

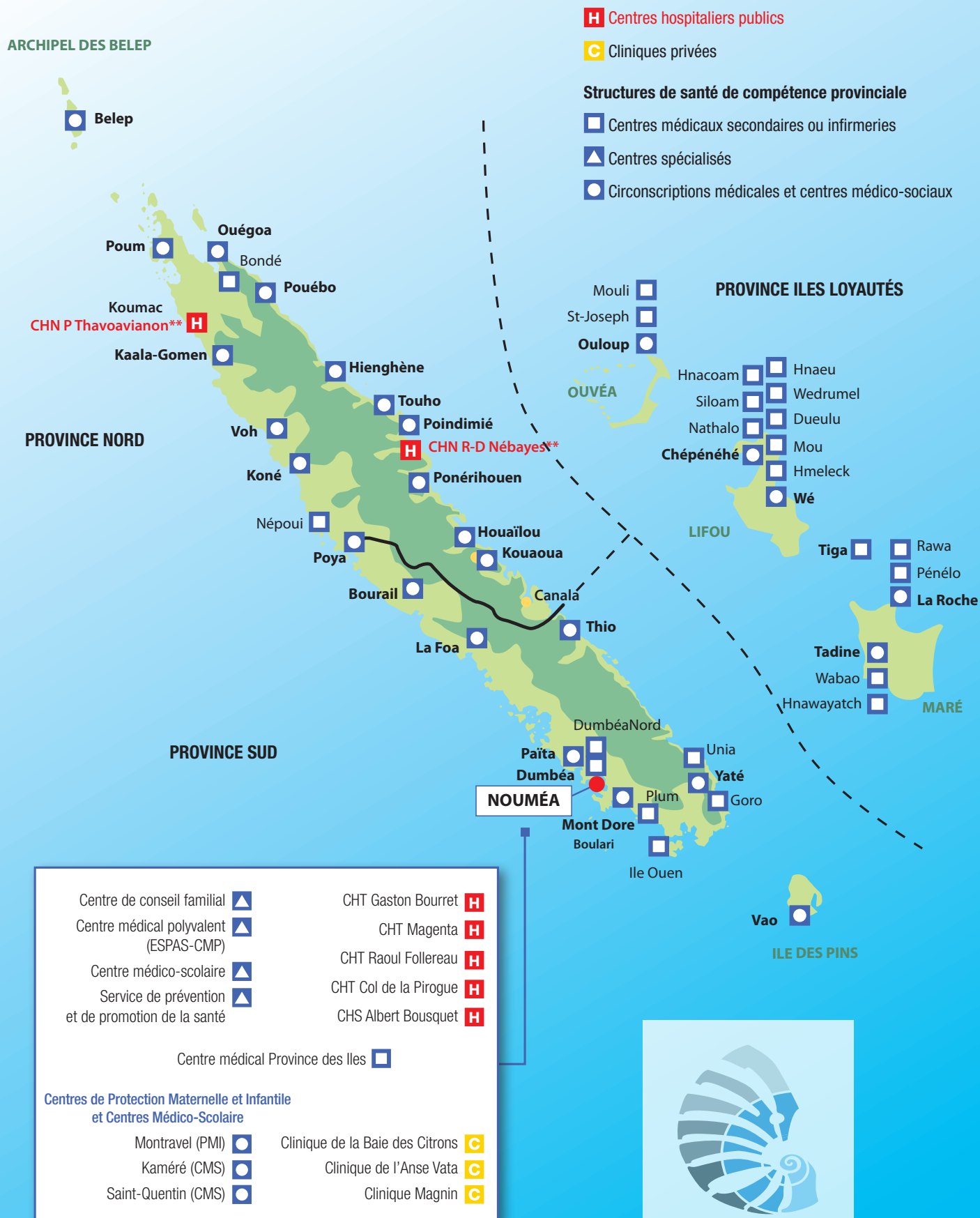
Situation sanitaire en
Nouvelle-Calédonie

2011



2011

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



2011

Recommandations aux lecteurs

La situation sanitaire de la Nouvelle Calédonie présente les résultats de l'année 2011 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 2010.

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
- I.1.2. Causes de décès - Mortalité générale
- I.1.3. Causes de décès - Mortalité périnatale

I.2. LES 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. La tuberculose
- I.2.6. La dengue
- I.2.7. Le chikungunya
- I.2.8. La leptospirose
- I.2.9. Le rhumatisme articulaire aigu (RAA)
- I.2.10. Les maladies surveillées

I.3. LES MALADIES NON TRANSMISSIBLES

- I.3.1. Les cancers
- I.3.2. Les insuffisants rénaux chroniques
- I.3.3. Les insuffisants respiratoires chroniques
- 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

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

I.5. MODES DE VIE ET COMPORTEMENTS A RISQUE

- I.5.1. L'alcoolisme
- I.5.2. Le tabagisme
- I.5.3. Les habitudes alimentaires
- I.5.4. Les accidents du travail
- I.5.5. La sécurité routière et les accidents corporels

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

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

I.7. PREVENTION

- I.7.1. La prévention des pathologies de surcharge
- I.7.2. La prévention bucco-dentaire



II. LES SERVICES DE SANTÉ

II.1. LE DISPOSITIF SANITAIRE

- II.1.1. Les lits et les 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

II.2. LES PROFESSIONNELS DE SANTE

- II.2.1. Les médecins
- II.2.2. Les autres professionnels de santé

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

II.4. THESES ET MEMOIRES

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



III. COMPTES DE LA SANTÉ

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



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 - Année 2010

Taux d'accroissement naturel : 11,9 pour mille.
Taux de natalité : 16,7 pour mille
Indice synthétique de fécondité : 2,17 enfants par femme.
Taux brut de mortalité : 4,8 pour mille
Espérance de vie à la naissance (population totale): 77,4 ans.
Taux brut de mortalité infantile : 4,6 pour mille.

Causes de décès - Mortalité générale - Année 2011

Les quatre premières causes de décès sont :

- les tumeurs : 30,8%,
- les maladies de l'appareil circulatoire : 20,0%,
- les causes externes de morbidité et de mortalité : 13,1%,
- les maladies de l'appareil respiratoire : 9,1%.

Le taux de mortalité standardisé est de 446,1 pour 100 000 en 2011.

Années potentielles de vie perdues (APVP), période 1991-2010 (CIM09) :

- 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%).

Années potentielles de vie perdues (APVP), 2011 (CIM10) :

- chez les hommes, le groupe des causes externes de morbidité et de mortalité occupe le premier rang (50,1%), devant celui des tumeurs (16,1%).
- chez les femmes, les causes externes de morbidité et de mortalité (32,7%) devancent les tumeurs (32,4%).

Causes de décès - Mortalité périnatale 2011

60,5% des enfants prématurés ont des âges gestationnels de moins de 32 semaines, et 52,6% des enfants de moins de 1 500 grammes.

13,6% de ces décès concernaient des mères dont l'âge était inférieur à 20 ans ou de plus de 40 ans.

48,5% des décès sont dus à une hypoxie intra-utérine et à une asphyxie à la naissance.

I.1.1.1. Caractéristiques générales de la population

■ Répartition de la population

On observe une croissance de la population calédonienne de 2,6% entre le recensement de l'année 2009 et l'estimation de la population au 1^{er} janvier 2011, avec des répartitions par provinces comparables.

