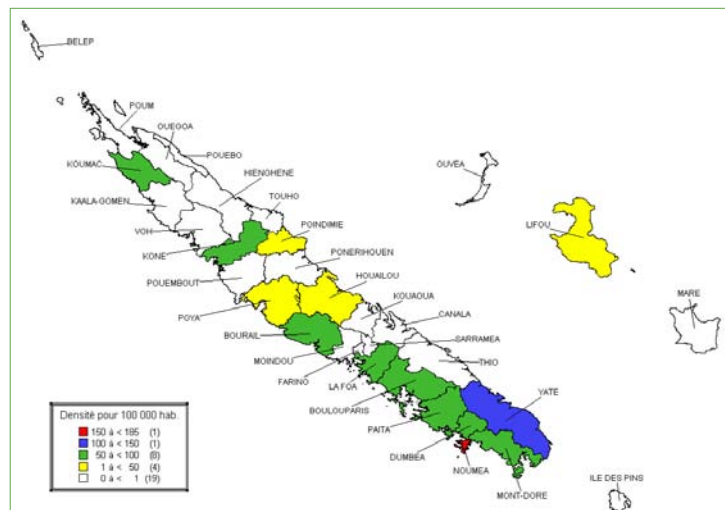
C) Densité des médecins libéraux par zone géographique

46% des médecins exercent dans le secteur libéral, soit une densité égale à 102,7 pour l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie.

La densité est nettement plus élevée en Province Sud :

Provinces/Années	2009	2010	Evolution 2009/2010
Province Iles	11,5	11,6	0,86%
Province Nord	24,3	24,1	-0,82%
Province sud	137,2	130,1	-5,17%

Elle varie aussi selon les communes comme le montre la carte suivante :



Densité des médecins libéraux

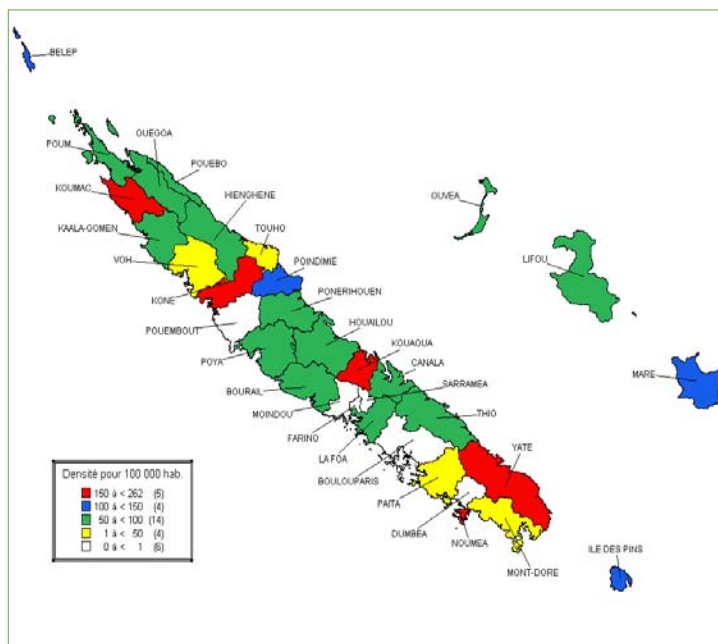
C) Densité des médecins salariés par zone géographique:

Parmi les 301 médecins salariés, 249 exercent dans le secteur public (structures provinciales, centres hospitaliers), et 52 dans le secteur privé (CAFAT, SMIT, compagnies d'assurance, ...).

La densité des médecins salariés, en Nouvelle-Calédonie, est égale à 120,3 et par Province :

Provinces / Années	2009	2010	Evolution 2009/2010
Province Iles	75,1	93	23,80%
Province Nord	91,8	98,6	7,40%
Province sud	124,7	128	2,60%

Elle varie aussi selon les communes comme le montre la carte suivante :



Densité des médecins salariés

II.2.1.2. Nombre et densité des médecins généralistes

276 (soit 49,5%) des médecins en activité, sont des médecins généralistes (curatifs), soit une densité égale à **110,3** pour l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie, densité plus faible que celle de la France métropolitaine (au 1^{er} janvier 2009 **145,5 médecins généralistes pour 100 000 habitants** (estimation Atlas de la démographie médicale en France - CNOM au 1^{er} janvier 2009).

A) Densité des médecins généralistes selon la zone géographique

La densité reste la plus élevée en Province Sud, par rapport à celle des autres Provinces, en particulier celle du Nord relativement plus basse :

Province des Îles Loyauté : 104,7

Province Nord : 100,8

Province Sud : 113,1 avec :

- Nouméa : 146,8
- Dumbéa : 47,7
- Mont-Dore : 84,3
- Païta : 57,8

89,6% des généralistes de la Province Sud exercent dans la zone de Nouméa et du grand Nouméa, soit une densité égale à **113,1** pour cette zone contre **113** pour l'ensemble des autres communes de la Province Sud.

B) Densité des médecins généralistes selon le mode d'exercice

Les médecins généralistes sont répartis selon leur activité de la manière suivante :

- 47,8% exercent dans le secteur libéral,
- 11,2% sont salariés du secteur privé,
- 41% sont salariés du secteur public.

◆ Les médecins généralistes selon le mode d'exercice par province

Les densités par province varient de la manière suivante :

	Généralistes Libéraux				Généralistes Salariés			
	2009		2010		2009		2010	
	Nbre	Dens.	Nbre	Dens.	Nbre	Dens.	Nbre*	Dens.
Province Iles	2	11,5	2	11,6	16	91,8	16	93
Province Nord	10	22,1	10	21,9	25	55,4	36	78,9
Province Sud	125	68,3	120	64	82	44,8	92	49,1
Nouméa	79	81	75	75,4	64	65,6	71	71,4
Dumbéa	12	49,8	12	47,7	0	0	0	0
Mont-Dore	16	62,3	15	57,5	3	11,7	4	15,3
Païta	8	48,9	8	46,2	1	6,1	2	11,6

(*) : nombre de médecins généralistes ayant une activité curative. Le nombre total de médecins généralistes doit être majoré de 30 médecins ayant une activité médico-administrative (DASS-NC, ASS-NC, directions provinciales, médecins conseils du service médicale de la +CAFAT).

La densité des médecins généralistes libéraux pour 100 000 habitants pour la zone **Nouméa et grand Nouméa** est de **111,3** tandis qu'elle s'élève à **128,4** pour le reste de la Province Sud.

La densité des médecins généralistes salariés (curatifs) de la zone de Nouméa et du grand Nouméa est de **45,8** pour 100 000 habitants, celle de l'ensemble des autres communes de la Province Sud est de **77**.

La proportion des généralistes exerçant en secteur libéral reste nettement plus élevée en Province Sud, que dans la Province des Iles Loyauté et la Province Nord.

II.2.1.3. Nombre et densité des médecins spécialistes

282 médecins spécialistes sont en activité, ce qui représente une densité de **112,7** spécialistes pour 100 000 habitants en Nouvelle-Calédonie.

A) Densité des médecins spécialistes selon la zone géographique

La densité est plus élevée en Province Sud et plus particulièrement à Nouméa, en raison de la présence des principaux établissements hospitaliers et plateaux techniques.

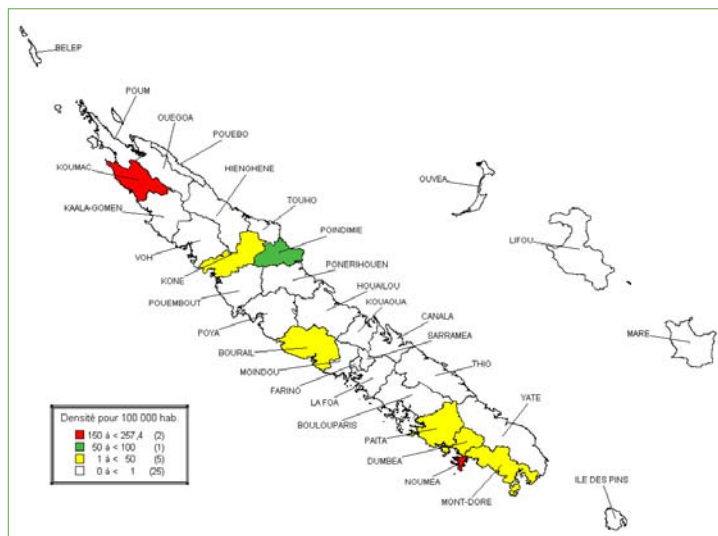
La densité des spécialistes est égale à **160,7** pour Nouméa et le Grand Nouméa et à **10,3** pour les autres communes de la Province Sud.

En Nouvelle-Calédonie, parmi les **282** spécialistes en exercice, **44,3%** d'entre eux exercent en secteur libéral, **55,7%** sont salariés du public dont **7,4%** des spécialistes salariés sont des salariés du secteur privé.

A **Nouméa** sont regroupés **94,8%** des **spécialistes** de la **Province Sud** et ceux-ci représentent **90,8%** des spécialistes exerçant en Nouvelle-Calédonie.

Répartition des médecins spécialistes par zone géographique et mode d'exercice :

	Spécialistes Libéraux				Spécialistes Salariés			
	2009		2010		2009		2010	
	Nbre	Dens.	Nbre	Dens.	Nbre	Dens.	Nbre	Dens.
Province Iles	0	0	0	0	0	0	0	0
Province Nord	1	2,2	1	2,2	8	17,7	9	19,7
Province Sud	126	68,9	124	66,1	147	80,4	148	78,9
Nouméa	-	-	109	109,6	-	-	147	147,8
Dumbéa	-	-	8	31,8	-	-	0	0
Mont-Dore	-	-	4	15,3	-	-	0	0
Païta	-	-	1	5,8	-	-	1	5,8



Densité des médecins spécialistes

B) Répartition des médecins selon la spécialité exercée

Les **282** médecins spécialistes en activité sont répartis selon leur type de spécialisation de la manière suivante (voir tableau 1 page de droite) :

La densité des spécialistes en Province Sud est de 145,1 médecins pour 100 000 habitants. En province Nord elle est de 21,9. La Province des Iles ne dispose pas de Spécialistes. Certaines consultations de spécialités sont assurées par des spécialistes libéraux ou d'établissements de santé publique par voie de convention.

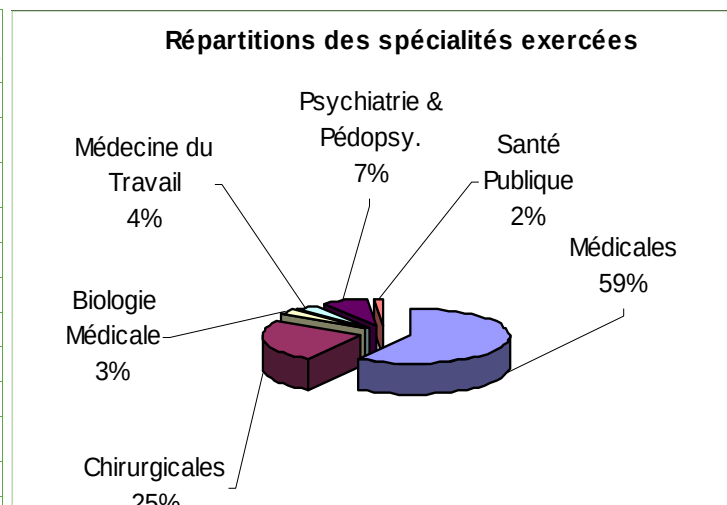
Tableau 1	Province Nord		Province Sud		Total NC		* Dens. Métropole
	SPECIALITES	Nbre	Dens	Nbre	Dens	Nbre	Dens
MEDICALES		4	8,8	162	86,4	166	66,3
Anatomo-Pathologie		0	0,0	3	1,6	3	1,2
Anesthésie-Réanimation		2	4,4	39	20,8	41	16,4
Cardiologie		1	2,2	19	10,1	20	8,0
Dermatologie		0	0,0	8	4,3	8	3,2
Endocrinologie		0	0,0	3	1,6	3	1,2
Gériatrie		0	0,0	4	2,1	4	1,6
Gynécologie Médicale		0	0,0	2	1,1	2	0,8
Hémobiologie		0	0,0	3	1,6	3	1,2
Hépatogastro-entérologie		0	0,0	7	3,7	7	2,8
Médecine Interne		0	0,0	8	4,3	8	3,2
Oncologie		0	0,0	2	1,1	2	0,8
Néphrologie		0	0,0	9	4,8	9	3,6
Neurologie		0	0,0	5	2,7	5	2,0
Pédiatrie		1	2,2	16	8,5	17	6,8
Pneumologie		0	0,0	9	4,8	9	3,6
Radiologie		0	0,0	18	9,6	18	7,2
Rééduc et Réadap fonc		0	0,0	2	1,1	2	0,8
Rhumatologie		0	0,0	5	2,7	5	2,0
CHIRURGICALES		3	6,6	67	35,7	70	28,0
Chir. Générale		2	4,4	1	0,5	3	1,2
Chir. Orthopédie		0	0,0	9	4,8	9	3,6
Chir. Plastique		0	0,0	2	1,1	2	0,8
Chir. Urologique		0	0,0	3	1,6	3	1,2
Chir. Vasculaire		0	0,0	0	0,0	0	0,0
Chir. Viscérale		0	0,0	6	3,2	6	2,4
Gynécologie Obstétrique		1	2,2	18	9,6	19	7,6
Ophthalmologie		0	0,0	13	6,9	13	5,2
O.R.L.		0	0,0	13	6,9	13	5,2
Stomatologie		0	0,0	2	1,1	2	0,8
AUTRES		3	6,6	43	22,9	46	18,4
Biologie Médicale		1	2,2	8	4,3	9	3,6
Médecine du Travail		0	0,0	11	5,9	11	4,4
Psychiatrie & Pédopsychiatrie		2	4,4	19	10,1	21	8,4
Santé Publique		0	0,0	5	2,7	5	2,0
TOTAL		10	21,9	272	145,1	282	112,7

(*) : Source : Atlas de la démographie en France, situation au 01/01/2009 - CNOM

59% des spécialistes exercent une spécialité médicale, 25% une spécialité chirurgicale (voir graphe ci-contre).

II.2.1.4. Comparaison de la démographie médicale avec celle de la métropole

Lorsque l'on compare les densités médicales avec les données métropolitaines les plus récentes (Atlas de la démographie en France, situation au 01/01/2009 - CNOM), la valeur de la densité médicale calédonienne (222,9 médecins pour 100 000 calédoniens) est nettement plus basse que la densité médicale nationale qui est égale à 312.



Il existe de grandes disparités selon les provinces. Les zones rurales sont moins pourvues que la zone urbaine de Nouméa et du grand Nouméa où la densité médicale par habitant rejoint celle de métropole. Cette disparité est encore plus marquée pour les médecins spécialistes du fait de leur installation en zone urbaine, où la densité est comparable à celle de la métropole.

Les spécialités, dont la densité serait nettement insuffisante au regard des besoins de la population néo-calédonienne par rapport aux données métropolitaines, sont :

- la psychiatrie avec 8,4 spécialistes pour 100 000 habitants (16,5 en métropole),
- la pédiatrie avec 6,8 spécialistes pour 100 000 habitants (8 en métropole),
- l'ophtalmologie avec 5,2 spécialistes pour 100 000 habitants (7,2 en métropole),
- la dermatologie avec 3,2 spécialistes pour 100 000 habitants (4,8 en métropole).

Ci-après, le formulaire à remplir pour l'enregistrement des diplômes à la DASS-NC :

REPUBLIQUE FRANCAISE

NOUVELLE-CALÉDONIE

GOUVERNEMENT

Direction des Affaires Sanitaires et Sociales

Inspection de la santé

5, rue Galliéni
B.P. N4 - 98851 Nouméa Cedex

☎ (687) 24.37.00 - Fax (687) 24.37.02
e-mail : dass@gouv.nc

CS-0. n° 3400 - /DASS-NC/IS/VT/FS

Nouméa, le

Madame, Monsieur,

Il est créé à la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales de la Nouvelle-Calédonie un traitement automatisé d'informations nominatives conformément à l'article 15 de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978, dont l'objet est d'établir la liste des professionnels autorisés à exercer dans le domaine de la santé en Nouvelle-Calédonie, dans les secteurs public et privé.

Aussi, je vous saurais gré de bien vouloir remplir la fiche ci-jointe et de la renvoyer à la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales de la Nouvelle-Calédonie - Inspection de la Santé - B.P. N4 - 98851 NOUMEA CEDEX.

En effet, chaque année, une liste des professionnels de santé, autorisés à exercer en Nouvelle-Calédonie doit obligatoirement être publiée au Journal Officiel de la Nouvelle-Calédonie conformément aux textes en vigueur (décret n° 52-964 du 9 août 1952, article 6 ; arrêté n° 1447 du 28 juillet 1977, article 23, alinéa 8 ; délibération n° 104 du 7 août 1990, article 6 bis et 10 et article 22 bis 4).

Si toutefois il s'avérait que vous ayez omis de procéder à cette obligation, il conviendra de joindre à la présente fiche ADELJ, une copie certifiée conforme à l'original de votre diplôme.

Toutes les personnes figurant à ce fichier des professions médicales, pharmaceutiques et paramédicales peuvent y accéder (cf loi du 6 janvier 1978). Toute erreur peut y être rectifiée immédiatement, par demande orale ou écrite, et après justification à l'aide de pièces originales ou certifiées conformes.

Je vous remercie du soin que vous prendrez à compléter ce document et vous demande de bien vouloir m'informer de toute modification ultérieure portant sur les informations que vous me communiquez.

Le Médecin-Inspecteur de la Santé

Ces deux pages contiennent des rubriques que vous devez obligatoirement remplir, elles sont signalées par une trame. Les autres informations, facultatives, sont demandées dans le but d'élaborer des statistiques plus précises sur votre profession (cf Art. 27, loi du 06/01/1978).

ETAT CIVIL	vous nom d'exercice	☐ M. ☐ Mme ☐ Mlle	
	vos prénoms		
	vous nom de jeune fille		
	vous nom d'épouse		
	vous nationalité		
	vous date de naissance	jour	mois
SITUATION PROFESSIONNELLE	lieu		
	vous domicile		
	nom d'immeuble ou de résidence		
	n° de voie	type de voie	nom de voie
	nom de voie		
	code postal	ville ou commune	numéro de téléphone
	fax	adresse mail	
SPECIALISATIONS OU QUALIFICATIONS	profession paramédicale	☐ Aux. médical ☐ Prof. Médicale ☐ Pharmacien ☐ médecin ☐	
	date d'obtention du diplôme		première année d'exercice (1)
	nature du diplôme		lieu d'obtention
	exercez-vous la médecine générale ☐ oui ☐ non		si vous exercez plusieurs activités, veuillez en indiquer le nombre
	date d'inscription à la section locale de l'ordre		numéro d'inscription

(1) (2) (3) cf. explications en page 4



Source : pour les données de la France Métropolitaine : Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques – Documents de travail – Les professions de santé au 1^{er} janvier 2008, 2009 – n° 123 mai 2008 & n° 131 avril 2009. L'effectif de chaque profession et la répartition par secteur d'activité, sont extraits des fichiers CAFAT et du fichier ADELI pour l'année 2010.