Province	2004	%	2009	%	Janv. 2011*	%
Sud	164 235	71,2	183 007	74,5	187 662	74,5
Nord	44 474	19,3	45 137	18,4	46 445	18,4
Iles Loyauté	22 080	9,5	17 436	7,1	17 893	7,1
total	230 789	100	245 580	100	252 000	100

* Les chiffres de la population de janvier 2011 correspondent à des estimations basées sur le recensement d'août 2009.

Population de la Nouvelle-Calédonie aux recensements de 1996, 2004 et 2009

La répartition de la population par commune de Nouvelle-Calédonie estimée au 1^{er} janvier 2011 est la suivante :

Province sud		Province nord		Province îles loyauté	
Commune	Population	Commune	Population	Commune	Population
Boulouparis	2 481	Belep	918	Lifou	8 853
Bourail	5 130	Canala	3 428	Maré	5 559
Dumbéa	24 733	Hienghène	2 462	Ouvéa	3 481
Farino	614	Houailou	4 048		
Ile des pins	2 020	Kaala-Gomen	1 981		
La Foa	3 410	Koné	5 335		
Moindou	722	Koumac	3 786		
Mont dore	26 354	Ouégoa	2 188		
Nouméa	100 131	Poindimié	4 944		
Paita	16 786	Ponérihouen	2 446		
Sarraméa	653	Pouébo	2 479		
Thio	2 698	Pouembout	2 132		
Yaté	1 930	Poum	1 424		
		Poya	2 717		
		Touho	2 306		
		Voh	2 471		
		Kouaoua	1 380		
Ensemble	187 662	Ensemble	46 445	Ensemble	17 893

Population communale fictive de la Nouvelle-Calédonie

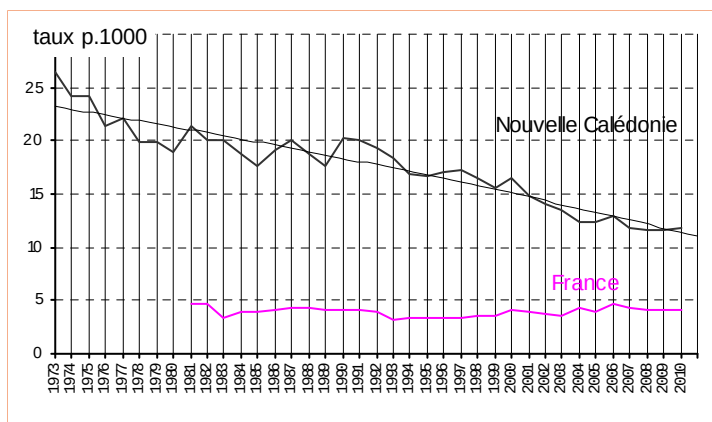
La densité de population est passée de **10,6 habitants** au kilomètre carré en 1996 à **11,9** en 2004, **13,2** en 2009 et **13,4** en 2010.

■ Le taux d'accroissement naturel annuel

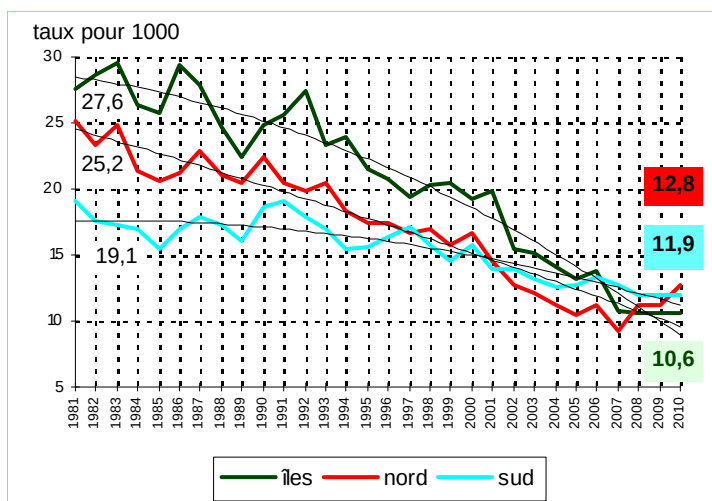
Définition : C'est la différence entre les taux bruts de natalité et de mortalité, pour l'année étudiée.

Alors que la population ne cesse de croître, le taux d'accroissement a tendance à diminuer : 25,8 pour 1 000 en 1965, 24,1 pour 1 000 en 1975. Après la baisse régulière et nette

des années 70, ce taux varie de manière plus accidentée depuis les années 80 et atteint en 2010, 11,9 pour 1 000.



Evolution annuelle du taux d'accroissement naturel.



Evolution annuelle du taux d'accroissement naturel de la population des provinces

Pour la province Sud, ce taux reste stable. Contrairement à la province Nord où l'on enregistre une tendance à la hausse depuis 2008 en province des Iles ce taux continue de baisser.

I.1.1.2. Natalité

■ Les naissances par province de domicile de la mère

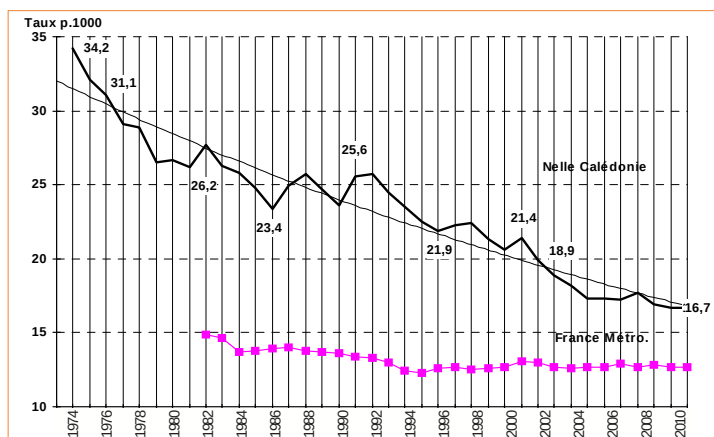
Années	2006	2007	2008	2009	2010	Variation 2009/2010
Sud	3 013	2 982	3 011	3 011	3 028	0,6%
Nord	760	701	646	732	820	12,0%
Iles	425	387	345	344	314	-8,7%
Hors N-C	26	23	13	16	16	0,0%
Total	4 224	4 093	4 015	4 103	4 178	1,8%

Enfants nés vivants par province de domicile de la mère.

■ Taux de natalité

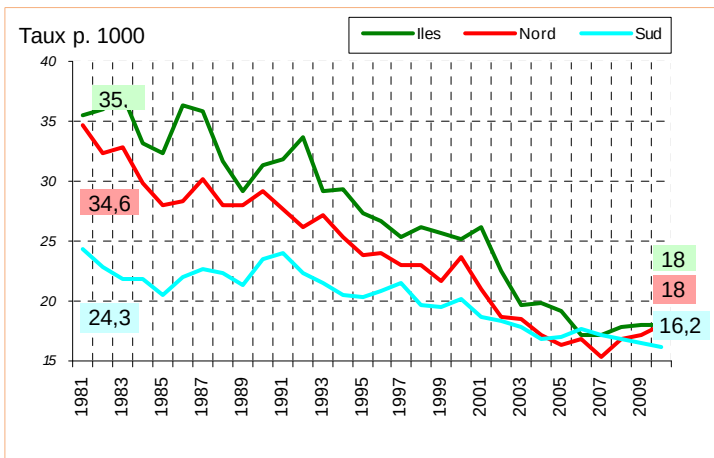
Définition : il s'agit du rapport entre le nombre annuel de naissances vivantes et l'effectif de la population au milieu de l'année considérée, multiplié par 1 000 habitants. Ce taux est influencé par la structure par âge de la population féminine (nombre de femmes en âge de procréer : 15 - 49 ans).

En 2010, le taux brut de natalité s'élève à 16,7 naissances vivantes pour 1 000 habitants.



Evolution du taux de natalité

Le taux de natalité n'a cessé de chuter depuis les années 60, passant ainsi de 36,3 en 1963 à 16,7 en 2010 pour atteindre son niveau le plus bas.



Evolution du taux de natalité par province de domicile

Cette baisse de la natalité est observée dans les 3 provinces entre 1981 et 2010 (la province des Îles : -9,3%, la province Nord : -48% et la province Sud : -33,3%).

Zone	Pays	Taux I_{00}
Métropole	France	12,7
Océanie	Polynésie	20,6
	Micronésie	20,8
	Mélanésie	28,5
Asie Pacifique	Australie	14,0
	Nouvelle-Zélande	14,6
	Japon	8,7

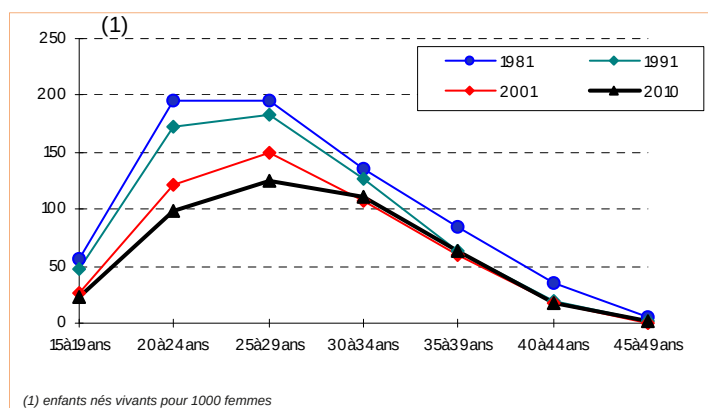
Source : site de l'INED

Éléments de comparaison sur les taux de natalité.

Le taux de natalité de la Nouvelle-Calédonie reste cependant toujours nettement plus élevé que celui de la France Métropolitaine.

■ Fécondité

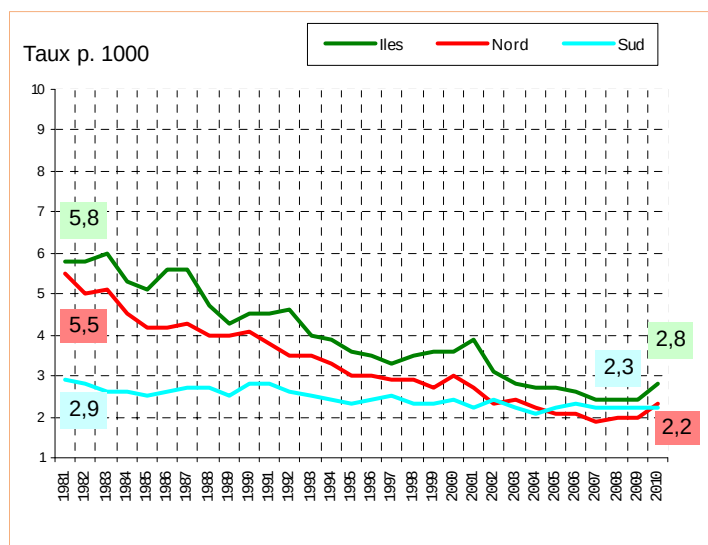
Définition : le taux de fécondité par âge est le rapport du nombre d'enfants nés au cours de l'année, de femmes d'une génération donnée, à l'effectif de cette génération au début de l'année. C'est en réalité un taux de fécondité par génération.



Evolution comparée du taux de fécondité
Par groupe d'âge de la mère entre 1981 et 2010

En 2010, 63,2 femmes de 15 à 49 ans sur 1000 ont eu un enfant, contre 74,5‰ en 2001, 97,7‰ en 1991 et 112,9‰ en 1981.

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 compensé par l'augmentation du nombre de femmes en âge de procréer.



Evolution de l'indice conjoncturel de fécondité par province

En 2010 l'indice synthétique de fécondité est égal à 2,17 enfants par femme

Alors que l'indice de fécondité de la province Sud semble osciller autour de 2,4 depuis 1993, on constate la décroissance régulière de cet indice dans les deux autres provinces. Il est passé entre 1981 et 2010 de 5,5 à 2,3 en province Nord et de 5,8 à 2,8 dans la province des Iles Loyauté.

I.1.1.3. Mortalité

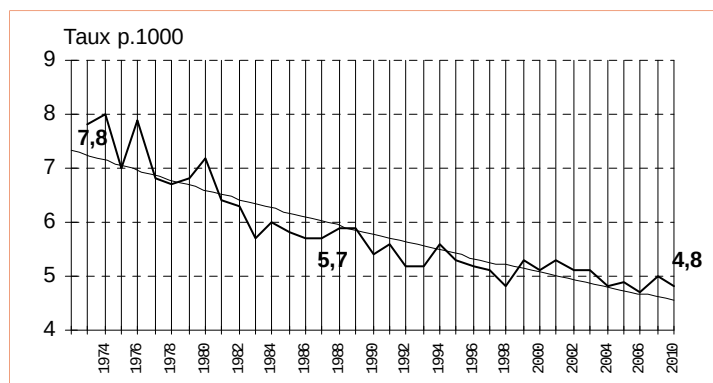
Les indicateurs de mortalité constituent des repères essentiels sur l'état de santé des populations.

■ Mortalité générale

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.

Le taux brut de mortalité en 2010 est égal à 4,8 ‰



Evolution du taux brut de mortalité pour le Territoire entre 1973 et 2010

Après une nette diminution dans les années 70 et 80, le taux brut de mortalité décroît plus lentement depuis 10 ans. Il se maintient en dessous de 5 décès pour 1 000 habitants depuis 2004.

Province	Désignation	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Sud	Nb de décès	509	532	553	631	644	727	803
	taux p. 1 000	5,2	5,0	4,8	4,8	4,5	4,3	4,3
Nord	Nb de décès	274	239	243	258	297	264	238
	taux p. 1 000	9,3	7,4	6,7	6,3	6,7	5,9	5,2
Iles	Nb de décès	114	107	121	119	125	131	129
	Taux p. 1 000	7,9	6,5	6,5	5,8	5,8	5,9	7,4
Total	Nb de décès	914	891	928	1 020	1 077	1 142	1 191
	taux ‰	6,4	5,8	5,4	5,3	5,1	4,9	4,8

Mortalité générale selon la province de domicile

En 2010, le taux brut de mortalité est plus élevé dans la province Iles Loyauté. A noter en 2010, une diminution particulièrement importante dans la province Nord pour atteindre le taux le plus bas enregistré sur la période étudiée. En province Sud, ce taux reste relativement stable.