Nota : L'effectif de chaque profession et la répartition par secteur d'activité, sont extraits, des fichiers CAFAT et du fichier ADELI pour l'année 2010. Les densités de 2010, varient à la fois en raison des variations d'effectifs des professionnels, et de celles du dénominateur.

◆ Les chirurgiens dentistes (N = 118)

En 2010, la densité des chirurgiens-dentistes en Nouvelle-Calédonie est de **47,1 pour 100 000** habitants. La répartition entre secteur salarié et secteur libéral est respectivement de 33% et de 67%.

En France Métropolitaine, la densité moyenne est plus élevée, elle est égale à 65 pour 100 000 au 01/01/2009.

La densité des chirurgiens dentistes exerçant en libéral est de **31,6 pour 100 000** habitants.

Mode d'exercice	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Salarié	42	42	40	45	41	39
Libéral	77	78	76	80	79	79
Total	119	120	116	125	120	118

Évolution annuelle du nombre de chirurgiens dentistes

On observe différentes variations du nombre et de la densité des chirurgiens dentistes exerçant en Nouvelle-Calédonie.

Ces variations sont assez faibles et irrégulières et ne permettent pas réellement de déterminer une orientation à l'évolution de cette profession en Nouvelle-Calédonie, bien que cette base de données concerne une profession dont le nombre de praticiens soit assez faible.

Mode d'exercice	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Salarié	20,5	17,8	16,7	18,4	16,7	15,5
Libéral	33,4	33,3	31,6	32,7	32,2	31,6
Total	53,9	51,1	48,3	51,1	48,9	47,1

Évolution annuelle de la densité des chirurgiens dentistes (pour 100 000 habitants)

La densité en chirurgiens dentistes tous types d'exercice confondus est de 56,6 pour 100 000 habitants sur l'agglomération soumise à régulation des conventionnements, 50,0 en Nouvelle Calédonie, et de 65 en Métropole.

Le tableau à droite précise le nombre et la répartition par commune des chirurgiens dentistes, selon le mode d'exercice.

On constate :

- une densité de chirurgiens dentistes libéraux deux fois plus importante sur la commune de Nouméa que dans les autres communes du grand Nouméa ;
- un nombre très faible (11) de dentistes libéraux installés en dehors des communes soumises à la régulation des conventionnements, justifiant le recours à des professionnels publics recrutés par les provinces (5 en province des Iles Loyauté, 12 en province Nord, 4 en province Sud, hors du grand Nouméa).

Mode d'exercice	Commune	Nombre de praticiens en 2010	Population dans la commune	Densité de praticiens pour 100 000 habitants
Libéral conventionné*	NOUMEA	50	99 444	50,3
	MONT DORE	7	26 105	26,8
	DUMBEA	6	25 147	23,9
	PAITA	5	17 306	28,9
	Total Née - Gd Née	68	168 002	40,5
	Sud Hors N et GN	6	19 477	30,8
	Province Sud	74	187 479	39,5
	Province Nord	5	45 615	11,0
	Province des Iles	0	17 197	0,0
	Nouvelle-Calédonie	79	250 292	31,6
Salarié**	NOUMEA	16	99 444	16,1
	MONT DORE	2	26 105	7,7
	DUMBEA	0	25 147	0,0
	PAITA	0	17 306	0,0
	Total Née - Gd Née	18	167 810	10,7
	Sud Hors N et GN	4	19 477	20,5
	Province Sud	22	187 479	11,7
	Province Nord	12	45 615	26,3
	Province des Iles	5	17 197	29,1
	Nouvelle-Calédonie	39	250 292	15,6
Tous types d'exercice	NOUMEA	66	99 444	66,4
	MONT DORE	9	26 105	34,5
	DUMBEA	6	25 147	23,9
	PAITA	5	17 306	28,9
	Total Née - Gd Née	86	167 810	51,2
	Sud Hors N et GN	10	19 477	51,3
	Province Sud	96	187 479	51,2
	Province Nord	17	45 615	37,3
	Province des Iles	5	17 197	29,1
	Nouvelle-Calédonie	118	250 292	47,1

Source : * CAFAT, novembre 2010 - ** ADELI novembre 2010

Les autres professionnels de santé

◆ Les masseurs-kinésithérapeutes (N = 115)

La densité totale des masseurs-kinésithérapeutes en Nouvelle-Calédonie est de **45,9 pour 100 000** habitants, celle des libéraux est de **37,6 pour 100 000** habitants.

En France métropolitaine (source CNAM, chiffres au 1^{er} janvier 2008), la densité de masseurs-kinésithérapeutes, tous exercices confondus, est de 105 pour 100 000 habitants ; celle des professionnels libéraux est de 75 pour 100 000 habitants, avec de fortes disparités régionales variant dans une proportion de 1 à 5.

On constate que le nombre total et la densité de masseurs kinésithérapeutes installés en Nouvelle-Calédonie sont relativement stables depuis 2005.

Mode d'exercice	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Salarié	26	28	17	17	21	21
Libéral	92	89	97	99	101	94
Total	118	117	114	116	122	115

Évolution annuelle du nombre de masseurs kinésithérapeutes installés.

Mode d'exercice	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Salarié	11,2	12,0	7,0	7,0	8,6	8,3
Libéral	39,9	37,9	40,4	40,5	41,1	37,6
Total	51,1	49,9	47,4	47,5	49,7	45,9

Évolution annuelle de la densité des masseurs kinésithérapeutes.

Mode d'exercice	Commune	Nombre de praticiens en 2010	Population dans la commune	Densité de praticiens pour 100 000 habitants
Libéral conventionné*	NOUMEA	53	99 444	53,3
	MONT DORE	6	26 105	23,0
	DUMBEA	6	25 147	23,9
	PAITA	4	17 306	23,1
	Total Née - Gd Née	69	168 002	41,1
	Sud Hors N et GN	11	19 477	56,5
	Province Sud	80	187 479	42,7
	Province Nord	13	45 615	28,5
	Province des Iles	1	17 197	5,3
	Nouvelle-Calédonie	94	250 292	37,6
Salarié**	NOUMEA	18	99 444	18,1
	MONT DORE	0	26 105	0,0
	DUMBEA	0	25 147	0,0
	PAITA	0	17 306	0,0
	Total Née - Gd Née	18	168 002	10,7
	Sud Hors N et GN	0	19 477	0,0
	Province Sud	18	187 479	9,6
	Province Nord	0	45 615	0,0
	Province des Iles	3	17 197	17,4
	Nouvelle-Calédonie	21	250 292	8,4
Tous types d'exercice	NOUMEA	71	99 444	71,4
	MONT DORE	6	26 105	23,0
	DUMBEA	6	25 147	23,9
	PAITA	4	17 306	23,1
	Total Née - Gd Née	87	168 002	51,8
	Sud Hors N et GN	11	19 477	56,5
	Province Sud	96	187 479	52,3
	Province Nord	17	45 615	28,5
	Province des Iles	4	17 197	23,3
	Nouvelle-Calédonie	115	250 292	45,9

Source : * CAFAT, novembre 2010 - ** ADELI novembre 2010

Nombre et répartition des masseurs-kinésithérapeutes par mode d'exercice (2010)

On constate :

- une densité de masseurs-kinésithérapeutes libéraux deux fois plus importante sur la commune de Nouméa que dans les autres communes du grand Nouméa ;
- un nombre non négligeable de professionnels installés hors du grand Nouméa, la densité des masseurs-kinésithérapeutes y étant supérieure aux communes de Dumbéa, Mont-Dore et Païta ;
- un exercice salarié intéressant quasi exclusivement la commune de Nouméa.

◆ Les infirmier(e)s (N = 1 103)

La densité de l'ensemble des infirmier(e)s – soins généraux, spécialisé(e)s et cadres - est de **509,8 pour 100 000** habitants en Nouvelle-Calédonie. En France Métropolitaine, la densité des infirmier(e)s était de 780 pour 100 000 habitants (source CNAM au 01/01/2008).

Mode d'exercice	Commune	Nombre de professionnels	Population dans la commune	Densité pour 100 000 habitants
Libéral conventionné	Nouméa	63	99 444	63,35
	Mont-Dore	27	26 105	103,43
	Dumbéa	15	25 147	59,65
	Païta	10	17 306	57,78
	Total Née - Gd Née	115	168 002	68,45
	Hors Née - Gd Née	20	19 477	102,69
	Province Sud	135	187 479	72,01
	Province Iles	3	17 197	17,44
	Province Nord	14	45 615	30,69
	Nouvelle Calédonie	152	250 292	60,73
Salarié	Nouméa	896	99 444	901,01
	Mont-Dore	18	26 105	68,95
	Dumbéa	4	25 147	15,91
	Païta	7	17 306	40,45
	Total Née - Gd Née	925	168 002	550,59
	Hors Née - Gd Née	32	19 477	164,30
	Province Sud	957	187 479	510,46
	Province Iles	49	17 197	284,93
	Province Nord	118	45 615	258,69
	Nouvelle Calédonie	1 124	250 292	449,08
Tous types d'exercice confondus	Nouméa	959	99 444	964,36
	Mont-Dore	45	26 105	172,38
	Dumbéa	19	25 147	75,56
	Païta	17	17 306	98,23
	Total Née - Gd Née	1 040	168 002	619,04
	Hors Née - Gd Née	5	19 477	25,67
	Province Sud	1092	187 479	582,47
	Province Iles	52	17 197	302,38
	Province Nord	132	45 615	289,38
	Nouvelle Calédonie	1 276	250 292	509,80

Nombre et répartition des infirmiers diplômés d'Etat par mode d'exercice (2010)

En moyenne en France on compte 85 infirmier(e)s libéraux pour 100 000 habitants, avec des disparités selon les régions allant de 40 à 200 IDEL (Infirmier(e)s Diplômé(e)s d'Etat Libéraux) pour 100 000 Habitants.

En Nouvelle Calédonie la densité des IDEL est de 60,7 pour 100 000 habitants, elle est de 68,5 pour l'agglomération soumise à régulation du conventionnement. On peut noter que la densité la plus élevée en IDEL se situe sur la commune du Mont Dore avec 103,4 IDEL pour 100 000 habitants (pour mémoire cette commune dispose du plus grand nombre de maisons de retraite).

La densité des infirmier(e)s salarié(e)s est beaucoup plus importante sur les communes de Nouméa et du Grand Nouméa que dans les provinces Iles et Nord.

◆ Les sages-femmes (N = 83)

La densité des sages-femmes en Nouvelle Calédonie, est de **127,8 pour 100 000** femmes âgées de 15 à 49 ans (population au 01/01/2008).

En France Métropolitaine, cette densité est égale à 125 pour 100 000 femmes de 15 à 49 ans (Source CNAM au 01/01/2008).

Il est à noter que les sages-femmes exerçant à la Clinique Magnin sont comptabilisées depuis 2007 en activité libérale ce qui correspond à leur statut et explique la grande variation du nombre de sages-femmes libérales à compter de 2007.

SF salariées Province Sud	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	67	54	75	44	52	ND	54

SF salariées Province Iles	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	6	6	4	7	7	ND	6

SF salariées Province Nord	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	9	9	9	11	12	ND	11

Sages-femmes Libérales*	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	5	6	8	26	35	ND	12

Evolution annuelle du nombre de sages-femmes

Il est à noter que les sages-femmes exerçant à la Clinique Magnin sont comptabilisées depuis 2007 en activité libérale ce qui correspond à leur statut et explique la grande variation du nombre de sages-femmes libérales à compter de 2007.

De plus un travail important de pointage a été effectué dans la base de données des sages femmes en exercice en Nouvelle-Calédonie avant la mise en place des élections pour la création du conseil de l'ordre de cette professions qui se sont tenues en mai 2007.

Il peut donc être considéré qu'à compter de 2007 les chiffres concernant cette professions sont au plus proche de la réalité, bien qu'un problème informatique ne nous ait pas permis d'établir les chiffres en 2009.

SF salariées Province Sud	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	168,3	120,3	162,1	95,1	110,2	ND	114,5

SF salariées Province Iles	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	95,1	112,5	74,3	124,2	123,5	ND	105,8

SF salariées Province Nord	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	74,1	78,1	77,3	92,3	99,2	ND	90,9

Sages-femmes Libérales	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	8,6	9,7	12,6	40,8	53,9	ND	18,5

Nouvelle Calédonie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	149,3	121,4	151,6	137,9	163,2	ND	127,8

◆ Les pharmaciens (N=190)

La densité de pharmaciens, toutes catégories confondues, y compris les biologistes est de **75,9 pour 100 000** habitants en Nouvelle-Calédonie pour 2010.

En France Métropolitaine, cette densité est plus élevée et était égale à 118 au 01/01/2008.

Mode d'exercice	Commune	Nombre de professionnels	Population dans la commune	Densité pour 100 000 habitants
Libéral conventionné	Nouméa	44	99 444	44,25
	Mont-Dore	9	26 105	34,48
	Dumbéa	6	25 147	23,86
	Païta	4	17 306	23,11
	Total Née - Gd Née	63	168 002	37,50
	Hors Née - Gd Née	6	19 477	30,81
	Province Sud	69	187 479	36,80
	Province Iles	4	17 197	23,26
	Province Nord	13	45 615	28,50
	Nouvelle Calédonie	86	250 292	34,36
Salarié	Nouméa	60	99 444	60,34
	Mont-Dore	8	26 105	30,65
	Dumbéa	5	25 147	19,88
	Païta	3	17 306	17,34
	Total Née - Gd Née	76	168 002	45,24
	Hors Née - Gd Née	5	19 477	25,67
	Province Sud	81	187 479	43,20
	Province Iles	5	17 197	29,07
	Province Nord	18	45 615	39,46
	Nouvelle Calédonie	104	250 292	41,55
Tous types d'exercice confondus	Nouméa	104	99 444	104,58
	Mont-Dore	17	26 105	65,12
	Dumbéa	11	25 147	43,74
	Païta	7	17 306	40,45
	Total Née - Gd Née	139	168 002	82,74
	Hors Née - Gd Née	5	19 477	25,67
	Province Sud	150	187 479	80,01
	Province Iles	9	17 197	52,33
	Province Nord	31	45 615	67,96
	Nouvelle Calédonie	190	250 292	75,91

Répartition des pharmaciens en exercice en 2010





II. LES SERVICES DE SANTE

II.3. PATHOLOGIES DANS LES STRUCTURES DE SANTE

II.3.1. Sources d'informations médicalisées

II.3.2. Le CHT Gaston Bourret

II.3.3. Le CHS Albert Bousquet



A RETENIR

Pathologies dans les structures de santé

Données médicales du PMSI au CHT G. Bourret en 2008

- 5 pôles d'activité (obstétrique, nouveau-nés, orthopédie, digestif, pneumologie) regroupent 56,7% des hospitalisations complètes:
- le plus gros volume d'activité est représenté par l'obstétrique (14,9%),
 - suivi par le pôle nouveau-nés (11,8%),
 - puis du pôle orthopédie-rhumatologie (10,9%)
 - puis du pôle digestif (9,7%),
 - et du pôle pneumologie (9,4%).

Activité du CHS Albert Bousquet en 2009 - 2010 :

- Dans le service de gériatrie
la file active est de 1061 en 2010,
- Dans le service de pédopsychiatrie
20 093 actes pratiqués pour une file active totale de 2 453 patients en 2009,
- Dans le service de psychiatrie générale
718 admissions directes en 2010.



Avertissement aux lecteurs

En date du 26/09/2011, nous n'avons pas reçu de mise à jour pour les chapitres:

- II.3.1 (Sources d'informations médicalisées),*
- et*
- II.3.2 (CHT Gaston Bourret),*

Nous reproduisons donc ci-après ces chapitres (avec les données de l'année 2008) tels qu'ils ont été publiés dans les N° 24 (2008) et 25 (2009) des précédentes situations sanitaires.

II.3.1.1. Introduction

La délibération n° 491 du 11 août 1994 relative aux statistiques sanitaires nécessaires à une meilleure connaissance de la santé de la population de Nouvelle-Calédonie, fixe dans sa section III les obligations de recueil d'informations des établissements sanitaires et des services de santé.

L'article 10 traite du dossier médical à constituer pour chaque patient hospitalisé en secteur public ou privé ; l'article précise les éléments de son contenu et les documents établis à la fin de chaque séjour hospitalier.

L'article 11 fixe l'obligation de réaliser un résumé médical d'informations à l'issue des consultations ou des hospitalisations. Ce résumé a pour but de connaître la morbidité observée, les actes réalisés ainsi que les moyens utilisés.

La DASS est chargée de l'analyse à partir des résumés rendus anonymes.

L'article 14 institue un recueil standardisé pour les évacuations sanitaires hors du Territoire. Il comprend notamment : le motif de l'évacuation, le diagnostic, les examens ou les traitements effectués, le devenir de la personne. Il doit permettre aussi l'évaluation du coût économique de l'évacuation.

Toutes les structures de santé ne recueillent pas les données concernant les pathologies traitées lors des séjours d'hospitalisation ou lors des consultations, encore moins les actes réalisés. Dans le secteur public, il existait pour les centres hospitaliers territoriaux une fiche de liaison statistique.

Ce recueil a été arrêté au CHT Gaston Bourret en 1995 lors de la mise en place effective et progressive du programme de médicalisation du système d'information (PMSI).

Dans les structures provinciales du Nord et du Sud, un logiciel développé par la DTSI (EPITARIF) permettait de recueillir des données d'activité associées à des codes de pathologies et d'extraire des données à des fins statistiques. Cet outil a été progressivement remplacé dans la plupart des structures de la province Sud par un autre logiciel spécifique de gestion de cabinet médical (ASCLEPIOS). En Province Nord, cet outil a été remplacé par un autre outil (INFOMED).

Dans les structures de la province des Îles Loyauté, un système de recueil spécifique existe pour les hospitalisations et, pour les consultations, un logiciel spécifique de gestion de cabinet médical a été installé dans certains centres médicaux (ASCLEPIOS). Actuellement aucun de ces outils ne permet d'extraire des données d'activités liées aux pathologies, mais uniquement des données économiques.