Le taux de mortalité en Nouvelle-Calédonie reste bien inférieur aux taux présentés dans le tableau ci-dessus.

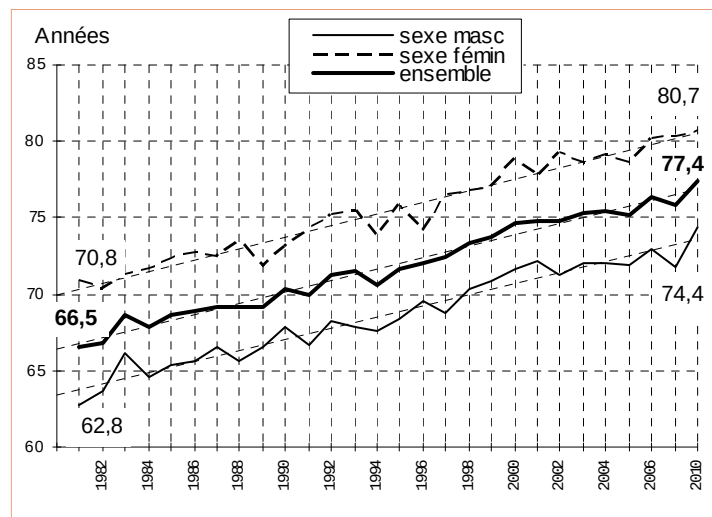
Estimation 2011 ONU et Eurostat		
Zone	Pays	Taux ‰
Métropole	France	8,5
	Polynésie	5,4
Océanie	Micronésie	5,1
	Mélanésie	7,3
	Australie	6,0
Asie - Pacifique	Nouvelle-Zélande	7,0
	Japon	9,0

Source : site de l'INED

Eléments de comparaison sur les taux de mortalité

Espérance de vie à la naissance

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



Evolution de l'espérance de vie à la naissance, selon le sexe de 1981 à 2010.

L'espérance de vie à la naissance (E.V.N.) en Nouvelle-Calédonie se caractérise par :

- une augmentation régulière
- un gain plus élevé chez les hommes que chez les femmes au cours des 20 dernières années
- le maintien de l'écart entre hommes et femmes (6,3 ans en 2010).

Gain depuis 1981 :

- ensemble : 10,9 ans (3,5 entre 1981 et 1991, 4,8 entre 1991 et 2001 puis 2,6 de 2001 jusqu'en 2010)
- hommes : 11,6 ans (3,9 entre 1981 et 1991, 5,4 entre 1991 et 2001 puis 2,3 de 2001 jusqu'en 2010)
- femmes : 9,9 ans (3,4 entre 1981 et 1991, 3,5 entre 1991 et 2001 puis 3 de 2001 jusqu'en 2010).
- selon la province (ensemble de la population) :

îles	en 1981 :	64,7	en 2010 :	74,2	gain :	9,5
nord	en 1981 :	60,7	en 2010 :	75,9	gain :	15,2
sud	en 1981 :	69,4	en 2010 :	78,2	gain :	8,8

Le gain de l' EVN est contrasté selon la province, il est également deux fois plus important en province Nord qu'en province Sud.

L'écart maximum de l'EVN constaté entre les provinces Nord et Sud était de 8,7 ans en 1981; il est de 2,3 ans en 2010.

Espérance de vie à la naissance en 2010 (population totale) : 77,4 ans

Estimation 2011 ONU et Eurostat				
Zone	Pays	EVN H	EVN F	EVN ens.
Métropole	France	78,1	84,8	
Océanie	Polynésie	-	-	73,6
	Micronésie	-	-	72,8
	Mélanésie	-	-	63,6
Asie Pacifique	Australie	78,7	83,5	
	Nouvelle-Zélande	79,6	83,4	
	Japon (en 2000)	77,4	84,8	

Source : site de l'INED

Données comparatives sur l'espérance de vie à la naissance

L'EVN en Nouvelle-Calédonie reste plus basse qu'en métropole et dans certains pays de l'Asie Pacifique comme l'Australie, la Nouvelle-Zélande et le Japon. Elle demeure toutefois plus élevée que celle de la plupart des pays de l'Océanie.

■ Mortalité fœto-infantile

La mortalité fœto-infantile est définie par la mortalité au cours de la période couvrant la naissance et la première année de vie.

Le graphique de la page suivante 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 mortalité 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 :

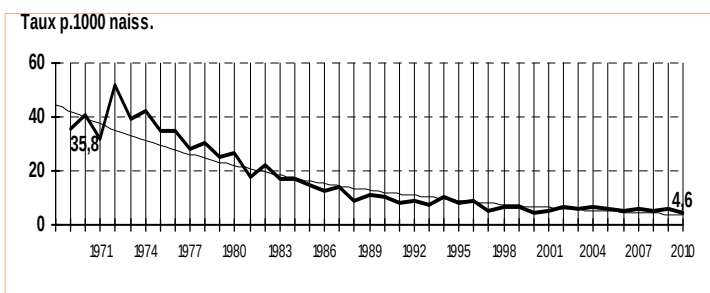
- d'une part la limite entre un avortement et une mort fœtale,
 - d'autre part la distinction entre un enfant né-vivant et un enfant mort-né,
- influence les données et donc l'analyse des décès de la période périnatale.

Mortalité infantile

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.

En 2010 le taux brut de mortalité infantile est de : 4,6 pour mille

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



Evolution du taux de mortalité infantile (pour 1 000 naissances) depuis 1968

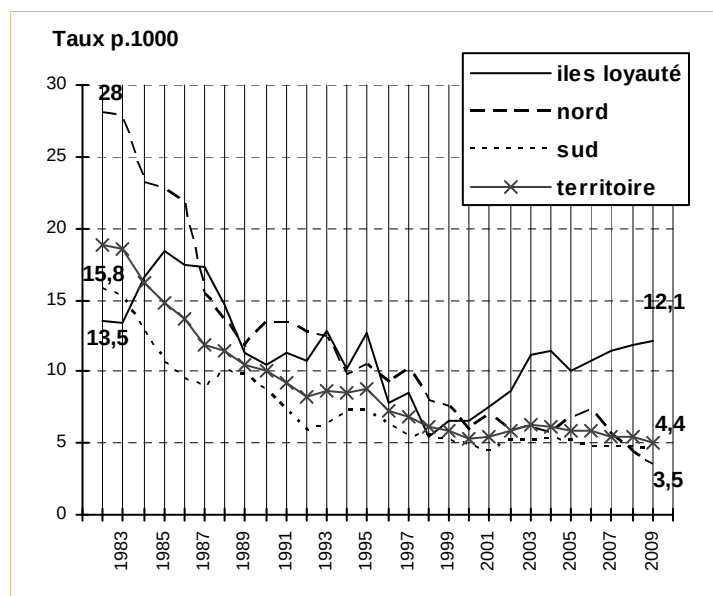
Après une forte décroissance des années 70, ce taux a baissé de manière moins importante jusqu'au début des années 90, où il est passé sous la barre des 10 pour mille. Jusqu'en 2001, on observe une poursuite de cette baisse avec une pente de plus en plus faible avec un taux qui se rapprochait de plus en plus de celui de la France métropolitaine et des pays d'Asie Pacifique et de l'Océanie comme le montre le tableau ci-dessous. En 2010, c'est le taux le plus bas jamais enregistré sur la période étudiée.