II.3.2.2. Le Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI)

*Selon l'OMS, la qualité des soins est une démarche qui doit permettre de garantir à chaque patient l'assortiment d'actes diagnostiques et thérapeutiques qui lui assurera le meilleur résultat en termes de **santé**, conformément à l'état actuel de la science médicale, au meilleur **coût** pour un même résultat, au moindre **risque** iatrogénique, et pour sa plus grande **satisfaction**, en termes de procédures, de résultats et de contacts humains à l'intérieur du système de soins.*

Un outil d'évaluation de l'activité médicale :

Pour évaluer la qualité des soins, selon les 4 dimensions énumérées ci-dessus, il faut des indicateurs simples, fiables, valides.

Le PMSI est un outil qui fournit des indicateurs d'ordre médico-économique pour évaluer l'activité médicale des établissements de santé.

Parallèlement à l'instauration du budget global en métropole (1983), le Projet (qui deviendra Programme) de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI), avait deux objectifs :

- définir des indicateurs de production médicale,
- recentrer l'information hospitalière sur le patient.

Le PMSI n'évalue pas la pertinence, ni le résultat des soins fournis, ni les besoins réels de la population. **Il sert à évaluer le niveau de ressources mis en œuvre pour l'éventail de cas décrits et à comparer cette consommation à des référentiels (moyenne régionale, nationale).**

L'élément mesuré est le séjour-patient. Les séjours-patients sont répartis en Groupes Homogènes. Pour chaque Groupe, la valorisation se fait selon une échelle nationale ajustée chaque année.

Les données PMSI sont utilisées à différents niveaux :

- utilisation nationale : dès 1997 intégration au Projet de Loi de Financement de la sécurité sociale,
- utilisation régionale : outil de discussion avec les tutelles pour la planification sanitaire et l'allocation budgétaire,
- utilisation en interne : même si elle comporte quelques difficultés, l'adaptation du PMSI à usage interne est de plus en plus fréquente (budgets de services, coûts par pathologie...),
- autres utilisations : les bases de données locales, régionales et nationales sont très convoitées pour des finalités diverses (épidémiologie, organisation de l'offre de soins, réseau ville-hôpital, médias...).
- depuis 2004, le financement des établissements de santé s'oriente vers une tarification à l'activité (activité décrite en grande partie par les actes).

II.3.1.3. Le PMSI au CHT de Nouvelle-Calédonie

Dès la fin de 1993, le CHT a envisagé l'utilisation de l'outil PMSI pour décrire et évaluer son activité. Le Département d'Information Médicale a ouvert début 1995 et la première année complètement décrite a été 1996. Dès 1997, en sus des contrôles réguliers de qualité interne, le CHT a sollicité (et obtenu) une validation externe de la base de données.

La base de données du CHT a apporté sa part d'informations sur divers dossiers de Santé Publique comme « les tentatives de suicide », les « personnes âgées », les « accidents de la route, les « MST »...

En interne, c'est le seul outil qui peut estimer qualitativement le « poids » des patients pris en charge : à nombre d'entrées et de journées équivalents, on peut maintenant répertorier des pathologies qui faisaient autrefois l'objet d'une EVASAN (chirurgie vasculaire par exemple). A partir des diagnostics, on peut déterminer certains besoins en matériel ou en plateaux techniques.

• Principe général

Le programme de médicalisation du système d'information (PMSI) du CHT Gaston Bourret est l'outil mis en place pour évaluer l'activité médicale et le coût des hospitalisations en court séjour. Cette évaluation a été rendue obligatoire par l'article 11 de la délibération n° 491 du 11 août 1994, relative aux statistiques sanitaires. Cette obligation s'étend à toutes les structures d'hospitalisation publiques et privées.

Cette évaluation est fondée sur le recueil systématique et le traitement automatisé d'une information médico-administrative minimale et standardisée contenue dans le Résumé de Sortie Standardisé (RSS).

Le Médecin-Chef du Département de l'Information Médicale (DIM) a la responsabilité de gérer ce système d'information au CHT Gaston Bourret.

• Les principales opérations de ce système

Chaque unité fonctionnelle collige les informations médicales à la fin de chaque séjour de patient en court séjour sous forme d'un résumé d'unité médicale (RUM) et les transmet au DIM.

Les informations contenues dans chaque RUM sont :

• administratives :

- identifiant de l'unité,
- identifiant du malade, correspondant à l'ensemble du séjour dans les unités médecine-chirurgie-obstétrique (MCO) de l'établissement,
- date de naissance,
- sexe,
- code postal du lieu de résidence,
- date et mode d'entrée dans l'unité,
- date et mode de sortie de l'unité.

• médicales :

- diagnostic principal (DP),
- diagnostics associés,
- tous les actes effectués pendant le séjour, thérapeutiques ou diagnostiques.

Au cours du même séjour hospitalier d'un malade réalisé dans la partie court-séjour, il est constitué sous la responsabilité du médecin du DIM un seul résumé de sortie standardisé (RSS). Celui-ci est constitué de un (séjour mono-unité) ou plusieurs RUM (séjour multi-unités).

La production du RSS comprend plusieurs étapes :

- vérification de la qualité et exhaustivité des données,
- codage des informations recueillies. Les nomenclatures utilisées sont :
 - pour le codage des diagnostics, la classification internationale des maladies (CIM10),
 - pour le codage des actes, la classification commune des actes médicaux (CCAM).

- transformation en fiche indirectement nominative,
- enfin classement du séjour ainsi défini dans un groupe homogène de malades (GHM) aboutissant à un RSS groupé.

La classification en GHM permet un classement exhaustif et unique : **tout séjour est obligatoirement classé dans un GHM et dans un seul.**

Ce groupage est automatisé.

A partir du fichier des RSS groupés, il est constitué des fichiers de **résumés de sortie anonymes (RSA)** produits par un programme informatique générateur de RSA (GENRSA) propriété de l'Etat.

Activité médicale

En Métropole, les fichiers de RSA sont transmis via Internet, sur une plateforme dédiée (ePMSI), qui fournit en retour des états standards :

- tableaux de bord de l'activité médicale. Par exemple :
 - classement des catégories majeures de diagnostics (CMD) selon le nombre de séjours ou de journées,
 - principales CMD qui réalisent x% des journées,
 - comparaison de l'unité avec une base de référence ;
- analyse des principaux GHM de l'hôpital ou d'un service : GHM responsables de x% des journées ;
- réalisation de l'éventail des types de séjours traités par une structure (CASE-MIX) ;
- analyse de l'effet CASEMIX et de l'effet DMS grâce au tableau des effets. Celui-ci permet de quantifier la variation du nombre de journées par un GHM donné en fonction de la variation de l'effectif (effet CASEMIX) et de la variation de la DMS (effet productivité) ou des deux effets combinés ;
- analyse des séjours multiservices ;
- analyse des séjours monoservices.

En Nouvelle-Calédonie, on peut envisager de comparer l'activité du CHT d'une année sur l'autre par les GHM. Les comparaisons avec la base nationale supposent une analyse particulière pour déterminer des indices de correction prenant en compte les spécificités territoriales - population, carte sanitaire, données socio-économiques - et les particularités de fonctionnement d'un hôpital dans un territoire d'outre-mer.



II.3.2.1. Introduction

La classification PMSI regroupe les séjours établissements dans des groupes homogènes de malades (GHM), c'est-à-dire des malades présentant des profils pathologiques proches, et pris en charge avec des moyens techniques et humains d'un niveau comparable. Les GHM sont beaucoup trop nombreux (environ 600) et mal adaptés à une description pertinente en termes de planification.

Le COTRIM d'Ile-de-France (Comité Technique Régional d'Information Médicale, regroupant des médecins DIM et des Médecins Inspecteurs), a travaillé avec des cliniciens sur un regroupement de GHM selon des axes significatifs du point de vue médical. Cet Outil d'Analyse du PMSI (OAP) est utilisé pour analyser le CASE-MIX des établissements, pour des comparaisons inter-hospitalières dans le cadre d'analyses de l'offre de soins privée et publique au sein d'une région pour une activité donnée par exemple.

Chaque GHM est caractérisé selon 3 critères :

- le type d'hospitalisation, traditionnel ou ambulatoire, selon la durée de séjour et d'éventuelles séances.

NB : l'ambulatoire en PMSI comprend les séjours avec entrée-sortie le même jour ou sortie à j+1 (une nuit à l'hôpital) ; à ne pas confondre avec une structure d'hébergement incomplet, comme la chirurgie ambulatoire ou l'HDJ médical.

- la notion d'actes, chirurgicaux ou non, « classants » ou non,
- la lourdeur de la prise en charge, selon la spécialisation du plateau médico-technique mobilisé et/ou le degré d'expertise professionnelle sollicité.

Les GHM sont regroupés en pôles d'activité (ex : Pôle Digestif) identifiant les disciplines médico-chirurgicales, puis dans des lignes de produits (ex : chirurgie grêle/colon ; Ulcus, hémorragies digestives) précisant la nature des prises en charges médicales au sein de chaque pôle.

On peut ainsi analyser de façon très synthétique, au niveau des pôles d'activité, ou plus détaillée selon les lignes de produits d'un pôle d'activité. Chaque niveau d'analyse peut être exploré selon les trois critères retenus pour caractériser les GHM.

Les versions d'OAP suivent les évolutions de la classification du PMSI.

C'est cet outil qui est utilisé ici ; il est orienté activité plus que service médical. Il permet une comparaison de l'établissement à lui-même en termes non seulement de volume d'activité, mais de description qualitative plus fine, en introduisant des éléments de complexité de la prise en charge.

L'évolution du PMSI en métropole ajoute, à côté de sa valeur descriptive, un impact direct sur le financement des établissements puisque l'on parle de Tarification A l'Activité (T2A).

Le territoire n'est pas entré dans ce système de financement, aussi nous ne présentons que le côté descriptif de l'outil.

II.3.2.2. Les hospitalisations en 2008

En 2008 on compte un total de 35 563 venues au Centre Hospitalier de Nouvelle Calédonie, 17 043 en hospitalisations complètes (Tableau 1, page suivante) et 18 520 en hospitalisations incomplètes (Tableau 2, page 3). Les hospitalisations incomplètes incluent les quelques 9 400 séances d'hémodialyse dans le pôle uro-néphrologie et près de 800 séances de chimiothérapie. Pour mémoire, des séances d'hémodialyse et de chimiothérapie sont également réalisées pour des patients en hospitalisation complète et donc intégrées dans le Tableau 1.

La quasi-totalité des pôles d'activité sont représentés, ce qui témoigne de la polyvalence de l'établissement.

Comme les années antérieures, quatre pôles d'activité décrivent près de 50% des hospitalisations complètes. Un quart des séjours comporte un passage au bloc, malgré un transfert d'une partie de cette activité sur le secteur ambulatoire ; un quart des séjours est considéré comme prise en charge lourde (cf. introduction).

Depuis 2006, l'établissement s'est organisé pour développer la prise en charge ambulatoire. Dans un premier temps, la chirurgie ambulatoire a été ouverte.

On a alors constaté une forte proportion de la chirurgie dans l'activité ambulatoire en général. L'établissement a aujourd'hui de l'hospitalisation de jour médicale en pneumologie, en médecine avec orientation cancérologie, en pédiatrie, en grossesses à risque.

Ainsi le nombre de patients pris en charge en ambulatoire a pratiquement doublé pour les chimiothérapies par rapport à 2006 (804 versus 455), pour l'obstétrique (1 257 versus 662), a plus que doublé en ophtalmologie (442 versus 176) et a augmenté d'un tiers en hématologie (438 versus 313).

La proportion de chirurgie par rapport à l'ambulatoire (hors hémodialyse), est de 14,5%. On rappelle que « chirurgie » est définie par un acte opératoire classant, le patient pouvant être hébergé en service de chirurgie, en réanimation, en UHCD etc...

De même certains patients hébergés en chirurgie peuvent ne pas avoir d'acte classant opératoire. Il ne faut donc pas superposer « séjours classés chirurgie » et « service de chirurgie » ; OAP est un outil orienté établissement et non service.

On constate depuis quelques années une évolution des prises en charge directement liées au vieillissement de la population. Les patients de 70 ans et plus représentent 13% des admissions (11% en 2007) et 18% des journées (voir tableau page 4).

Le CHT Gaston Bourret II.3.2 - *Situation sanitaire en Nouvelle - Calédonie - 2010 -*Le CHT Gaston Bourret II.3.2 - *Situation sanitaire en Nouvelle - Calédonie - 2010 -*

HOSPITALISATIONS INCOMPLETES (AMBULATOIRE, SEANCES) – ANNEE 2008 – Tab 2

POLE D'ACTIVITE	Nb venues	% d' ambu pour le pôle	% chirurgie	% moins de 15 ans	% 60 ans et plus
Uro-néphrologie	9606	95,9%	0,3%	0,8%	47,4%
Autres prises en charge	1903	80,8%	1,1%	35,7%	12,9%
Obstétrique	1257	33,1%	8,1%	0,5%	0,0%
Orthopédie, Rhumatologie	840	31,1%	51,8%	31,1%	6,9%
Chimiothérapie, radiothérapie, transfusion	804	79,4%	0,0%	1,1%	29,1%
Ophtalmologie	442	52,4%	87,6%	8,4%	54,1%
Hématologie	438	66,2%	0,7%	37,0%	23,7%
Digestif	417	20,2%	8,6%	25,2%	26,6%
Pneumologie	416	20,7%	0,5%	19,7%	40,9%
Système nerveux (hors cathétérismes vasculaires diagnostiques et interventionnels)	299	25,1%	2,7%	51,8%	9,7%
Tissu cutané et tissu sous-cutané (dont chir obésité)	299	18,6%	33,4%	20,7%	9,7%
Cardiologie (hors cathétérismes vasculaires diagnostiques et interventionnels)	293	31,9%	1,7%	10,9%	40,3%
ORL, Stomatologie	282	38,9%	22,3%	50,0%	8,5%
Cathétérismes vasculaires diagnostiques et interventionnels	243	31,6%	0,0%	0,0%	53,5%
Endocrinologie	176	36,6%	0,0%	51,7%	10,2%
Gynécologie	139	23,2%	53,2%	3,6%	5,0%
Psychiatrie, Toxicologie, Intoxications, Alcool	110	61,1%	0,0%	57,3%	5,5%
Maladies infectieuses (hors VIH)	78	17,1%	6,4%	57,7%	5,1%
Vasculaire périphérique	76	32,5%	64,5%	0,0%	48,7%
Nouveau-nés	73	3,5%	0,0%	100,0%	0,0%
Brûlures	9	14,8%	0,0%	66,7%	0,0%
Maladie VIH	7	63,6%	0,0%	57,1%	0,0%
Erreurs et séjours inclassables	313	42,1%	0,0%	29,4%	11,8%
Total	18520	52,1%	7,1%	11,8%	33,2%

classe age	dms	% nb	%jours
0-9 ans	6,5	22%	19%
10-19 ans	6,0	8%	7%
20-29 ans	5,4	15%	11%
30-39 ans	6,0	13%	10%
40-49 ans	8,2	8%	9%
50-59 ans	9,5	9%	12%
60-69 ans	10,3	11%	15%
70-79 ans	10,9	8%	12%
80-89 ans	10,6	4%	5%
90-99 ans	10,1	1%	1%
Total	7,6	100%	100%

Une des conséquences directes est l'impact sur la DMS, dans une structure qui est de plus en plus souvent au seuil de saturation. L'activité de chirurgie a souvent été pénalisée par une annulation du « programmé » dans les périodes de saturation de l'hôpital.

Les DMS les plus longues concernent l'orthopédie-rhumatologie et les traumatismes multiples graves, le système nerveux, l'endocrinologie et le vasculaire périphérique. Les DMS ne sont pas comparables d'une spécialité à l'autre. Tout au plus elles traduisent, associées au nombre d'admissions (nb de RSA), le besoin en lits, non pas dans un service, mais réparti sur l'ensemble des services qui ont pris en charge ces patients.

L'index de performance est sans doute plus pertinent que la DMS comme base de réflexion sur notre activité. C'est le rapport du nombre de journées réalisées par l'établissement sur le nombre de journées standardisées. Ce dénominateur représente le nombre de journées que l'hôpital aurait dû produire si, pour chaque GHM, la durée de séjour était comparable à celle de la base de référence (métropolitaine). Cet index (1,1: soit 10% de journées en plus) semble bien contenu par rapport aux années antérieures (1,23 en 2006).

Il doit être interprété avec réserves. Il faut le voir comme un témoin de certaines particularités de notre Territoire.

On voit ainsi nettement les secteurs d'activité très pénalisés par le manque de structures d'aval (Cf. détail sur le pôle orthopédie dans les pages suivantes), avec des répercussions obligatoires sur la durée de séjour.

Des études métropolitaines et européennes notent une DMS globalement allongée de 2,5 jours, à GHM identique, pour les patients dits « précaires ». Comment se situe notre établissement par rapport à une moyenne nationale, eu égard au handicap social de ces patients ?

Enfin, l'Océanie a une forte proportion de patients diabétiques. Si on ajoute le vieillissement de notre population, certaines pathologies comme la pathologie coronarienne, deviennent de plus en plus fréquentes.

Dans les tableaux suivants (Tab 3 et 4), nous présentons les extrêmes d'âge (moins de 15 ans et plus de 60 ans) qui représentent la moitié de nos patients.

La proportion des moins de 15 ans, en hospitalisation complète est stable (25% versus 26,5% en 2006).

Le volume d'activité pour les moins de 15 ans est dominé par le pôle nouveau-nés, du fait du grand nombre d'accouchements. Une centaine de nouveau-nés sur 2016 pèsent moins de 2 000g à la naissance.

En dehors des nouveau-nés, ce sont toujours les pathologies respiratoires et l'orthopédie-rhumatologie qui dominent dans les hospitalisations complètes.

L'ambulatoire chez les moins de 15 ans concerne surtout le pôle système nerveux (épilepsies, trauma crâniens...), la pathologie ORL, l'endocrinologie et les intoxications.

La proportion des plus de 60 ans est importante, en chimiothérapie (56,9% de plus de 60 ans), et pathologie vasculaire : pôles cardiologie, cathétérismes vasculaires et vasculaire périphérique (61%). Les services concernés ont donc une proportion importante et croissante de patients âgés.

Par contre, les motifs les plus fréquents de prise en charge de la personne de plus de 60 ans restent le pôle pneumologie (16,5% des séjours pour les plus de 60 ans) et le pôle digestif (15%) qui est chirurgical pour 37,7%. L'ophtalmologie est avant tout chirurgicale (82,8% en hospitalisation complète).

Dans les tableaux qui suivent, on présente le détail de certains pôles d'activité.

On rappelle que les pôles d'activité (par exemple orthopédie-rhumatologie) sont composés de lignes de produit (par exemple chirurgie de la main et du poignet), elles mêmes composées d'un certain nombre de Groupes Homogènes de Malades (GHM) (par exemple libération du canal carpien).

Chaque séjour hospitalier est orienté dans un unique GHM selon la durée de séjour (ambulatoire versus hospitalisation), les actes pratiqués, les diagnostics ou associations de diagnostics. Le diagnostic principal a un impact assez fort sur l'orientation dans un GHM donné. Certaines pathologies comme le diabète ou l'HTA sont fréquentes mais rarement signalées en diagnostic principal (défini comme ayant mobilisé l'essentiel de l'effort médical et soignant) sauf si c'est l'unique motif de prise en charge. Une plaie de la main signalée comme diagnostic associé à un traumatisme crânien (TC en diagnostic principal) n'apparaîtra pas dans la ligne "chirurgie de la main" car le séjour a été orienté sur la base d'un TC avec co-morbidités.

Certaines pathologies ou groupes de pathologies peuvent être représentées dans différents pôles. Ainsi le pôle endocrinologie

HOSPITALISATIONS COMPLETES DES ENFANTS (<15 ans) - ANNEE 2008 – Tab3

Total des séjours complets					Moins de 15 ans					
POLE D'ACTIVITE	Nb tot	% chir	% sej	DMS	Nb RSA	% des	% pôle	% chir	% sej	DMS
	RSA		lourds			<15ans			lourds	
Nouveau-nés	2016	0,0%	8,7%	6,9	2 016	100,0%	47,3%	0,0%	8,7%	6,9
Pneumologie	1595	2,8%	27,8%	8,9	393	24,6%	9,2%	0,3%	3,1%	5,4
Orthopédie, Rhumatologie	1863	70,8%	26,8%	9,1	351	18,8%	8,2%	50,7%	15,7%	7,3
Tissu cutané et tissu sous-cutané (dont chir obésité)	1306	49,5%	2,8%	8,8	293	22,4%	6,9%	33,8%	2,0%	5,1
Digestif	1646	39,9%	18,4%	7,9	192	11,7%	4,5%	26,6%	3,1%	5,0
Uro-néphrologie	413	11,4%	16,7%	8,2	189	45,8%	4,4%	4,8%	7,4%	5,2
Système nerveux (hors cathétérismes vasculaires diagno:	893	9,7%	19,5%	11,5	142	15,9%	3,3%	2,1%	23,2%	7,9
Maladies infectieuses (hors VIH)	379	11,9%	43,5%	8,6	139	36,7%	3,3%	4,3%	18,7%	5,0
ORL, Stomatologie	443	32,5%	11,7%	6,0	122	27,5%	2,9%	15,6%	4,9%	4,1
Ophthalmologie	402	68,2%	32,3%	5,2	59	14,7%	1,4%	37,3%	27,1%	6,2
Hématologie	224	5,8%	35,3%	8,8	58	25,9%	1,4%	3,4%	10,3%	5,9
Autres prises en charge	452	20,8%	6,2%	6,8	56	12,4%	1,3%	3,6%	0,0%	3,8
Cardiologie (hors cathétérismes vasculaires diagnostique	626	18,8%	34,8%	8,4	40	6,4%	0,9%	0,0%	55,0%	10,1
Endocrinologie	305	16,4%	9,8%	9,6	37	12,1%	0,9%	0,0%	0,0%	10,4
Brûlures	52	7,7%	9,6%	12,0	28	53,8%	0,7%	7,1%	10,7%	9,5
Gynécologie	460	58,3%	34,3%	6,1	10	2,2%	0,2%	50,0%	20,0%	19,6
Psychiatrie, Toxicologie, Intoxications, Alcool	70	0,0%	0,0%	7,2	10	14,3%	0,2%	0,0%	0,0%	4,2
Obstétrique	2535	14,9%	34,9%	4,7	6	0,2%	0,1%	33,3%	50,0%	3,5
Traumatismes multiples ou complexes graves	36	69,4%	100,0%	24,9	4	11,1%	0,1%	25,0%	100,0%	9,8
Cathétérismes vasculaires diagnostiques et interventionn	526	0,0%	100,0%	5,3	1	0,2%	0,0%	0,0%	100,0%	11,0
Chimiothérapie, radiothérapie, transfusion	209	0,0%	99,5%	4,1	1	0,5%	0,0%	0,0%	100,0%	7,0
Maladie VIH	4	0,0%	100,0%	7,5						
Vasculaire périphérique	158	72,8%	22,2%	11,0						
Erreurs et séjours inclassables	430	0,0%	0,0%	7,6	118	27,4%	2,8%	0,0%	0,0%	8,7
Total	17043	25,4%	25,0%	7,6	4 265	25,0%	100%	9,4%	9,2%	6,5

HOSPITALISATIONS COMPLETES POUR LES PATIENTS DE 60 ANS ET PLUS - ANNEE 2008 - Tab4

POLE D'ACTIVITE	Total des séjours complets					60 ans et plus				
	Nb tot	% sej		Nb RSA	% des > 60 ans	% pôle	% chir	% sejour lourds	DMS	
	RSA	% chir	% sejour lourds							
Pneumologie	1595	2,8%	27,8%	666	41,8%	16,5%	3,0%	41,0%	11,0	
Digestif	1646	39,9%	18,4%	605	36,8%	15,0%	37,7%	26,0%	10,0	
Cardiologie (hors cathétérismes vasculaires diagnostiques et interventionnels)	626	18,8%	34,8%	387	61,8%	9,6%	26,9%	33,6%	7,9	
Orthopédie, Rhumatologie	1863	70,8%	26,8%	377	20,2%	9,3%	70,6%	49,1%	15,3	
Cathétérismes vasculaires diagnostiques et interventionnels	526	0,0%	100,0%	322	61,2%	8,0%	0,0%	100,0%	5,4	
Système nerveux (hors cathétérismes vasculaires diagnostiques et interventionnels)	893	9,7%	19,5%	271	30,3%	6,7%	6,3%	18,8%	16,8	
Tissu cutané et tissu sous-cutané (dont chir obésité)	1306	49,5%	2,8%	215	16,5%	5,3%	46,0%	2,8%	16,6	
Autres prises en charge	452	20,8%	6,2%	187	41,4%	4,6%	17,6%	10,7%	8,6	
Ophthalmologie	402	68,2%	32,3%	151	37,6%	3,7%	82,8%	26,5%	5,0	
Chimiothérapie, radiothérapie, transfusion	209	0,0%	99,5%	119	56,9%	2,9%	0,0%	99,2%	4,1	
Endocrinologie	305	16,4%	9,8%	117	38,4%	2,9%	16,2%	14,5%	9,6	
Vasculaire périphérique	158	72,8%	22,2%	94	59,5%	2,3%	75,5%	29,8%	11,2	
Uro-néphrologie	413	11,4%	16,7%	93	22,5%	2,3%	15,1%	28,0%	11,7	
Gynécologie	460	58,3%	34,3%	71	15,4%	1,8%	64,8%	69,0%	7,0	
Hématologie	224	5,8%	35,3%	70	31,3%	1,7%	7,1%	48,6%	12,1	
Maladies infectieuses (hors VIH)	379	11,9%	43,5%	67	17,7%	1,7%	9,0%	73,1%	14,2	
ORL, Stomatologie	443	32,5%	11,7%	60	13,5%	1,5%	25,0%	33,3%	9,5	
Psychiatrie, Toxicologie, Intoxications, Alcool	70	0,0%	0,0%	16	22,9%	0,4%	0,0%	0,0%	8,6	
Traumatismes multiples ou complexes graves	36	69,4%	100,0%	4	11,1%	0,1%	75,0%	100,0%	35,8	
Brûlures	52	7,7%	9,6%	1	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	4,0	
Maladie VIH	4	0,0%	100,0%							
Nouveau-nés	2016	0,0%	8,7%							
Obstétrique	2535	14,9%	34,9%							
Erreurs et séjours inclassables	430	0,0%	0,0%	146	34,0%	3,6%	0,0%	0,0%	7,9	
Total	17043	25,4%	25,0%	4039	23,7%	100%	26,5%	37,9%	10,5	

va regrouper des hospitalisations pour prise en charge d'un diabète, mais dès qu'il y a des complications oculaires et/ou vasculaires le séjour sera orienté dans un autre pôle.

En résumé, il s'agit d'une approche médico-économique conçue initialement pour allouer des moyens et évaluer l'efficacité des structures de santé.

Toute étude se voulant exhaustive sur une pathologie ou une prise en charge spécifique, en particulier l'épidémiologie descriptive, nécessite une approche particulière, adaptée au problème posé. Cela reste possible dans la limite de la qualité, de la richesse et de l'exhaustivité du codage, et est utilisé au niveau national pour le suivi de certains problèmes de santé publique (tentatives de suicide, IVG ...).

HOSPITALISATIONS COMPLETES - POLE ORTHOPEDIE RHUMATOLOGIE

Détail pôle orthopédie-rhumatologie	%nb	%jours	Index
Chirurgies mbres, autre	20,7%	15,9%	1,3
Chirurgies majeures ortho (dont hanche et fémur genou), dont CMAS	15,9%	32,6%	1,5
Chirurgies main, poignet	13,6%	5,8%	1,2
Fractures, entorses, luxations	11,5%	6,0%	1,0
Pathologies rachis	9,6%	11,5%	1,4
Ablations matériel	7,4%	3,8%	1,4
Autres affections rhumatologiques	6,2%	5,2%	1,1
Autres chirurgies ortho dont tissus mous	5,2%	6,3%	1,9
Maladies osseuses et arthropathies	2,8%	2,8%	1,4
Arthroscopies, biopsies	2,1%	1,6%	2,1
Maladies de système (hors pneumo)	1,5%	1,4%	1,4
Amputations	1,2%	4,4%	1,5
Infections ostéo-articulaires	1,1%	1,2%	0,8
Trauma complexes	0,6%	0,6%	2,0
Affections appareil musculosquelettique / tissu conjonctif, avec CMAS	0,5%	1,0%	1,0
Total	100%	100%	1,4

NB: CMAS = co-morbidité(s) associée(s) sévère(s)

Ce pôle d'activité décrit les patients pris en charge en chirurgie (orthopédie) mais également en soins critiques (soins intensifs, réanimation) et en secteur médical (médecine interne, neurologie, pédiatrie).

Pour certaines pathologies on constate un index de performance péjoratif, c'est-à-dire une durée de séjour, à codage

égal, allongée par rapport à la moyenne nationale.

Il s'agit des chirurgies nécessitant une rééducation pour laquelle le territoire n'a pas la structure adaptée. Quand, en plus, c'est une chirurgie relativement fréquente, on comprend la saturation de nos services de court séjour.

Détail pôle orthopédie-rhumatologie pour les 60 ans et plus	% nb	%jours
Amputations	47,8%	59,6%
Chirurgies majeures ortho (dont hanche et fémur genou), dont CMAS	44,1%	48,6%
Maladies osseuses et arthropathies	30,8%	50,8%
Affections appareil musculosquelettique / tissu conjonctif, avec CMAS	30,0%	18,2%
Autres affections rhumatologiques	25,2%	31,7%
Maladies de système (hors pneumo)	25,0%	35,4%
Pathologies rachis	24,2%	39,8%
Infections ostéo-articulaires	23,8%	24,6%
Chirurgies mbres, autre	13,2%	12,7%
Arthroscopies, biopsies	12,5%	16,9%
Ablations matériel	11,7%	20,3%
Fractures, entorses, luxations	11,6%	24,6%
Autres chirurgies ortho dont tissus mous	10,3%	28,0%
Chirurgies main, poignet	9,9%	10,0%
Trauma complexes	0,0%	0,0%
Total Orthopédie, Rhumatologie	20,2%	33,9%

Les patients de 60 ans et plus représentent 20,2% des prises en charge en hospitalisation complète et plus du tiers des journées (33,9%). La pathologie orthopédique et rhumatologique de la personne âgée apparaît clairement dans le tableau précédent, dominée par les chirurgies majeures et/ou

avec Comorbidités Associées Sévères (CMAS).

Les maladies osseuses et arthropathies qui ne représentaient que 2,8% du pôle orthopédie (tous âges confondus), concernent 30,8% des plus de 60 ans et 50,8% des journées (tableau précédent).

HOSPITALISATIONS COMPLETES - POLE DIGESTIF

Détail pôle Digestif	% nb	%jours	Index
Gastro-entérites et affections TD	27,2%	16,0%	1,1
Hernies	10,0%	6,4%	1,0
Autres affections foie, voies biliaires	8,4%	9,6%	1,4
Appendicectomies	8,1%	6,7%	1,3
Ulcus, hémorragies digestives	7,9%	7,0%	1,1
Cholécystectomies et chirurgies biliaires	7,2%	10,5%	1,4
Chirurgies rectum/anus	6,3%	6,5%	1,4
Affections pancréas, système hépato-biliaire	5,2%	5,8%	1,1
Chirurgies grêle/colon	4,9%	10,7%	1,1
Tumeurs malignes (TD)	3,7%	4,0%	1,0
Affections majeures TD et S hépato-biliaire (dont CMAS)	3,4%	5,6%	0,9
Occlusions, sub-occlusions digestives	3,2%	2,2%	0,8
Autres chirurgies abdominales	1,6%	3,2%	1,3
Chirurgies digestives hautes	1,2%	2,7%	1,2
Hépatites alcooliques, cirrhoses	1,0%	1,1%	0,9
Autres chirurgies foie, pancréas, voies biliaires	0,5%	1,6%	1,4
Chirurgies rate	0,1%	0,2%	1,2
Maladies inflammatoires de l'intestin	0,1%	0,2%	1,7
Total	100%	100%	1,1

Le pôle Digestif tel que défini dans la classification OAP va inclure les pathologies médicales (qui relèvent plus de l'hépatogastro-entérologie) et les pathologies chirurgicales (chirurgie viscérale) avec bien sûr l'implication de beaucoup

d'autres services comme la pédiatrie, les soins intensifs, la réanimation...

Hormis pour la pathologie biliaire et les chirurgies digestives basses, la DMS est bien contenue.

Détail pôle Digestif pour les 60 ans et plus	% nb	% jours	Index
Gastro-entérites et affections TD	19,5%	12,3%	1,07
Ulcus, hémorragies digestives	12,1%	9,2%	1,02
Hernies	11,6%	6,2%	0,96
Cholécystectomies et chirurgies biliaires	9,3%	15,8%	1,87
Autres affections foie, voies biliaires	8,3%	8,3%	1,43
Chirurgies grêle/colon	6,4%	11,6%	1,06
Tumeurs malignes (TD)	5,8%	5,6%	1,05
Affections pancréas, système hépato-biliaire	5,8%	5,2%	1,02
Occlusions, sub-occlusions digestives	5,3%	2,8%	0,80
Affections majeures TD et S hépato-biliaire (dont CMAS)	4,6%	6,4%	0,94
Chirurgies rectum/anus	4,6%	4,5%	1,26
Chirurgies digestives hautes	2,1%	4,8%	1,24
Autres chirurgies abdominales	1,8%	3,6%	1,42
Appendicectomies	1,2%	1,2%	1,79
Hépatites alcooliques, cirrhoses	1,0%	0,7%	0,56
Autres chirurgies foie, pancréas, voies biliaires	0,5%	1,5%	1,53
Chirurgies rate	0,2%	0,2%	1,25
TOTAL	100%	100%	1,16

Les patients de 60 ans et plus, constituent un tiers des prises en charges pour le pôle digestif et environ la moitié des journées. Cela signifie que les praticiens qui prennent en charge ces pathologies constatent une proportion croissante de plus de 60 ans dans les services. Pourtant ce n'est pas le

premier pôle qui prend en charge les plus de 60 ans (Cf. Tab 4 : Digestif = 15%).

On voit nettement un allongement des DMS pour toute la pathologie chirurgicale.

HOSPITALISATIONS COMPLETES - POLE PNEUMOLOGIE

Détail pôle pneumologie	% nb	% jours	Index
Infections respiratoires	38,0%	35,8%	0,91
Bronchites et asthme	30,0%	25,9%	1,02
Embolies pulmonaires et détresses respiratoires	11,2%	14,4%	0,91
Tumeurs (TM et TB) appareil respiratoire	6,8%	9,0%	1,01
Affections respiratoires, autres	6,0%	3,9%	0,91
Pneumothorax	3,0%	2,8%	1,08
Chirurgies thoraciques majeures	1,6%	2,6%	1,32
Epanchements pleuraux	1,6%	1,7%	0,97
Autres chirurgies thoraciques	0,8%	1,5%	1,57
Maladies de système (pneumo)	0,5%	0,6%	1,12
Interventions pour affections appareil respiratoire, avec CMAS	0,4%	1,8%	1,69
Traumatismes thoraciques	0,1%	0,0%	0,48
TOTAL	100%	100%	0,97

Le pôle de pneumologie concerne les patients pris en charge par le service de pneumologie mais aussi la chirurgie thoraco-vasculaire et les soins critiques avec toutes les décompensations respiratoires. C'est également le pôle le

plus fréquent pour les moins de 15 ans (Tab 3, en dehors des nouveau-nés).

Encore une fois, en dehors de la chirurgie, la DMS est bien contenue.

Détail pôle pneumologie pour les 60 ans et plus	% nb	% jours	Index
Infections respiratoires	31,1%	34,1%	0,97
Bronchites et asthme	27,8%	24,0%	0,95
Embolies pulmonaires et détresses respiratoires	18,9%	18,4%	0,85
Tumeurs (TM et TB) appareil respiratoire	11,4%	12,9%	1,06
Affections respiratoires, autres	5,0%	2,6%	0,85
Epanchements pleuraux	1,5%	1,1%	0,73
Chirurgies thoraciques majeures	1,4%	2,1%	1,45
Pneumothorax	1,1%	1,2%	1,36
Autres chirurgies thoraciques	0,9%	0,7%	0,88
Interventions pour affections appareil respiratoire, avec CMAS	0,8%	2,3%	1,34
Maladies de système (pneumo)	0,3%	0,6%	2,40
TOTAL	100%	100%	0,96

Le pôle de pneumologie est le plus représenté pour les patients de 60 ans et plus (Tab 4 16,5%).

Parmi l'ensemble du pôle, les plus de 60 ans comptent maintenant pour 41,8% (Tab 4) d'où le constat de vieillissement des hospitalisés dans les services concernés.

On y retrouve (tableau ci-dessus) les patients porteurs de BPCO qui se surinfectent et/ou décompensent, ainsi que la pathologie cancéreuse.

II.3.2.3. Conclusion

Les tableaux présentés ici ne sont qu'un petit extrait des données produites par l'Outil d'Analyse PMSI.

Ils permettent de voir les grandes lignes de l'évolution des prises en charge au Centre Hospitalier de Nouvelle Calédonie.

Depuis quelques années, un effort important est réalisé pour favoriser les prises en charge de courte durée (chirurgie ambulatoire, secteurs d'hôpital de jour dans différentes spécialités).