Estimation 2011 ONU et Eurostat		
Zone	Pays	Taux $\times 100$
Métropole	France	3,6
Asie-Pacifique	Australie	4,7
	Nouvelle-Zélande	5,1
	Japon (en 2006)	2,6
Océanie	Polynésie	15,7
	Micronésie	22,2
	Mélanésie	43,2

Source : site de l'INED

Taux de mortalité infantile. Eléments récents de comparaison

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.



Evolution du taux de mortalité infantile (pour 1000 naissances) de 1982 à 2009 par province et pour le Territoire. Taux moyens lissés sur 3 ans.

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 1 000.

Pour la province des Iles 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, à partir de cette année le taux ne cesse de croître.

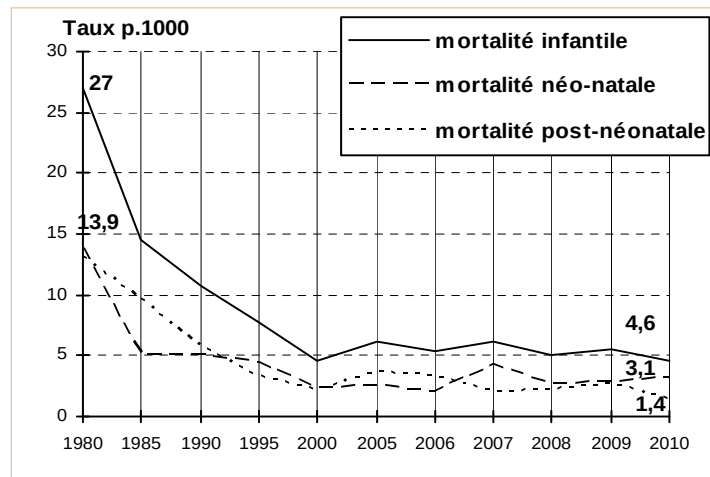
En province Nord, on observe aussi une baisse de ce taux lissé jusqu'en 1999, à partir de l'année 2000, évolution du taux en dents de scie.

Ainsi, on a observé depuis 27 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 les provinces Iles et Nord nécessite un suivi sur plusieurs années, afin de confirmer cette tendance. Depuis les années 2000 on note cependant, dans la province des Iles Loyautés, une remontée de ce taux qui semble persister.

Mortalité néo-natale

Définition : le taux de mortalité néo-natale 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 néo-natale demeurent liées aux phénomènes qui entourent la fin de la grossesse, la naissance ou les anomalies congénitales, tandis que les causes de mortalité post néo-natale sont plus souvent liées à des phénomènes infectieux affectant l'appareil respiratoire, digestif ou méningé.



Evolution comparée des taux de mortalité infantile et néo-natale de 1980 à 2010. Ensemble du Territoire.

L'évolution du nombre d'enfants sans vie est liée à un changement législatif. Depuis 2005, un acte d'enfant sans vie correspond au terme de 22 semaines d'aménorrhée ou à un poids de 500 grammes. Ces critères se substituent au délai de 180 jours de gestation prévu auparavant dans l'état civil.

La chute de la mortalité infantile a porté à la fois sur la mortalité néo-natale (décès d'enfants de 0 à 27 jours révolus) et sur la mortalité post néo-natale (décès d'enfants âgés de 28 jours à 364 jours révolus). En 1980, la part de la mortalité néo-natale représentait un peu plus de 51% de la mortalité infantile. En 2010, ce rapport est de 69,5%.

Le taux de mortalité néo-natale semble se stabiliser autour de 3/1 000.

En 2010, le taux de la mortalité post-néonatale est le taux le plus bas enregistré sur la période 1980 à 2010. Il baisse de 48% par rapport à l'année précédente et est responsable de la baisse globale de la natalité infantile.

Mortalité périnatale

Définition : le taux de mortalité périnatale est le rapport entre le nombre de mort-nés et de décès de la période néo-natale 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 qui a chuté de 74% depuis 1980, il reste encore élevé par rapport à la métropole et aux autres pays européens. 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 ‰
1980	31,7
1985	12,3
1990	13,4
2000	8,9
2005	15,1
2006	12,4
2007	13,5
2008	15,7
2009	16,5
2010	15,2

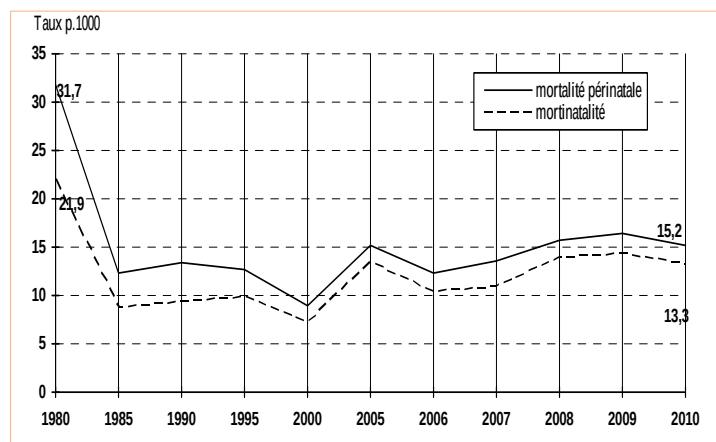
Evolution du taux de mortalité périnatale depuis 1980 pour l'ensemble de la population

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

En 2010 le taux brut de mortalité périnatale est de : 15,2 pour mille

Mortalité fœtale tardive (mortinatalité)

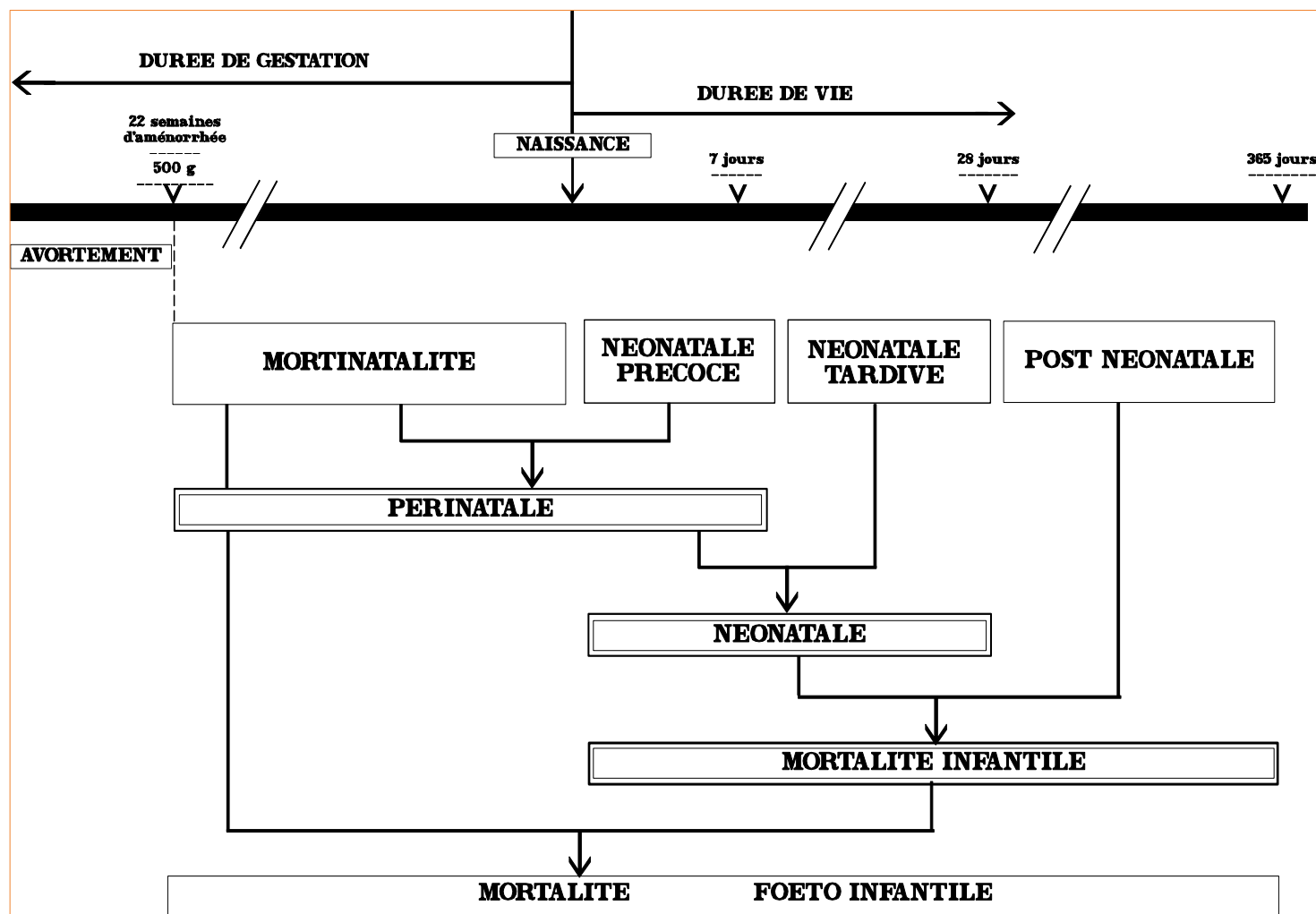
Définition : le taux de mortalité fœtale tardive ou mortinatalité ou mortalité intra-utérine est le nombre de décès en cours de grossesse après 22 semaines révolues d'aménorrhée (mort-nés) rapporté à 1 000 naissances totales (enfants nés vivants et mort-nés).



Evolution comparée des taux de mortalité périnatale et de mortalité fœtale tardive ou mortinatalité entre 1980 et 2010

La mortalité fœtale tardive après avoir bien chuté dans les années 80 continue progressivement à diminuer.

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 il sera utile de se rapprocher de l'analyse du chapitre des causes médicales de décès chez ces enfants, pour vérifier s'il y a ou non une autre explication.



Définitions des composantes de la mortalité foeto-infantile

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 1.2.2. 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.

Une double codification CIM9-CIM10 avait été effectuée en 2010, afin de tester la concordance de codification, de valider les programmes d'analyse dans l'objectif du passage

définitif à la CIM10 en 2011, tout en maintenant une comparabilité dans les groupes pour l'évolution des analyses des principales causes de décès au fil des années, sans perte d'information.

En 2011, les causes médicales de décès ont été codées selon la 10^{ème} révision de la classification internationale des maladies (CIM10) et sont réparties selon les recommandations de l'OMS en 20 chapitres (selon les recommandations, le groupe XIX de la CIM10 ne doit pas être utilisé pour le codage de la mortalité) :

Chapitre	Intitulé du groupe
I	Certaines maladies infectieuses et parasitaires
II	Tumeurs
III	Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire
IV	Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques
V	Troubles mentaux et du comportement
VI	Maladies du système nerveux
VII	Maladies de l'œil et de ses annexes
VIII	Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde
IX	Maladies de l'appareil circulatoire
X	Maladies de l'appareil respiratoire
XI	Maladies de l'appareil digestif
XII	Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous cutané
XIII	Maladies ostéo-articulaires, des muscles, du tissu conjonctif
XIV	Maladies de l'appareil génito-urinaire
XV	Grossesse, accouchement et puerpéralité
XVI	Certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale
XVII	Malformations congénitales et anomalies chromosomiques
XVIII	Symptômes, signes et résultats anormaux d'examen clinique et de laboratoire, non classés ailleurs
XIX	Causes externes de morbidité et de mortalité
XXI	Facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé

CIM10 : définition des 20 chapitres utilisés pour la classification des causes de décès.

A noter que le 18^{ème} chapitre des symptômes, signes et résultats anormaux d'examen clinique et de laboratoire, non classés ailleurs, inclut notamment les causes de mortalité mal définies et inconnues codées de R96 à R99 et le syndrome de la mort subite du nourrisson codé en R95.

■ Evaluation de la qualité des données

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

Au total, **1 320 certificats de décès concernant l'année 2011** ont été reçus au service des actions sanitaires de la DASS-NC, chiffre validé avec l'institut de la statistique et des études économiques en juillet 2012 (ISEE, service des statistiques).

Sexe	Décès		Population*		Taux brut de mortalité (1)
	nombre	%	nombre	%	
Hommes	772	58,5 %	126 771	50,7%	6,1
Femmes	548	41,5 %	123 269	49,3%	4,4
Total	1 320	100%	250 040	100%	5,3

(1) taux pour 1000 habitants
*estimation de la population au 01/07/2010.

Répartition par sexe des décès de 2011

Causes de décès - Mortalité générale

- Constatation du décès par le médecin

Le tableau ci-après détaille, par commune, les 13 décès qui n'ont pas été constatés directement par un médecin en 2011 (ou qui n'étaient pas accompagnés de certificat médical ou bien pour lesquels aucune information médicale n'a été retrouvée après sollicitation du médecin de la commune). En effet, 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 et sans information médicale complémentaire (DNCM)	Nb total de décès de la commune	% de non constatés
Bourail	1	31	3,2
Hienghène	1	9	11,1
Touho	5	8	62,5
Lifou	5	30	16,6
Mare	1	13	7,7
Autres communes	0	1 229	0,0
Total	13	1 320	1,0 %

Répartition par commune ou bureau d'état civil des décès sans information médicale retrouvée.

Causes de mortalité mal définies et inconnues.

L'étude du groupe XVIII concernant les « causes de mortalité mal définies et inconnues », 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 R99 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 ou chez les patients qu'ils ne suivent pas.

Alors que l'on observait une tendance à la baisse depuis 2000, on assista à une augmentation de ce pourcentage depuis 2006. Cette proportion de causes non précisées concerne toutefois moins d'un décès sur 10 (figure 1).

Les décès de cause inconnue (code **799.9**) et autres états morbides mal définis (code **799.8**) représentaient 6,1% de l'ensemble des décès et plus de la moitié (**60,1%**) des décès du groupe XVI (CIM9) sur la période 1991-2010.

En 2011, les décès de cause de mortalité mal définies et inconnues (codes R96 et R99 de la CIM10) représentent en fait 9% de l'ensemble des décès et **90,3%** des décès du groupe XVIII.