Si on garde à l'esprit la composante sociale, qui fait partie de notre réalité comme dans le secteur public métropolitain, avec ses conséquences sur les DMS, on peut penser que les solutions vont maintenant nécessairement impliquer les partenaires extérieurs, en amont et en aval.

Au niveau de la chirurgie, en digestif comme en orthopédie, on est souvent confronté à des patients arrivant dans des états très évolués et/ou très septiques, ce qui, ajouté à l'absence de structures de soins de suites, positionne souvent nos séjours dans la partie haute de la distribution des durées de séjour.

Le vieillissement de la population vient non seulement augmenter les prises en charge dans le secteur médical, (puisque la consommation de soins se fait aux âges extrêmes de la vie), mais il participe également à l'allongement de ces prises en charge. Si on ne peut rien au vieillissement, le développement de structures de soins de suites et de rééducation apporterait une qualité de prise en charge pour ces patients et une fluidité pour la gestion de nos lits.



Sources : rapports d'activité 2010 des trois services du Centre Hospitalier Spécialisé Albert Bousquet :
 - Service de psychiatrie générale
 - Service de pédopsychiatrie
 - Service de gériatrie

II.3.3.1. Le service de psychiatrie générale

■ Organisation du service

Le service de psychiatrie générale comprend quatre unités fonctionnelles réparties en deux secteurs :

• Secteur intra-hospitalier :

Le secteur intra-hospitalier comprend quatre unités fonctionnelles totalisant 111 lits (+ 1 lit d'urgence):

- unité de réhabilitation psychosociale (Pavillons 2 & 3 – UPCRPS) : 40 lits mixtes,
- unité pour malades vieillissant (Pavillon 4 – ULSP) : 20 lits mixtes,
- unité fermée et sécurisée (Pavillons 5 et 6 – UASCUF et UASCUS) : 21 (+ 1 lit) lits mixtes + 10 lits hommes,
- unité d'admission ouverte (Pavillon 7 – UAL) : 20 lits mixtes.

• Secteur extrahospitalier :

- unité d'accueil et d'orientation et d'urgences en psychiatrie (UAOUP),
- hôpital de jour (HDJ),
- centre médico-psychologique (CMP),
- centre pénitentiaire (Unité Médico-psychiatrique en milieu carcéral : UMP et Unité de consultation et de soins ambulatoires : UCSA),
- des antennes décentralisées.

◆ Bilan des différentes activités

1) Activité intra hospitalière

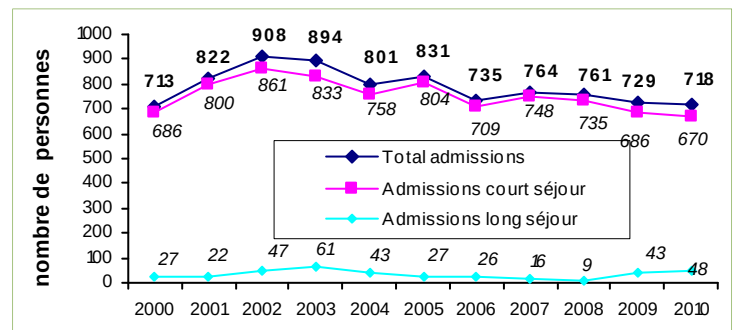
L'activité pour les principales unités fonctionnelles est résumée dans le tableau ci-dessous.

2009	Court séjour			Long séjour		
	Pavillon 5	Pavillon 6	Pavillon 7	Pavillon 2-3	Pavillon 4	Total
Admissions directes	360	17	294	47	1	718
Journées d'hospitalisation	7 062	3 689	5 956	12 760	7 160	36 627
Durée moyenne de séjour	16,4	105,4	16,9	84,5	341	40,2
Taux d'occupation	96,7	101	77,7	87,4	98,1	90,4

Taux d'occupation : depuis 2000, il varie entre 87,1% et 90,5%. La moyenne des 10 dernières années est de 89,2%.

Admissions directes : 718 personnes ont été admises en 2010. Après une augmentation régulière entre 2000 et 2002, le nombre d'admissions a tendance à chuter en dépit de l'amorce de 2005 (+ 3,8%). En 2006, la baisse se poursuit avec -11,6% du nombre d'admissions par rapport à 2005. En 2007, on note une légère augmentation de l'activité (+3,9%) par rapport à 2006. L'activité de 2010 continue à baisser avec 1,5% en moins par rapport à l'année précédente.

La proportion des longs séjours dans le total des admissions varie entre 6,8% et 1,2%.



Admissions directes pour la période 2000 - 2010

Durée moyenne en court séjour :

Entre 2005 et 2010, la durée moyenne de séjour augmente dans les Pavillon 7 et 4. Elle a tendance à baisser dans les autres pavillons. Les données des années antérieures ne sont pas disponibles.

DMS (en jours)	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pavillon 7	13 j	13 j	17,1 j	11,4 j	13,2 j	16,9 j
Pavillon 5	18 j	21,8 j	23,1 j	17 j	17,2 j	16,4 j
Pavillon 6	-	-	-	183,5 j	112,7 j	105,4 j
Pavillon 2 & 3	-	240 j	265,5 j	176,8 j	131,5 j	84,5 j
Pavillon 4	-	234,6 j	274,3 j	250,2 j	242,2 j	341 j

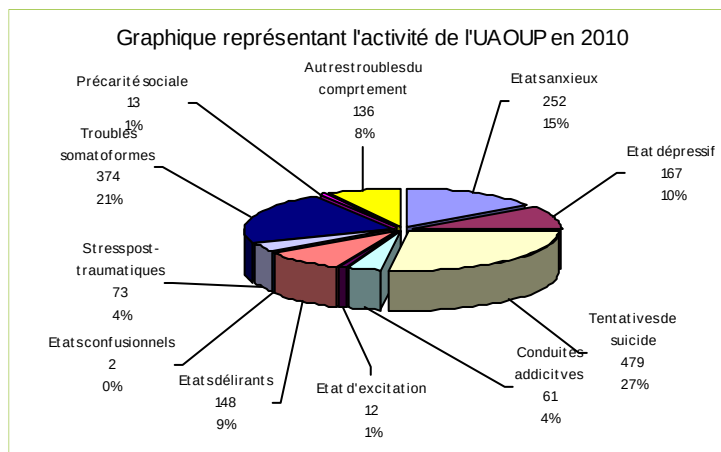
2) Activité extra hospitalière

2 - a) Unité d'Accueil, d'Orientation et d'Urgences en Psychiatrie (UAOUP).

Ouverte au CHT depuis le mois de mai 2007 sous forme d'une antenne, elle était initialement constituée d'un temps plein d'infirmier diplômé d'état (IDE) et d'un mi-temps de psychiatre. Le CHS a signé un contrat d'objectifs et de moyens intégrant la création d'une unité d'urgences psychiatriques au CHT.

La demande a été quantifiée à partir des données disponibles au CHT. Le pourcentage de passages par les urgences du CHT relevant de la psychiatrie a été évalué à 10% de l'ensemble des passages.

En 2010, 1 707 prises en charge ont été effectuées. Ce nombre est destiné à croître compte tenu de l'amplification des problèmes psychosociaux.



Activité de l'UAOUP en 2010 - Répartition par type de demandes

2 - b) Évolution de l'activité du CMP

Le centre médico-psychologique reste le pivot de la prise en charge extra hospitalière. C'est en son sein que se font la plus grande partie des consultations de psychiatrie, les psychothérapies, les accueils et les soins infirmiers. Les visites à domicile partent du CMP de même que les missions et les activités CATTP (centre d'accueil thérapeutique à temps partiel).

CMP	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consultations Psy	6 987	7 730	5 924	5 883	8 165	7 858	7 932
Psychologues	-	1 991	1 855	2 084	1 710	2 113	1 968
Psychomotriciens	-	499	563	615	598	826	884
Sophrologues	-	331	376	358	433	440	476
Visites à domicile	3 409	3 617	3 531	3 810	3 479	4 596	5 597
CATTP	1 726	1 913	1 922	1 705	1 480	1 038	1 000

2 - c) Activité de l'hôpital de jour

L'activité de l'**Hôpital de jour** dépend des demandes faites par les unités de soins et les psychiatres libéraux. L'absence de structure d'hébergement médico-social constitue également une entrave à son développement. Depuis 2005, l'activité reste relativement stable. Le nombre de places (25) reste fixe depuis 2000.

Hôpital de jour	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Journées d'hospitalisation	4 540	4 223	4 256	3 917	4 325	4 480	4 460	4 421	4 672	4 961
Taux d'occupation en %	76%	70%	71%	65%	72%	72%	74%	72%	76%	81%
Nouveaux cas	13	16	-	26	31	22	23	19	25	27
Entrées	-	-	-	86	79	57	63	-	-	-
Sorties	38	36	-	86	75	46	75	-	-	-
File active	49	34	54	68	85	72	76	86	84	96

2 - d) Le centre pénitentiaire

Il faut distinguer la prise en charge des soins somatiques de la prise en charge des soins psychiatriques. Depuis le 1^{er} janvier 2011, les soins somatiques sont dévolus au CHT qui assume l'organisation et la gestion de l'Infirmier du Centre Pénitentiaire au travers du service de Médecine Interne.

Activités Somatiques*	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Consultat° méd. générale	1 927	1 948	2 371	2 750	2 187	2 750	2 698	3 003	3 305	3 317
Consultat° hors USCA	444	392	407	600	510	-	-	355	573	-
Soins infirmiers	9 528	10 785	10 021	10 484	9 318	-	4 546	4 471	5 856	6 202
Soins / consultat° dentaires	1 090	1 093	1 032	710	-	838	654	671	695	648
Actes de kinésithérapie	299	457	432	475	-	357	760	816	732	781

* : rappel des chiffres de 2000 à 2009 (Absence de chiffres pour 2010 en date du 26/09/2011)

Activités de psychiatrie	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consultat° psychiatre	929	1 047	1 006	948	938	910	870	851	1 205	1 207
Consultat° psychologue	820	1 230	838	982	-	326	892	1 006	1 264	1 148

On note une augmentation importante de l'activité de psychiatrie ainsi que des soins infirmiers en 2008 et 2009.

2 - e) Les antennes décentralisées

On observe : (voir tableaux en haut de la page 3)

- une augmentation de la file active des patients, et une augmentation de l'activité des psychologues et infirmiers ;
- une tendance à la baisse par rapport à 2008 de l'activité de psychiatrie après avoir pratiquement triplé entre 2006 et 2008.

Nombre de consultations		2006	2007	2008	2009	2010
Antenne de Koumac	psychiatre	559	913	1 756	1 359	1 574
	psychologue	536	845	876	812	892
	infirmier	230	709	679	670	762
Antenne de Poindimié	psychiatre	490	525	1 807	1 837	1 694
	psychologue	1 041	1 269	777	1530	684
	infirmier	302	340	460	683	484
Total	psychiatre	1 049	1 438	3 563	3 196	3 268
	psychologue	1 577	2 114	1 653	2 342	1 576
	infirmier	532	1 049	1 139	1 353	1 246

File active		2006	2007	2008	2009	2010
Antenne de Koumac	psychiatre	356	467	462	714	362
	psychologue	211	282	337	540	209
	infirmier	162	239	190	242	515
Antenne de Poindimié	psychiatre	652	486	563	608	345
	psychologue	273	216	444	463	179
	infirmier	379	303	158	276	524
Total	psychiatre	1 008	953	1 025	1 322	707
	psychologue	484	498	781	1 003	388
	infirmier	541	542	348	518	1 039

II.3.3.2. Le service de pédopsychiatrie

◆ Organisation du service

Le service de pédopsychiatrie comprend cinq unités fonctionnelles (UF) réparties sur trois sites à Nouméa :

- **Site de Magenta**
 - Unité Petite Enfance - de 0 à 6 ans - (UPE) ;
 - Centre Médico-psychologique - de 6 à 12 ans - (CMP) de Magenta ;
- **Site de l'Anse Vata**
 - Centre d'Accueil Thérapeutique à Temps Partiel (CATTP) ;
 - Hôpital de Jour « Les Gaïacs » de l'Anse Vata (HDJ).
- **Site rue Dezarnaulds**
 - Centre d'Accueil et de Soins pour Adolescents (CASADO).

En dehors de ces sites, des consultations sont organisées dans les provinces :

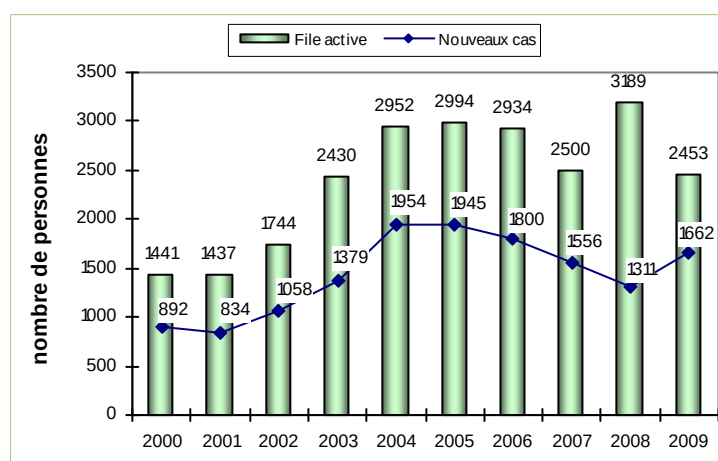
- **Province Sud** : Païta, Boulari, La Foa et l'Ile des Pins (à noter que les consultations à Kamere ont été interrompues depuis le mois de novembre 2009).
- **Province Nord** : les consultations de pédopsychiatrie sont assurées par les antennes médico-psychologiques de Koumac et de Poindimié.
- **Province des Iles** : il y a une antenne médico-psychologique à We Lifou et des consultations mensuelles à Maré et Ouvéa.

◆ Activité globale du service (rappel 2009)

• File active et nouveaux cas

En 2009, la file active, avec 2 453 patients, est en baisse par rapport à 2008, soit - 23,1%. On observe une croissance régulière entre 2001 et 2004, une diminution entre 2005 et 2007, un pic en 2008 et une décroissance en 2009.

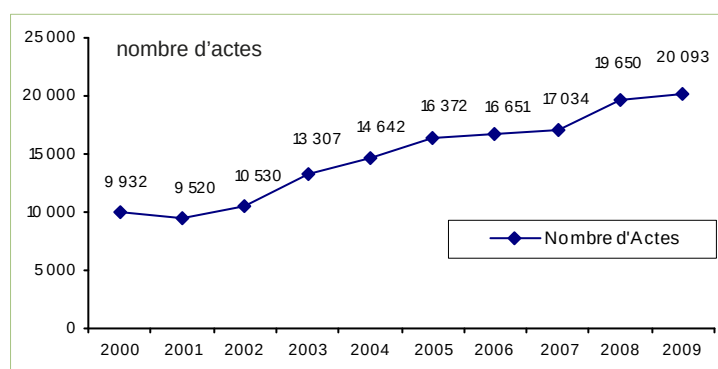
Le nombre de nouveaux cas suit la même tendance à l'exception de 2008, où le nombre de nouveaux cas a baissé alors que l'activité augmentait. Entre 2008 et 2009, le nombre de nouveaux cas a augmenté de +26,8%.



• Nombre d'actes

Ce nombre a plus que doublé depuis 2000, passant de 9 932 à 20 093 en 2009. Une augmentation de 2,3% est à noter entre 2008 et 2009.

Le nombre total d'actes correspond à la somme des actes facturables et non facturables. Chaque acte est compté une seule fois quand il est effectué par plusieurs soignants.



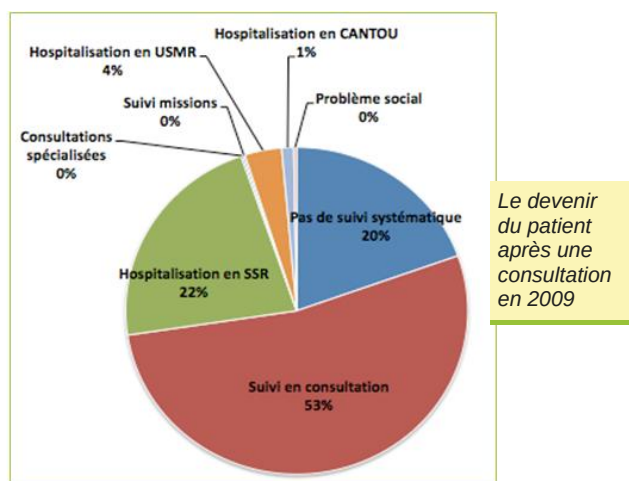
II.3.3.3. Le pôle gériatologique

L'activité du service de gériatologie s'insère dans celle des réseaux gériatologiques provinciaux et doit répondre à des objectifs de santé publique. Il appartient au service de gériatologie de permettre aux patients qui le justifient d'être pris en charge dans la structure la plus appropriée à leur état et ce, dans les délais compatibles avec l'urgence des soins.

◆ Consultations

En 2010, le nombre de consultations s'élève à 1 545 (+ 39,6% par rapport à 2009). La file active est de 1 061 patients (759 en 2009 pour les 2 provinces Nord et sud) et pour 618 nouveaux consultants (513 en 2009). La durée moyenne de consultation est de 53 minutes (province Sud).

Rappel : en 2009, les consultations les plus fréquentes concernaient le suivi mémoire et la mémoire (46%) et pour les demandes d'admission (29%). Venaient ensuite le suivi et l'évaluation gériatologique (18%), l'avis (4%) et l'expertise (2%). A l'issue de la consultation, le patient a été soit hospitalisé soit il a été enregistré pour un suivi en consultation ambulatoire. La répartition en est donnée sur le graphique ci-dessous.



◆ Activités des unités fonctionnelles

• Unité de soins de suite et de réadaptation gériatrique (SSR) - Rappel 2009

Toutes les consultations concluant à une nécessaire prise en charge en SSR n'aboutissent pas à une hospitalisation car le délai moyen d'attente avant entrée est relativement long.

En 2009, pour 312 demandes d'admissions seulement 234 ont été validées et 164 entrées ont été réalisées. Le délai moyen d'attente est de 18 jours. En contrepartie, 156 sorties ont été réalisées.

Le motif d'hospitalisation le plus fréquent est la dépendance acquise (81%) ; les autres motifs plus rares sont : dépendance inexplicite (9%), famille épuisée (3%), troubles de comportement (2%), soins palliatifs (1%), hébergement temporaire (4%).

• Unité Alzheimer et de réadaptation cognitivo-comportementale - 2010

Cette unité accueille les personnes démentes déambulantes très instables. On note une forte augmentation de l'activité du service depuis les 24 derniers mois.

En 2010, il y a eu 64 entrées (62 en 2009) sorties ; le délai d'attente avant entrée est court (24h-8j). La durée moyenne

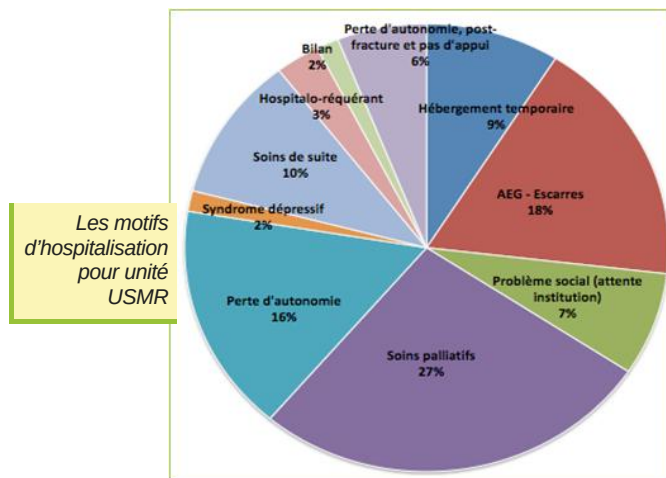
de séjour est de 47,5 jours (62,2 jours en 2009).

Les motifs d'hospitalisation les plus fréquents sont : hospitalisation temporaire programmée (32%), épuisement familial (24%), troubles du comportement (19%). Les motifs moins fréquents sont : problème social (13%), troubles de l'humeur (7%), soins palliatifs chez déments (3%). Non renseignés (2%) des cas.

• Unité de soins médicaux rapprochés (USMR)

Cette unité accueille des patients nécessitant des soins médicaux techniques importants avec surveillance médicale rapprochée (IDE 24h/24h et proximité du plateau technique).

En 2010, 116 entrées ont été réalisées (67 en 2009). La durée moyenne de séjour des entrants est de 67 jours (34 jour en 2009). La durée moyenne globale du séjour est de 176 jours (731 en 2009). Les motifs d'hospitalisation sont donnés sur la graphique ci-dessous (chiffres 2009).



• Activités*

Trois emplois à temps plein de kinésithérapeute sont assurés depuis le 4^{ème} trimestre 2009. Cette activité se répartit entre le SSR Gériatrique (1,7 ETP), l'Unité Alzheimer (0,3 ETP) et l'Unité de soins Médicaux Rapprochés (1 ETP).

L'activité d'ergothérapie est centrée sur le SSR gériatrique avec 147 patients pris en charge pour rééducation neuromotrice, rééducation neuro-sensitivo et cognitive.

L'activité sociale est en progression avec en moyenne 40 dossiers traités par mois.

L'activité de la psychologue consiste en une activité clinique intra-hospitalière (psychothérapie de soutien aux patients et/ou familles, groupes de parole, groupes de stimulation cognitive) et extra-hospitalière (consultation mémoire, bilan neuro-psychologique, psychothérapie de soutien, groupe famille, groupe mémoire).

L'activité d'animation est proposée avec des ateliers toute l'année ainsi que des animations festives, des sorties et participations aux événements de la cité, la participation aux ateliers thérapeutiques dans un souci de mieux faire (formation de sensibilisation au soin humaniste).

* : Il convient de noter que l'analyse de l'activité pour l'unité fonctionnelle du Nord n'a pas été réalisée en raison de l'absence de recueil de données (recueil insuffisant).



II. LES SERVICES DE SANTE

II.4. DES THESES ET DES MEMOIRES

II.4.1. Des thèses et des mémoires de médecins

II.4.2. Des mémoires d'infirmiers



A RETENIR

DES THÈSES ET DES MÉMOIRES DE MÉDECINS

- Etude de trois plantes psychotropes consommées en Nouvelle-Calédonie : kava, cannabis et datura. Aspects médicaux et médico-légaux.
- Identification du statut tabagique et conseil minimal par les médecins généralistes de Nouméa et Grand Nouméa : état des lieux et perspectives.
- Intoxications aux cardénolides par apocynacée (cerbera manghas) via la consommation de crabe des cocotiers (birgus latro) en Nouvelle-Calédonie.
- Le cannabis en Nouvelle-Calédonie.
- Implication de la leucocidine de Panton et Valentine dans les infections sévères à staphylocoques aureus en Nouvelle-Calédonie.
- Anthropologie de la maladie : regard des gens de Maré sur le diabète de type II.
- Consommation de cannabis en Nouvelle-Calédonie : état des lieux en 2008.
- Pseudo-anévrysme de l'artère hépatique développé au contact d'un abcès hépatique à *Bacillus cereus* : description d'un cas clinique et mise au point sur les connaissances actuelles.
- Amylose en Nouvelle Calédonie (NC). Étude sur une population adulte de janvier 2001 à décembre 2006.
- Épidémiologie des pneumopathies communautaires de l'adulte, responsables d'hospitalisations en NC.
- Risques liés au milieu naturel en NC pour la plongée sous-marine autonome et en apnée: requins et envenimations.
- Infection par le VIH en NC: situation épidémiologique 1986-2005 et perspectives.

DES MÉMOIRES D'INFIRMIERS

- La dimension du soin au cœur de la quête de l'identité.
- La distance thérapeutique dans la relation soignant-soigné.
- Passer la main.
- Soins sans conscience n'est que ruine de l'âme.
- La relation soignant-soigné au cœur du soin.
- Emotionnellement parlant...
- D'aide soignante à infirmière.



II.4.1.1. Des thèses et des mémoires de médecins

◆ Etude de trois plantes psychotropes consommées en Nouvelle Calédonie : kava, cannabis et datura. Aspects médicaux et médico-légaux

Dr Yann BARGUIL (2011)

Le kava, le cannabis et le datura sont trois plantes psychotropes importées en Nouvelle-Calédonie. Sans références médicales et sociales traditionnelles, l'usage de ces plantes psychotropes, tel le kava, est souvent dévoyé et peut ouvrir la porte aux abus. Il s'agit principalement d'un poly-usage associant plantes, alcool et cannabis à but avoué de «défonce» par potentialisation des effets de ces principes actifs contenus dans ces consommations. Ces abus ne doivent toutefois pas masquer le potentiel médical qui pourrait être exploité de ces plantes, en matière de thérapeutique anticancéreuse ou de traitement des douleurs rebelles, ainsi qu'en matière de diagnostic psychiatrique. Le kava est surtout réputé pour ses propriétés tranquilisantes, légèrement sédatives et myorelaxantes. Si des risques d'hépatotoxicité liés à sa consommation existent, nous avons démontré qu'ils n'étaient pas liés à un surdosage et que leur fréquence devait être relativisée ; il conviendrait d'utiliser les résultats pour mieux mesurer le rapport bénéfice / risque du kava. Le kava pourrait ainsi se révéler être un atout important dans le traitement de pathologies douloureuses complexes propres au mode de vie occidental ainsi que dans la prévention ou le traitement de certains cancers. Les conséquences médicales de la consommation cannabique sont essentiellement d'ordre psychiatrique : décompensation de psychose sous l'emprise de cannabis, et parfois même véritables pharmacopsychoses cannabiques. Afin d'évaluer chez les consommateurs de cannabis le risque de survenue de maladies psychiatriques, nous proposons l'utilisation du rapport des concentrations THC/CBD capillaires. Il permettrait de surveiller plus particulièrement des patients à haut risque de décompensation. Les concentrations capillaires en THC et en CBD pourraient alors servir de marqueurs d'un « risque schizophrénique », ouvrant ainsi une voie de recherche non encore explorée dans le domaine des psychoses chroniques. Concernant la lutte contre le trafic de stupéfiants, la comparaison pour le cannabis, de profils multiélémentaires permettrait de déterminer si des échantillons de marijuana proviennent de la même culture. Associés au dosage des 3 principaux cannabinoïdes (THC, CBD et CBN) et après avoir constitué une bibliothèque de profils cannabinoïdes, ces dosages alimenteraient un faisceau de présomptions et pourraient apporter une aide dans la résolution de certaines enquêtes judiciaires. Dans le cannabis calédonien, les concentrations en chrome et en nickel sont très supérieures aux concentrations relevées dans les tabacs de différentes marques de cigarettes. Ainsi, selon notre avis, le potentiel allergisant et cancérigène du cannabis calédonien pourrait être important, la toxicité d'espèces réactives de métaux de transition pouvant se surajouter à la toxicité des goudrons. Le datura est la troisième plante

psychotrope étudiée, son utilisation en Nouvelle-Calédonie en tant que drogue reste marginale et semble toucher spécifiquement des jeunes hommes à la recherche de sensations fortes, des toxicomanes en état de manque ou des sujets souffrant de psychose chronique. Nous avons montré qu'en Nouvelle-Calédonie, la scopolamine est l'alcaloïde prédominant. Comme pour le kava, ce psychotrope permettrait de renforcer très efficacement les effets de l'alcool et du cannabis dans un but de recherche de sensations très fortes, de «défonce». La scopolamine peut être aussi une des substances efficaces de la soumission chimique, le datura a été ainsi utilisé en Nouvelle-Calédonie dans deux cas récents d'empoisonnements. Toutefois la mise en évidence de ce composé, donc le diagnostic toxicologique nécessite d'avoir recours à des méthodes analytiques sensibles telle la LC-MS-MS. La Nouvelle-Calédonie possède l'indéniable atout de permettre à sa population de bénéficier d'un bon accès aux soins, rendant aisées les observations médicales ; la réussite d'études scientifiques étant liée à la nécessaire implication du milieu traditionnel.

Université de la Nouvelle-Calédonie - Ecole doctorale du pacifique, ED 469 - Thèse présentée pour le diplôme de docteur en chimie des biomolécules

Directeur de thèse : Professeur Michel LHERMITTE

◆ Identification du statut tabagique et conseil minimal par les médecins généralistes de Nouméa et Grand Nouméa : état des lieux et perspectives

Delphine DANNER (2010)

Le tabagisme, grand pourvoyeur de morbi-mortalité prématurée et évitable, n'épargne pas la Nouvelle-Calédonie. Depuis 2003, la prévalence du tabagisme y a augmenté, passant de 42% en 2003 à 45% en 2008. La population des usagers s'accroît, rajeunit et se féminise. Ainsi le tabac pose un problème majeur de Santé Publique aussi en Nouvelle - Calédonie. Le médecin généraliste par sa situation de premier recours est un acteur primordial à qui incombe une partie de la prise en charge du tabagisme. Un des outils de prévention, simple et efficace, reste le conseil minimal tabac selon les Recommandations des Bonnes Pratiques. La thèse de médecine générale, résumée dans cet article, a été réalisée auprès de 38 médecins libéraux volontaires de Nouméa - Grand Nouméa. Les résultats montrent que 42% des médecins généralistes abordent systématiquement la question tabac avec tous leurs patients. 76% déclarent leur demander s'ils désirent arrêter de fumer et 78% déclarent conseiller l'arrêt. 34% des médecins disent recourir au conseil minimal complet, tel que défini par la Conférence de consensus de 1998. Le travail a mis en exergue essentiellement le manque de formation. Former les médecins généralistes en Tabacologie pour promouvoir le conseil minimal tabac, afin de revaloriser et de reconnaître leur exercice dans une dynamique préventive globale de Santé Publique dans un pays où la Lutte Anti-Tabac peine à s'imposer, paraît la fois facile à instaurer, dans l'objectif

d'obtenir une inflexion du nombre de fumeurs actifs.

*Diplôme d'Etat de Docteur en Médecine Générale
Faculté de Marseille
Directeur de thèse : Dr Sophie Birolleau (CHT de Nouméa)*

◆ Intoxications aux cardénolides par apocynacée (cerbera manghas) via la consommation de crabe de cocotier (birgus latro) en Nouvelle-Calédonie

Cécile PIVERT (2010)

En Nouvelle-Calédonie, entre 2008 et 2010, des patients ont présenté une intoxication au crabe de cocotier (*Birgus latro*), dont quatre sont décédés après des signes évocateurs d'un empoisonnement digitalique grave. Ce crustacé est connu localement pour son éventuelle toxicité lorsqu'il a consommé des fruits toxiques de faux manguier (*cerbera manghas*). L'hypothèse d'une intoxication au *Gerbera manghas* via sa consommation est née, d'autant plus que cet arbre appartient aux Apocynacées, pouvant contenir des cardénolides de la même famille que la digoxine. Sont présentés ici les divers cas cliniques, les descriptions de *Birgus latro*, de *Gerbera manghas* ainsi que des principales intoxications aux digitaliques et apparentés. Les résultats des prélèvements faits sur les patients, des échantillons de *Birgus latro* et du *Gerbera manghas* sont également analysés ici, en vue d'une proposition thérapeutique, principalement à travers l'utilisation de fragments Fab anticorps anti digitaliques.

*Diplôme d'état de Docteur en Médecine
Université de Rennes 1- Faculté de Médecine
Directeur de thèse : Dr Claude Maillaud*

◆ Le cannabis en Nouvelle-Calédonie

Albain GUEGAN (2010)

Le cannabis est le premier stupéfiant consommé dans le monde mais aussi en France et en Nouvelle-Calédonie. En Nouvelle-Calédonie la culture du cannabis est omniprésente, néanmoins, les taux de THC dans la plante restent inférieurs aux taux retrouvés dans d'autres pays. La consommation de cannabis touche une large partie de la population et de plus en plus de jeunes. Deux aspects de cette consommation de cannabis en Nouvelle-Calédonie sont indissociables: l'aspect médical; le THC principale substance psycho-active du cannabis est responsable de troubles psychiatriques chez les consommateurs de cannabis. A la toxicité du THC pourrait s'ajouter celle de métaux, présents dans les sols où le cannabis est mis en culture, ayant un potentiel toxique non négligeable pour l'organisme. Un dosage des éléments traces par ICP-AES dans le cannabis poussant sur ces sols nous révèle que certains métaux se trouvent en quantité importante. Se pose alors la question de la toxicité réelle, à court terme et à long terme, de ces métaux lourds inhalés lors d'une

consommation de cannabis. L'aspect médico-légal: les accidents de la voie publique et les violences et délits sont fréquemment associés à une consommation de cannabis en Nouvelle-Calédonie. La recherche de consommation réalisée au laboratoire par des dosages du THC et de ses principaux métabolites dans différents milieux est demandée par les autorités judiciaires afin de les renseigner sur les circonstances entourant un accident de la voie publique ou la commission d'un crime ou d'un délit. De plus, un «profilage de l'herbe» pourrait permettre de confirmer l'origine d'un échantillon saisi et d'apporter une aide à la résolution d'affaires de trafic de stupéfiants.

*Diplôme d'état de Docteur en Médecine
Université de Rennes 1- Faculté de Médecine
Directeur de thèse : Dr Yann BARGUIL*

◆ Implication de la leucocidine de Panton et Valentine dans les infections sévères à *Staphylococcus aureus* en Nouvelle-Calédonie

Audrey MERLET (2010)

La leucocidine de Panton et Valentine (PVL) est incriminée comme facteur de virulence majeur du *Staphylococcus aureus* (SA). Depuis 1999, des souches de SA résistantes à la méticilline d'acquisition communautaire (SARM-CA) sécrétant cette toxine émergent mondialement et sont responsables d'infections cutanées, de pyomyosites, d'ostéomyélites et de pneumopathies nécrosantes sévères. En Nouvelle-Calédonie, le SARM-CA n'a pas encore émergé mais l'incidence des infections à SA est élevée. Objectifs: Les objectifs de cette étude sont l'estimation de la prévalence de la PVL dans les infections sévères à SA, la description de ces infections et l'étude de clonalité des souches de SA PVL+ et PVL- en Nouvelle-Calédonie. L'objectif final est de dégager des recommandations de prise en charge médicale. Méthode: Les souches de SA responsables d'infections sévères ont été envoyées sur deux périodes différentes au CNR des staphylocoques à Lyon pour analyse. Résultats: La PVL est sécrétée par 47 (58%) des 81 souches incluses et est associée majoritairement à des ostéomyélites, des pneumopathies, des pyomyosites et des abcès profonds. Les infections à SA PVL+ atteignent significativement une population plus jeune, mélanésienne, avec moins de comorbidités, l'acquisition est d'avantage communautaire, le recours à la chirurgie plus souvent nécessaire par rapport aux infections à SA PVL-. Ces souches, toutes méticillino-sensibles sont représentées par 11 clones dont un prédomine: le clone agr4 ST121 pandémique (53% des souches). Discussion: La prévalence de la PVL dans les infections à SA en Nouvelle-Calédonie est élevée et l'émergence de clones de SARM-PVL+ est probable malgré l'incidence faible des SARM hospitaliers. Des mesures de prévention s'imposent pour limiter la dissémination dans la communauté et à l'hôpital de ces souches et prévenir l'émergence de SARM-CA avec toutes les difficultés que cela implique dans

une société où environ 40% de la population vit en tribu.

*Diplôme d'état de Docteur en Médecine
Université de Rennes 1- Faculté de Médecine
Directeur de thèse : Docteur Flore Lacassin*

◆ Anthropologie de la maladie : regard des gens de Maré sur le diabète de type II

Romain KUHM (2009)

L'objet de ce travail a été de comprendre les représentations des habitants de Maré du diabète, véritable problème de santé publique dans le Pacifique. Vingt-neuf patients diabétiques ont accepté de participer à cette étude fondée sur les discussions anthropologiques. Maladie pour nous, les occidentaux, le diabète n'entre pas dans des cadres nosologiques connus pour les kanaks. Ainsi, l'éducation et les traitements occidentaux sont mal intégrés par les kanaks. Le diabète est perçu comme un événement déséquilibrant l'ordre social et fait rechercher un sens dans la cosmogonie kanak. Le diabète ne touche pas l'individu mais le groupe (famille, clan ou tribu). Les causes retrouvées à ce désordre sont nombreuses, l'une d'entre elles est dénommée par le terme écran de "boucan", constitué principalement par la jalousie. La représentation du diabète dans cette population est fortement imprégnée de sa culture. On comprend mieux le pluralisme médical existant en Nouvelle-Calédonie. D'une part, les kanaks consultent la médecine occidentale car le diabète fait partie des "maladies nouvelles" importées par les blancs. D'autre part, les kanaks consultent les guérisseurs afin de trouver un sens au diabète et de traiter les actes de sorcellerie.

*Directeur de thèse : Dr Dominique SALINO
Faculté de médecine: Grenoble*

◆ Consommation de cannabis en Nouvelle-Calédonie : état des lieux en 2008

Marie TABARY (2009)

Le cannabis est le premier stupéfiant consommé dans le monde et en France. La Nouvelle Calédonie n'échappe pas à cette situation. Sa consommation est importante chez les jeunes, et sa culture y est aisée. Ces dernières années, les autorités ont constaté un phénomène nouveau : celui de l'augmentation des taux de tétrahydrocannabinol (THC) principal produit psychoactif chez l'homme, dans les saisies de cannabis. Ce travail a pour but, à partir de différentes études menées au Centre Hospitalier Territorial de Nouméa, d'établir un état des lieux de la consommation cannabique actuelle en Nouvelle Calédonie. Quelle population se trouve concernée? Quelles sont les conséquences sur le plan médical et médico-légal? Quelles sont les conséquences sur le plan économique et culturel, et enfin, quelles solutions apporter aux consommateurs et à leur famille?