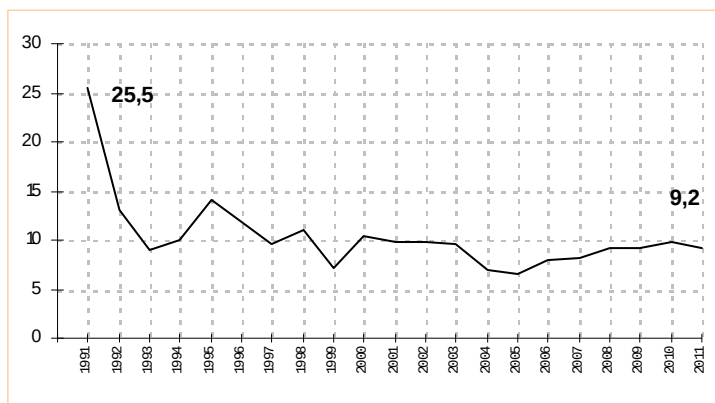


Figure 1 : évolution du pourcentage de causes de décès du groupe XVII entre 1991 et 2011

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** et des 120 certificats en **2011** :

Groupe d'âges	CIM9 de 1991 à 2010				CIM10 année 2011			
	Sexe		Total	%	Sexe		Total	%
	Masc.	Fém.			Masc.	Fém.		
< 1 an	23	11	34	2,5	2	1	3	2,5
1 à 24 ans	45	20	65	4,8	0	0	0	0,0
25 à 44 ans	97	30	127	9,5	11	1	12	10,0
45 à 64 ans	224	107	331	24,7	20	8	28	23,3
65 à 84 ans	285	295	580	43,4	26	14	40	33,3
85 ans & +	67	133	200	15,0	10	27	37	30,8
Total	741	596	1 337	100 %	69	51	120	100%

Répartition par âge et sexe des causes inconnues

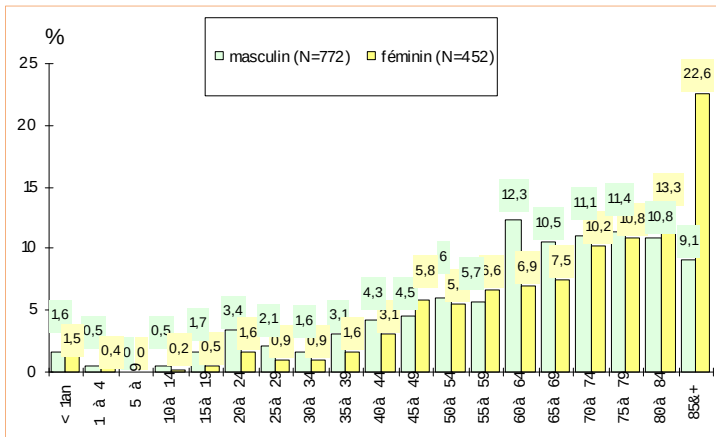
On notera que 58,4% des décès de cause inconnue ou états morbides mal définis concernent les personnes âgées de 65 ans et plus de 1991 à 2010 et 64,1% en 2011, avec significativement plus de « 85 ans & + » en 2011. Ces décès concernent ceux pour lesquels le médecin a plus de difficulté à retrouver une 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 2011

1 320 décès ont été enregistrés en Nouvelle-Calédonie au cours de l'année 2011.

Répartition par sexe et classe d'âge



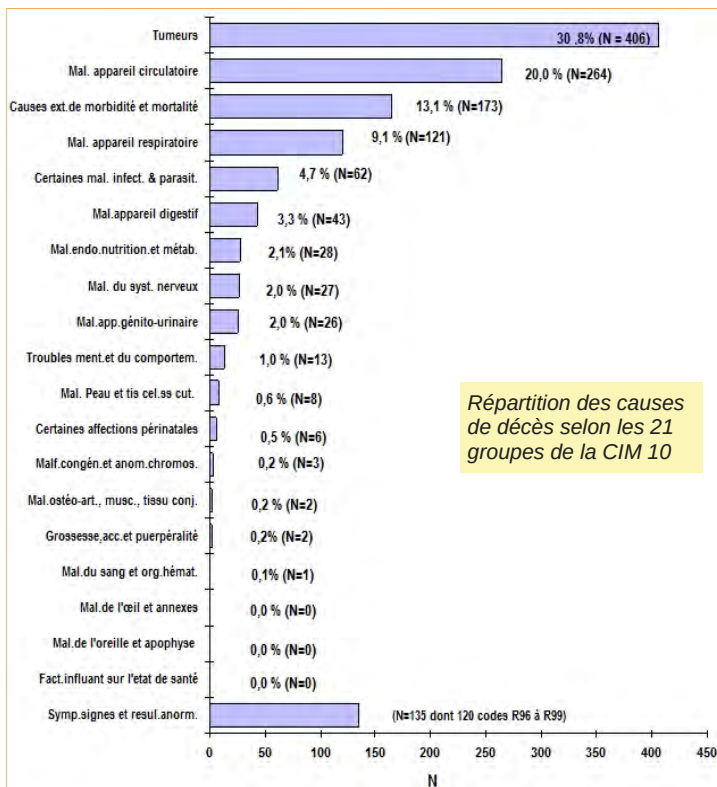
Répartition des décès par classe d'âge et par sexe en 2011

Chez les hommes entre 15 et 59 ans, on note en moyenne 25 décès par tranche d'âge de 5 ans. A partir de 60 ans, le nombre de décès par classe d'âge augmente régulièrement avec un pic dans la tranche d'âge de 60 à 64 ans. Dès 65 ans, ce nombre de décès se stabilise et on note en moyenne 81 décès par tranche d'âge de 5 ans.

Chez les femmes, on note une augmentation régulière des décès avec un pic à 85 ans. La tranche d'âge des « 85 ans et + » représente à elle seule 22,6% des décès.

Les données sont cohérentes avec les données démographiques qui montrent que l'EVN est plus élevée dans la population féminine calédonienne.