*Directeur de thèse : Dr Yann Barguil
Faculté de médecine: Strasbourg*

◆ Pseudo-anévrysme de l'artère hépatique développé au contact d'un abcès hépatique à *Bacillus cereus* : description d'un cas clinique et mise au point sur les connaissances actuelles

Anthony VADON (2009)

Ce travail présente un cas clinique unique. Il s'agit de la rupture d'un pseudo-anévrysme de l'artère hépatique gauche développé au contact d'un abcès à *Bacillus cereus*. Après une description de la Nouvelle Calédonie, cette observation permet de faire une mise au point des connaissances scientifiques sur les abcès hépatiques, le *Bacillus cereus* et les pseudo-anévrysmes. On peut voir notamment les moyens diagnostiques, thérapeutiques et la stratégie de prise en charge selon les différentes caractéristiques du pseudo-anévrysme concerné.

*Directeur de thèse : Docteur Bernard Genelle
Faculté de médecine: Grenoble*

◆ Amylose en Nouvelle-Calédonie: une première approche ; étude rétrospective menée dans la population adulte entre janvier 2001 et décembre 2006

Alexandra Martine SOULATZKY (2008)

L'amylose est une maladie rare dans les pays occidentaux comme la France métropolitaine mais reste relativement fréquente - particulièrement dans sa forme AA - dans les pays en voie de développement. C'est aussi le cas dans les territoires français du Pacifique Sud que sont la Nouvelle Calédonie et Wallis et Futuna, comme le démontre cette étude rétrospective recensant tous les cas diagnostiqués dans ces territoires entre janvier 2001 et décembre 2006 inclus, chez des adultes. En effet, l'incidence calédonienne se révèle être 5 fois supérieure à celle de métropole et plus de 85% des cas sont des amyloses de type AA. Cette étude a permis de dresser un état des lieux de l'épidémiologie de l'amylose dans ces territoires en précisant le profil de la population concernée, les types d'amyloses retrouvés, leur étiologie, les modalités de diagnostic, l'évolution et la survie ainsi que la cause des décès. Un accent particulier a été mis sur la population des patients porteurs de bronchectasies puisqu'ils représentent la moitié des 59 patients inclus dans l'étude. Nous avons ainsi essayé de déterminer des facteurs pronostiques de survenues d'amylose au cours de l'évolution des dilatations des bronches. Notre attention s'est finalement portée plus particulièrement sur les patients qui ont nécessité une prise en charge en dialyse chronique, cette dernière représentant une des complications les plus lourdes de l'amylose en terme de pénibilité et de coût.

*Directeur de thèse : Pr. Patrice DETEIX
Faculté de médecine: Clermont Ferrand*

◆ Épidémiologie des pneumopathies communautaires de l'adulte responsables d'hospitalisation en Nouvelle-Calédonie

Sylvain MERMOND (2008)

Nous avons étudié l'étiologie des pneumopathies aiguës communautaires en Nouvelle Calédonie. Cette étude a été menée de façon prospective à partir d'une population de 137 patients adultes hospitalisés au Centre Hospitalier Territorial de Nouméa entre le 1er décembre 2006 et le 30 novembre 2007. Le taux de diagnostic s'élève à 59,8%. Parmi les étiologies retrouvées, le pneumocoque est nettement prédominant (41% des germes identifiés); le niveau de résistance aux bêta-lactamines parmi les souches isolées reste faible (5%). C'est également le germe le plus fréquent, avec les entérobactéries, parmi les pneumopathies sévères. Nous notons une faible incidence des bactéries atypiques (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Legionella spp.*) puisqu'elles ne représentent que 5,1% des étiologies et que nous n'avons identifié aucun cas de légionellose. Le pic épidémique de grippe durant l'hiver austral se traduit par une augmentation du nombre des pneumopathies observées dans notre étude. L'incidence des pneumopathies mixtes est élevée (22,6%) et on retrouve une association fréquente et significative ($p = 0,004$) entre le virus de la grippe et le pneumocoque. Après une analyse critique de nos résultats et des méthodes de diagnostic mises en œuvre, nous proposons un canevas pour la prise en charge diagnostique et thérapeutique des pneumopathies aiguës communautaires de l'adulte sur le territoire calédonien.

Directeur de thèse : Dr Alain BERLIOZ-ARTHAUD
Faculté de médecine: Clermont-Ferrand

◆ Risques liés au milieu naturel en Nouvelle-Calédonie pour la plongée sous-marine autonome et en apnée : requins et envenimations

Emmanuel ROUSSEAU (2007)

Le lagon calédonien, le plus grand du monde, est aussi réputé pour être l'un des plus beaux. Les experts de l'UNESCO eux-mêmes ne s'y sont pas trompés, puisqu'une partie du lagon a été récemment classée au Patrimoine Mondial de l'Humanité. La beauté luxuriante de la faune sous-marine locale ne doit pas faire oublier que l'impitoyable combat permanent pour la vie de la faune sauvage, se livre aussi dans ce merveilleux lagon. Dans cette lutte pour la survie, chacun a ses armes, de défense ou d'attaque, parfois les deux. L'homme n'y a naturellement pas sa place en tant que proie, l'élément marin n'étant pas son élément naturel. Il n'est donc pas reconnu en tant que tel par les prédateurs qui pourraient l'inquiéter. Néanmoins, tout le monde peut se tromper, et goûter une nouvelle proie inconnue, ou qui ressemblerait vaguement à une autre connue, pour voir. De plus, le rôle de super prédateur qu'il assume au sein même du milieu aquatique en cas de chasse sous-marine, pourra le confronter directement à l'autre super prédateur local parfaitement adapté à son milieu : le requin. Qui

peut faire comprendre à l'intrus que ce territoire de chasse est déjà réservé, parfois de manière définitive. Dans ces mers tropicales aux couleurs étonnantes, le plaisir reste celui des yeux, de la contemplation et de la photographie. Gare au néophyte qui voudra y ajouter celui du toucher, sans être sûr de ses connaissances du milieu. Une grande variété d'espèces venimeuses existe, dont certaines sont mortelles sans un traitement médical rapide et approprié en milieu de réanimation. En zone tropicale plus qu'en zone tempérée, la connaissance de la faune locale n'est plus seulement une vocation "d'honnête homme" plongeur s'intéressant au milieu dans lequel il évolue, mais une nécessité pour éviter le pire. Ce petit aperçu tente de dégager l'essentiel des dangers à redouter, en s'appuyant autant que possible sur les cas cliniques locaux, y compris les plus récents. Nous ne traiterons pas les intoxications alimentaires par consommation des produits de la mer (en particulier la gratte ou ciguatera), qui ne relèvent pas directement d'un risque rencontré dans le milieu naturel mais plutôt autour d'une table.

Faculté de médecine: Lille

◆ Infection par le virus de l'immunodéficience humaine en Nouvelle-Calédonie: situation épidémiologique 1986-2005 et perspectives

Julien ROGER-SCHMELTZ (2007)

La Nouvelle Calédonie présente une séroprévalence du VIH basse. Cependant, l'épidémie explose dans des pays voisins et le niveau des infections sexuellement transmissibles est élevé, particulièrement au sein de la population jeune. L'infection est en transition en Nouvelle Calédonie, touchant de plus en plus de femmes et dont les mélanésiennes sont particulièrement vulnérables ; elle fait courir le risque d'une augmentation des cas de transmissions verticales. Des problèmes se posent quant à la prévention, le dépistage, l'exclusion des patients: la culture, les traditions locales et la condition féminine peuvent être un obstacle à la prise en charge de cette maladie.

Directeur de thèse : Pr. Philippe MORLAT
Faculté de médecine : Bordeaux



II.4.2. Des mémoires d'infirmiers

Source : bibliothèque de l'Institut de Formation des professions sanitaires et sociales de Nouvelle Calédonie (IFPSS NC) - Promotion 2006-2009

Vous trouverez ci-dessous quelques résumés de mémoires sélectionnés au hasard des thèmes abordés. Pour des raisons de place disponible il est matériellement impossible de les inclure tous dans ce chapitre. Les personnes intéressées, sont invitées à se rapprocher de l'IFPSS pour consulter les mémoires non inclus dans chapitre.

◆ 611 La dimension du soin au cœur de la quête de l'identité

GUINEZ Chantal

Une situation déstabilisante en fin de 1ère année de formation à l'IFPSS me pousse à une prise de conscience et à une remise en question soudaine.

Mon stage se déroule en service de médecine sans problèmes. Je me focalise sur les soins et la toilette, pratique que je maîtrise parfaitement grâce à ma longue expérience d'aide-soignante.

Face au questionnement d'un patient, je réalise que je change de rôle. Une réflexion sur le lien entre patient et soignant, sur la nature du soin, sur la globalité de la prise en charge naît. Cela me permet de dégager deux concepts :

- la construction de mon identité de soignant avec changement de positionnement professionnel,
- la maîtrise du soin et la nécessité du travail en équipe.

L'analyse m'amène à faire un grand pas dans l'acquisition de mon nouveau rôle et de mon nouveau statut d'infirmière, en prenant conscience des différentes étapes de la construction de ma nouvelle identité.

◆ 606 La distance thérapeutique dans la relation soignant-soigné

DOMINE Alice

Je suis élève infirmière de première année en stage en service de médecine. Je prends en charge une patiente d'environ 80 ans, amaigrie, dénutrie et atteinte d'une leucémie. En trois semaines de stage, je développe une certaine affection pour cette personne. Elle me demande si elle va mourir. Je n'ai jamais envisagé cette éventualité. Je suis déstabilisée émotionnellement parlant. Les ressources nécessaires me manquent pour faire face à cette question. Je fuis la patiente et la laisse seule face à son interrogation. Cela fait naître en moi un sentiment d'échec et de culpabilité.

Etudiante de troisième année lors de ma réflexion, je me demande comment faire pour trouver ma place dans la relation soignant soigné et devenir une infirmière compétente sachant se préserver.

Trois concepts se dégagent et font évoluer ma pratique professionnelle :

- la distance thérapeutique et les émotions dans le soin,
- la fuite comme mécanisme de défense,
- la maîtrise du soin relationnel.

Ce travail m'a permis de mettre en évidence mes faiblesses et pouvoir ainsi m'améliorer dans ma pratique professionnelle.

◆ 616 Passer la main

KREYER Jessica

Je suis étudiante en deuxième année et me trouve particulièrement déstabilisée lors de mon stage en service de médecine. Je réussis à créer une relation de confiance avec le patient, en réalisant un soin plus ou moins difficile chez lui. Dès lors, il use d'une certaine familiarité en m'appelant « ma petite chérie ». Par la suite, il a un geste déplacé que je considère comme accidentel, jusqu'au moment où il le réitère le lendemain. Je me rends compte alors que je suis face à un véritable problème, puisque nous ne sommes plus sur le même canal de communication.

Je décide donc de travailler sur trois concepts :

- la communication,
- le savoir-faire/savoir-être,
- la collaboration.

« Passer la main, n'est ni un échec, ni un abandon du patient mais simplement une preuve de maturité professionnelle ». Ainsi, dans le domaine de la santé, on peut toujours demander de l'aide à un collègue car on travaille en équipe. Ce travail m'a permis de me remettre en question, de me connaître et ainsi de connaître mes propres limites.

◆ 600 Soins sans conscience 'est que ruine de l'âme

BROUT Cyril

En débutant la formation d'infirmier, je me suis fixé un objectif : apprendre un métier pratique et des techniques reproductibles. J'ai été surpris devant le nombre d'heures consacrées à la psychologie et au savoir être. Je me suis vite pris d'intérêt pour ces problématiques, c'est pourquoi je choisis d'analyser une situation de soin relationnel.

Le patient en question souffre de ce que l'on peut trivialement appeler une maladie d'amour. Les émotions que je ressens pendant ce soin et mes aprioris ont alimenté un sentiment d'impuissance et d'échec que je souhaite comprendre.

Cette démarche m'amène à traiter des questions de la :

- la distance relationnelle,
- la représentation de la maladie et de
- l'évaluation de la qualité du soin.

Ce travail m'a permis de prendre du recul sur ma pratique et de la recentrer autour de ce qui constitue le cœur de notre profession d'infirmier, à savoir le soin relationnel.

◆ 618 La relation soignant-soigné au cœur du soin

LASBLEIZ Grégory

Durant un stage en milieu scolaire, je prends en charge une adolescente pour un retard de règles. Suite au test de grossesse effectué, cette jeune fille est enceinte.

Une série d'entretiens est mise en place afin d'accompagner la patiente vers son choix : l'avortement.

Je perds patience lors de ces entretiens, je sors de mon rôle de soignant. Mon écoute est inexistante. Mes valeurs personnelles interfèrent dans la qualité du soin relationnel.

Je choisis donc de traiter les concepts:

- de la relation soignant/ soigné,
- des valeurs.

Le mécanisme de l'identification projective explique bien mon comportement.

J'ai la conviction de savoir ce qui convient à la patiente. Je porte un jugement sur cette adolescente. Je me crée des valeurs professionnelles à partir de mes valeurs personnelles. Or, le Patient est acteur de ses soins. Je suis présent pour prendre soin.

Mes valeurs professionnelles ont évoluées et évolue encore. Je prends conscience et accepte que les valeurs du patient puissent être différentes des miennes.

Pour prendre soin de l'autre est avoir une relation soignant/soigne basé sur l'écoute et la confiance, je dois être authentique, avoir de la congruence dans mon discours et pour cela être en accord avec moi même.

Ce Travail de Fin d'Etudes (TFE) m'a permis d'ouvrir cette porte et de commencer ce chemin vers la connaissance de soi.

◆ 602 Emotionnellement parlant...

VIGIER-CHAILLEY Géraldine

Je suis étudiante en deuxième année. J'effectue mon stage en Neurologie. Mes objectifs : savoir mettre de la distance thérapeutique avec le patient et gérer les situations de stress. Je prends en charge un homme de 60 ans entré au service suite à l'apparition progressive d'une hémiplegie droite. Je sens son inquiétude : je réalise la toilette seule. Je suis également un peu angoissée à cette idée.

Je lui demande si sa famille est venue le visiter. Je suis émue de l'avoir surpris pleurer la semaine passée. Cet homme valide auparavant est aujourd'hui handicapé. Je sens les larmes me monter aux yeux, j'essaie de rester discrète. Devant mon ressenti, le patient me dit qu'il est propre. Il n'a pas besoin de toilette. Il s'interroge sur l'absence de l'aide-soignante.

Je reprends confiance en moi et décide de commencer par la toilette du visage. Le patient se détend et ne souhaite aucun déplacement. Il a peur de chuter à nouveau. Je finis le nursing en binôme. Le patient sourit.

Je pense intéressant et important pour mon avenir professionnel d'aborder la souffrance, le mal être du soignant à travers les concepts suivants :

- le stress,
- la confiance,
- la distance relationnelle.

La souffrance du patient est souvent évoquée, mais ne doit en aucun cas faire oublier qu'il en existe une autre : celle du soignant, sujet difficile à aborder et bien souvent perçue comme une faiblesse.

Ce TFE m'a permis de travailler mon état d'esprit de soignant afin de maîtriser les différentes situations liées à ce

métier. J'ai énormément appris sur les autres et sur moi-même. A présent, je vais pouvoir influencer sur l'intensité de mes émotions.

◆ 627 D'aide soignante à infirmière

REACULEAU Virna

Je débute mon stage de 3e année dans un service de médecine. Mon objectif : réaliser le maximum de soins infirmiers relevant du rôle sur prescription. J'accueille une dame de 62 ans, entrant pour une pleurésie, d'origine inconnue. Je me prends rapidement d'affection, pour cette patiente discrète et réservée. Lors d'un soin, je la prévient de mon statut d'étudiante. Je perçois son inquiétude : c'est un échec. Décontenancée, je lève les yeux vers Mme P et peux lire une expression douloureuse sur son visage. Cela suffit à faire vaciller ma confiance. Je suis contrariée par cet échec.

Par la suite, Mme P. ne fait plus partie de mon secteur. Je passe la saluer tous les jours. J'apprends qu'elle est atteinte d'un cancer malin de la plèvre. A cette nouvelle, je décide de ne plus la voir. Le lendemain, suite à l'appel d'un autre secteur, je me retrouve face à Mme P. Je suis surprise et déstabilisée de voir son visage triste et changé. Je suis persuadée qu'elle sait qui je suis. Je suis mal à l'aise, un sentiment de gêne m'envahit. J'ai du mal à admettre que cette dame, hospitalisée pour une pathologie d'apparence bénigne, et de surcroît autonome, puisse se dégrader aussi rapidement.

Quelles sont mes représentations du métier infirmier ?

Ai-je bien fait le deuil de mon statut d'aide-soignante ?

Cette situation m'a permis de dégager deux concepts nécessaires à une meilleure compréhension de celle-ci :

- la construction de l'identité professionnelle,
- la représentation de la maladie.

Ce travail de fin d'étude m'a permis la prise de conscience de mes difficultés à changer d'identité professionnelle, notamment dans la représentation de la douleur induite par les soins. Je me suis construit une nouvelle identité professionnelle à partir de ce que j'étais pour devenir ce que je suis : une infirmière avec ses expériences d'aide-soignante.





III. COMPTES DE LA SANTÉ



III. COMPTES DE LA SANTÉ

III.1. Présentation

III.2. Le coût de la santé en Nouvelle-Calédonie

A RETENIR

Années 2008 à 2010

Augmentation de la consommation médicale totale de 2008 à 2010 : + 20,9%.

Augmentation de la dépense courante de santé : +19,3%.

Consommation médicale totale
par habitant en 2009 : 283 661 francs CFP (+11,3% par rapport à 2008).

Dépenses de santé
par habitant en 2009 : 312 546 francs CFP (+11% par rapport à 2008).

Part de la consommation de soins
dans les dépenses de santé : 81%,
et la part de la prévention : 4%.



III.1. Présentation

La délibération modifiée n° 490 du 11 août 1994 portant plan de promotion de la santé et de maîtrise des dépenses de soins sur le territoire de Nouvelle Calédonie a prévu chaque année, la réalisation de « comptes de la santé ». Ils sont présentés dans le présent document pour une série de 3 exercices (2008 à 2010). Les comptes de la santé permettent d'évaluer le coût de la santé et d'analyser son évolution. Ils permettent également d'identifier l'origine des ressources financières affectées à ces dépenses, et la répartition de l'effort financier entre assurance maladie, ménages, assurance complémentaire et collectivités.

■ Définition

Le coût de la santé est, de façon standardisée, appréhendé au travers de deux agrégats :

- la consommation médicale totale,
- la dépense courante de santé.

■ La consommation médicale totale

Elle correspond à la valeur des biens et services médicaux utilisés en Nouvelle-Calédonie pour la satisfaction directe des besoins individuels de santé. Elle est appréhendée par des masses financières globales qui sont la contrepartie des soins médicaux curatifs et des services de médecine préventive individuelle dispensés dans l'année.

La consommation de soins comprend l'ensemble des soins hospitaliers et ambulatoires délivrés par les hôpitaux, les professionnels libéraux, les structures de circonscriptions médicales et les centres de soins des provinces et des organismes de protection sociale. Aux soins s'ajoutent la consommation des médicaments et autres biens médicaux (optique, prothèse, petits matériels et pansements).

L'ensemble des soins et biens médicaux sont regroupés selon les postes suivants : hospitalisations, soins ambulatoires, évacuations sanitaires, honoraires des médecins, et coût de leurs prescriptions : auxiliaires médicaux, pharmacie, analyses, prothèses, transports sanitaires - auxquels s'ajoutent les soins dentaires.

Les dépenses relevant de la médecine préventive individuelle correspondent aux dépenses liées aux vaccinations, dépistages et surveillance médicale, ainsi que les dépenses dans le cadre de la médecine du travail.

■ La dépense courante de santé

Elle correspond à l'effort consacré au cours d'une année au titre de la santé par l'ensemble des personnes et institutions en Nouvelle-Calédonie. Elle correspond à la somme des dépenses qu'engagent les financeurs du système : la Cafat,

les provinces et la Nouvelle-Calédonie au titre de l'aide médicale, les organismes de protection complémentaire (mutuelles, sociétés d'assurances, institution de prévoyance) et les ménages eux-mêmes.

A la consommation médicale totale précédemment définie, s'ajoutent les indemnités journalières, la recherche, la formation des professionnels de santé, les frais de gestion du système de santé et les dépenses de prévention collectives (campagnes d'information et d'éducation à la santé).

■ Précautions

Les données qui suivent sont évaluatives pour la part relevant des ménages et des assurances privées, ces dernières n'ayant pas communiqué leurs informations. Les dépenses sont évaluées par recoupement avec les recettes des établissements hospitaliers et, de manière forfaitaire, pour les dépenses de soins de ville (base SANESCO = 5% de majoration des dépenses). De même, les données transmises par certains organismes ou collectivités étaient partielles, une note de bas de page indique par conséquent les données qui ont été estimées.

III.2. Le coût de la santé en Nouvelle-Calédonie

■ Évolution de 2008 à 2010

Exercice	Consommation médicale totale en millions de FCFP	% N-1	Dépense courante de santé	% N-1
2008	62 348,58	+3,1%	68 862,22	+3,6%
2009	69 661,50	+11,7%	76 755,15	+11,5%
2010	75 362,89	+8,2%	82 186, 03	+7,1%

Entre 2008 et 2010, la consommation médicale totale a augmenté, au total, de 20,9% et la dépense courante de santé de 19,3%.

Après la décélération observée entre 2006 et 2008 la consommation médicale totale comme la dépense courante de santé s'accroissent à nouveau, notamment en raison pour cette dernière d'une importante progression des frais de gestion sur la période.

■ Comparaison

L'utilisation d'agrégats standardisés autorise les comparaisons notamment avec la métropole en ramenant :

- la consommation médicale totale ou la dépense courante de santé par habitant ;
- la consommation médicale totale ou la dépense courante de santé par rapport au PIB.

Les données relatives à la population et au PIB en Nouvelle-Calédonie n'étant pas disponibles pour 2010, la comparaison se limite aux années 2008 et 2009.

A) Évolution de la consommation médicale totale par habitant et de la dépense courante de santé par habitant

exercice	2008	2009
Population en NC (données ISEE)	244 600*	245 580
Consommation médicale totale par habitant en NC	254 900 FCFP	283 661 FCFP
En France	317 221 FCFP	335 604 FCFP
Dépenses de santé par habitant en NC	281 529 FCFP	312 546 FCFP
En France	400 015 FCFP	426 143 FCFP

* : Population estimée

La moindre consommation médicale par habitant en Nouvelle-Calédonie s'explique notamment d'une part par la structure en âge de la population, les jeunes proportionnellement plus nombreux en Nouvelle-Calédonie qu'en métropole étant moins consommateurs de soins, et d'autre part par l'offre de soins encore limitée dans certains secteurs et certaines zones du territoire.

A cette moindre consommation médicale par habitant s'ajoutent des dépenses de formation et de recherche beaucoup moins élevées en Nouvelle-Calédonie qu'en métropole d'où une dépense courante de santé elle aussi relativement moins importante.

B) Évolution de la dépense courante de santé rapportée au PIB :

En %	2008	2009
PIB Nouvelle-Calédonie (milliards FCFP)*	736,6	752,1
Dépenses courante de santé rapportée au PIB en NC	9,34 %	10,2 %
en France	11 %	11,7 %

* : Sources réactualisées de l' ISEE

La chute de la croissance du PIB en 2008 (+ 0,6%) et 2009 (+2%) après plusieurs années de forte croissance (taux moyen de croissance annuel de 5,6%) se traduit par une part sensiblement plus importante des dépenses de santé. On retrouve la même évolution en métropole où la part des dépenses de santé augmente en raison de la baisse du PIB.

La dépense nationale de santé dans les pays de l'OCDE.

L'OCDE utilise un concept légèrement différent pour permettre des comparaisons entre ses membres : la dépense nationale de santé qui est évaluée à partir de la dépense courante de santé en défalquant les indemnités journalières, les dépenses de recherche et de formation médicale et en ajoutant la formation brute de capital fixe du secteur hospitalier public.

En Nouvelle-Calédonie, cela correspond aux investissements dans les hôpitaux publics territoriaux CHT/CHN/CHS qui s'élèvent à 479,77 millions en 2008 et 1,386 milliards en 2009 La construction d'un nouvel hôpital à Koutio (le Médipôle) destiné à remplacer l'actuel CHT Gaston Bourret absorbe une très grande partie de ces investissements.

La dépense nationale de santé calculée pour la Nouvelle-Calédonie en **2009** est de 9,9% du PIB alors que la France se situe à 11% de son PIB.

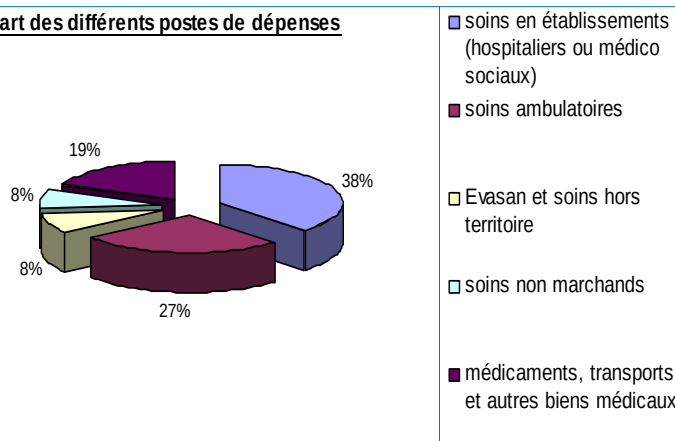
En 2009, 76,7 milliards de FCFP ont été au total dépensés pour la santé en Nouvelle-Calédonie soit en moyenne 312 546 FCFP par habitant. Au sein de cette dépense, 69,6 milliards ont été directement affectés à la consommation de soins et de biens médicaux, soit 283 661 FCFP par habitant. La Nouvelle-Calédonie se place dans la moyenne des pays développés.

■ La consommation de soins

Moins de 10% des soins reçus en Nouvelle-Calédonie sont des soins dits non marchands, dispensés à titre gratuits ou bénéficiant de tarifs particuliers principalement au sein des dispensaires provinciaux ou des centres médico-sociaux des organismes de protection sociale (Cafat et mutuelles).

La consommation de soins et biens médicaux marchands comprend les soins en établissements de santé, les soins ambulatoires (médecins, dentistes, auxiliaires médicaux, laboratoires d'analyses), les transports, les médicaments et autres biens médicaux (optiques, prothèses petits matériels et pansements).

Part des différents postes de dépenses



En milliers de FCFP	2008	2009	2010
Soins en établissements	22 618 012	23 912 154	25 787 781
Hospitalisation	22 496 405	23 820 243	25 675 943
- public	18 977 215	20 154 450	21 708 858
- privé	3 519 190	3 665 793	3 967 085
Forfait aux établissements médico-sociaux	121 607	91 911	111 838
Soins ambulatoires	14 791 710	17 144 925	18 570 416
- honoraires médicaux et actes dentaires	6 202 276	7 630 161	8 133 034
- actes des sages femmes	64 595	151 566	166 049
- auxiliaires médicaux	3 371 479	3 660 182	4 109 899
- consultations externes	1 873 863	1 481 283	1 491 944
- hémodialyses	1 539 800	1 641 931	1 750 804
- analyses	1 497 899	1 620 641	1 740 795
- divers ¹	241 798	959 161	1 177 891
Evasan	3 616 808	4 419 773	5 270 296
Soins hors territoire	371 175	297 835	342 045
Prescription	11 545 496	11 946 849	12 801 356
- pharmacie	9 544 403	10 063 730	10 518 781
- transport	981 347	1 152 469	1 491 200
- optique et orthopédie	1 019 746	730 650	791 375
Soins non marchands	5 151 798	5 148 342	5 526 601
Total	58 094 999	62 869 878	68 297 895

1 : Cures thermales, insuffisants respiratoires, pédicures et autres soins.

Structure de la consommation de soins (hors part des ménages)

Avec 25,78 Milliards de Francs, le **secteur hospitalier** (public et privé) représente près de 40% de la consommation de soins et biens médicaux marchands.

Les établissements publics assurent la majeure partie des dépenses hospitalières (84,5%). De par leur financement par dotation globale de fonctionnement, l'évolution des dépenses hospitalières publiques est ainsi calibrée lors de la fixation par le congrès du taux directeur. Conformément au plan de maîtrise voté en 2005, le congrès a jusqu'en 2009 maintenu une évolution modérée de ce taux directeur (6,5% pour 2008, 6,15% pour 2009). A compter de 2010, le taux augmente en prévision de l'ouverture du futur hôpital (7,5% en 2010). Le secteur privé représente quant à lui 16% des dépenses hospitalières et connaît une évolution en valeurs de 12% entre 2008 et 2010. Cette évolution est due tant à une augmentation en volume (avec l'augmentation du nombre d'accouchements, le développement de la chirurgie ambulatoire et des soins palliatifs), qu'à un effet prix, conséquence d'une revalorisation substantielle en 2009 (+7%) et d'une dotation exceptionnelle à l'une des deux cliniques en difficulté.

En 2010, la **consommation de soins ambulatoires** est de 18,5 Milliards dont 17 Milliards pour le secteur ambulatoire privé.

La convention médicale de 2006 qui instaure des objectifs d'activité et de prescription pour les médecins continue de produire ses effets sur le coût des honoraires médicaux (la modération de l'activité des médecins permet d'atténuer l'impact de la revalorisation de leurs honoraires).

D'une manière générale, l'effet prix sur les honoraires des professionnels de santé exerçant en libéral (médecins,

dentistes, sages femmes, auxiliaires médicaux, et laboratoires) reste relatif puisqu'il n'explique que 1,5% de l'évolution observée entre 2008 et 2009 et 2% de l'évolution observée entre 2009 et 2010, évolutions qui restent toujours dues principalement à une augmentation en volumes d'actes.

Cette augmentation du volume d'acte est elle-même davantage due à une augmentation du nombre de bénéficiaires des soins qu'à une augmentation de la dépense par bénéficiaire.

La dépense moyenne par bénéficiaire de soins infirmiers, d'analyses ou d'actes de kinésithérapie, est stable sur la période mais le nombre de personnes ayant recours à un infirmier, un kinésithérapeute ou à des analyses biologiques est en augmentation.

Par ailleurs, il est à noter que la forte augmentation des dépenses relatives aux actes de sages femmes s'explique par la modification de la nomenclature qui permet ainsi le remboursement de nouvelles prestations (consultations pré et post natales). Enfin, la forte augmentation du coût des transports est en partie due à une revalorisation importante du tarif des ambulanciers en 2009 pour répondre aux nouvelles règles applicables à la profession.

La **progression des dépenses pharmaceutiques** reste très importante sur la période (+10%) mais en relative décelération par rapport à 2006-2008, résultat de la politique volontariste de la caisse sur les génériques avec notamment la mise en place des délégués santé et une augmentation plus modérée du coût moyen par boîte. Ce poste reste cependant important dans l'ensemble des dépenses de santé (15%) et

nécessite une attention constante. Il est en effet très dépendant de l'évolution du nombre de personnes reconnues en longue maladie responsables de 82% des dépenses pharmaceutiques. Or ce nombre connaît une croissance soutenue ces dernières années (+7% en 2008 et +13% en 2009).

Les dépenses liées **aux évacuations sanitaires** hors du territoire représentent plus de 8% des dépenses de santé. Après une reprise du nombre d'Evasan entre 2008 et 2009, le nombre reste stable entre 2009 et 2010, mais les dépenses continuent, elles, de progresser (+45%). Cette évolution s'explique en partie par l'envolée du dollar qui renchérit le coût des évacuations vers l'Australie. Les cancers et les cardiopathies restent les deux principales causes d'Evasan. Ils génèrent chacun plus d'un tiers des dépenses du poste.

■ Les prestations en espèces

(Indemnités journalières de maladie et de maternité)

Les prestations en espèces versées par les organismes de protection sociale représentent, en 2010, 2,5% des dépenses de santé, leur poids est donc moins important qu'en métropole où il atteint 5% des dépenses de santé. Cette différence s'explique notamment par l'intervention plus importante des employeurs dans les arrêts de courte durée sur la base d'un accord interprofessionnel.

■ Les dépenses de prévention

Malgré une forte augmentation sur la période, les dépenses de prévention (collective et individuelle) représentent seulement 4% des dépenses de santé contre 6% en métropole. Cependant, ce montant est très variable d'une année sur l'autre en fonction des campagnes initiées par le gouvernement (dépistage du cancer du sein et prévention de la surcharge pondérale) ou imposées par les épidémies (dépistage de la grippe A ou de la dengue). Une grande partie des dépenses repose sur l'Agence sanitaire et sociale de Nouvelle-Calédonie, les organismes de protections sociale n'intervenant qu'à hauteur de 30% et principalement par le remboursement des vaccins et de certains tests de dépistages (VIH, cancer du col de l'utérus, tuberculose) à travers le fond autonome de compensation des dépistages en santé publique créé en 2004.

La part **de la sécurité sociale** dans le financement des dépenses de santé représente 62,5% (de 10 point inférieure à la part de la sécurité sociale en métropole). Cette différence s'explique en partie par la moindre intervention du régime de base (RUAMM) sur le petit risque en Nouvelle-Calédonie qu'en métropole (40% contre 60%). Excédentaire en 2008 et 2009, le RUAMM, qui compte 241 888 assurés, redevient déficitaire en 2010 impliquant un nouveau plan de maîtrise dès 2011.

La part **des organismes complémentaires** (mutuelles), qui couvrent, en 2010, 147 455 de ces assurés, représente 8% des dépenses de santé.

La part **des pouvoirs publics** à travers notamment la couverture des plus démunis (service de l'aide médicale) et la prévention représente 25% des dépenses de santé.

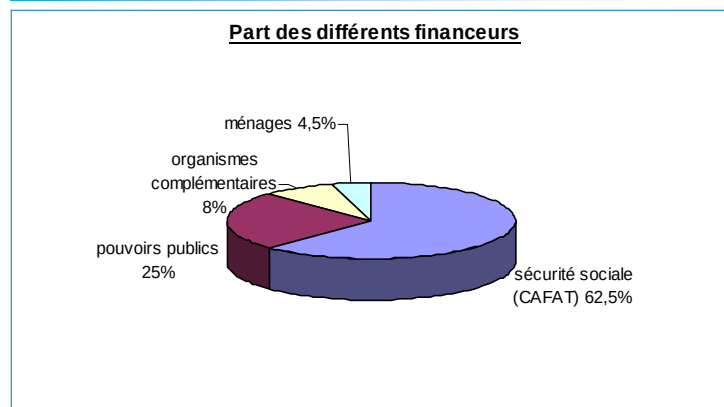
Le reste à charge **des ménages** représente 4,5% de la dépense de santé.

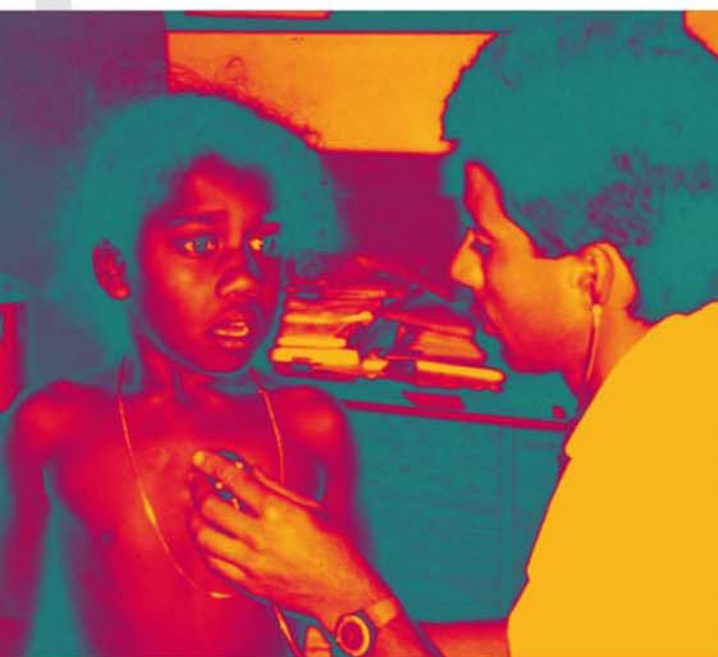
Assurés RUAMM CAFAT résidant en NC	241 888
Bénéficiaire d'une aide médicale (base + complémentaire ou complémentaire uniquement)	56 440
Adhérent d'une mutuelle	147 455

Couverture maladie de la population en 2010



III.3. Le financement des dépenses de santé





**Direction des affaires sanitaires et sociales
de la Nouvelle-Calédonie**

Service des actions sanitaires
Tél : 24 37 00 / Fax : 24 37 14
Email : dass@gouv.nc
Site web : www.dass.gouv.nc