Répartition selon les groupes de la CIM 10

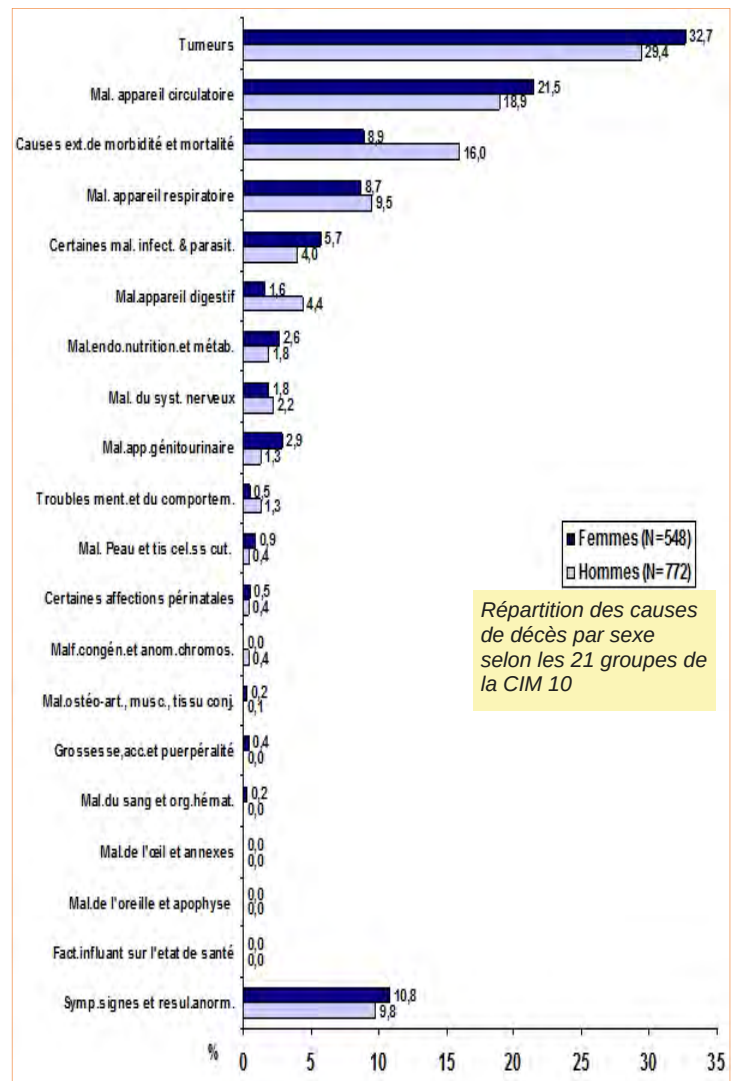


Répartition des causes de décès selon les 21 groupes de la CIM 10

En 2011, les deux principales causes de décès tous sexes et âges confondus restent, comme en 2010, les **tumeurs (30,8%)** et les **maladies de l'appareil circulatoire (20%)**. En effet, en 2010, ce classement était identique avec une proportion comparable pour les décès par cancer (30%) et les maladies cardiovasculaires (22,7%).

Les causes externes de morbidité et mortalité arrivent en 3ème position (13,1%) comme en 2010, avec cependant une proportion inférieure à celle de 2010 (16,2%).

Répartition selon le sexe



Répartition des causes de décès par sexe selon les 21 groupes de la CIM 10

Chez les **hommes**, les tumeurs constituent la première de cause de décès (227 cas) suivie de très près par les maladies de l'appareil circulatoire (146 cas) puis les causes externes de morbidité et de mortalité (124 cas).

Chez les **femmes**, on trouve en première cause, les tumeurs (179 cas) puis, les maladies de l'appareil circulatoire (118 cas). Par contre, la part des causes externes est moins importante chez les femmes.

Causes de décès - Mortalité générale

Répartition des principaux groupes 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% des décès consécutifs à des tumeurs surviennent après 45 ans,
- 82,6% des décès dus à des maladies de l'appareil circulatoire surviennent après 55 ans,
- 71,4% des décès dus aux causes externes de morbidité et de mortalité surviennent entre 15 et 54 ans,
- 91,5% des décès dus aux pathologies respiratoires ont lieu après 55 ans,
- 79,0% des décès dus aux pathologies digestives après seulement 55 ans.

Age	Tumeurs		Maladies de l'app.circulatoire		Causes ext. de morbidité		Maladies de l'app.respiratoire		Maladies de l'app.digestif		Autres		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0 à 4	0	0,0	1	0,4	3	1,7	1	0,8	0	0,0	21	6,5	26	2,0
5 à 14	0	0,0	3	1,1	2	1,1	0	0,0	0	0,0	1	0,3	5	0,4
15 à 24	2	0,5	1	0,4	42	24,3	0	0,0	0	0,0	6	1,9	51	3,9
25 à 34	4	1,0	1	0,4	21	12,1	2	1,6	0	0,0	10	3,1	38	2,9
35 à 44	22	5,4	17	6,4	28	16,2	4	3,3	4	9,3	8	2,5	83	6,3
45 à 54	59	14,5	23	8,7	28	16,2	4	3,3	5	11,6	26	8,1	143	10,8
55 à 64	98	24,1	31	11,7	8	4,6	17	14,0	12	27,9	47	14,6	213	16,1
65 à 74	104	25,6	62	23,5	16	9,2	26	21,5	8	18,6	49	15,2	264	20,0
75 à 84	88	21,7	77	29,2	14	8,1	38	31,4	11	25,6	78	24,2	303	23,0
85 et +	29	7,1	48	18,2	11	6,3	29	23,9	3	6,9	76	26,6	194	14,7
Total	406	100	264	100	173	100	121	100	43	100	322	100	1320	100

Répartition des principales causes médicales de décès selon l'âge

Répartition détaillée des causes médicales de décès selon les groupes de la CIM 10

STATISTIQUES ANNUELLES DES CAUSES MEDICALES DE DECES - DASS - 2011			
Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
I - MALADIES INFECTIEUSES ET PARASITAIRES	31	31	62
Maladies intestinales infectieuses	3	4	7
Tuberculose	3	1	4
Septicémie	15	16	31
Autres maladies bactériennes	4	1	5
Hépatite virale	0	1	1
Autre infection virale	0	1	1
Leptospirose	3	3	6
Autres maladies infectieuses	2	3	5
Mycose digestive	0	1	1
Dengue	1	0	1

On dénombre 4 décès dus à une tuberculose en 2011 (2 décès en 2010).

6 décès par leptospirose versus 1 seul en 2010.

A noter que la moitié des décès de ce groupe sont dus à des septicémies.

1 décès dû à la dengue (aucun en 2010).

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
II - TUMEURS (rang 1)	227	179	406
Malignes lèvres, cavité buccale et pharynx	12	3	15
Cavité buccale	4	1	5
Pharynx	4	2	6
Sièges autres et mal définis	4	0	4
Organes digestifs	73	41	114
Œsophage	10	1	11
Estomac	13	5	18
Intestin grêle et colon	11	18	29
Rectum et jonction recto sigmoïdienne	7	0	7
Foie et voies biliaires intra et extra hépatiques	18	7	25
Vésicule biliaire et voies biliaires	1	1	2
Pancréas	13	8	21
Sièges autres et mal définis	0	1	1
Organes respiratoires et intra thoraciques	71	37	108
Larynx	3	0	3
Trachée, bronches, poumon	66	35	101
Cœur	1	0	1
Thymus	1	2	3
Os et cartilage articulaire	6	3	9
Tumeur maligne des os et du cartilage articulaire	0	2	2
Mélanome malin de la peau	5	1	6
Autres tumeurs malignes de la peau	1	0	1
Organes génitaux de la femme	0	66	66
Sein	0	40	40
Utérus, col et corps	0	18	18
Ovaire	0	7	7
Vagin	0	1	1
Organes génitaux de l'homme	15	0	15
Prostate	15	0	15
Voies urinaires	11	1	12
Vessie	7	0	7
Rein et organes urinaires	4	1	5
Autres sièges	23	19	42
Cerveau	7	2	9
Corps thyroïde	2	4	6
Glandes endocrines, sièges autres et mal définis	14	13	27
Tissu lymphoïde, hématopoïétique et apparentés	12	6	18
Myélome multiple	3	0	3
Autres hémopathies malignes	9	6	15
Tumeurs bénignes ou à évolution imprévisible	2	0	2
Myélome multiple	3	3	6

Les tumeurs de l'appareil digestif représentent la 1ère cause de décès par cancer en 2011 (28,1%) avec 2 fois plus de cancers du foie et des voies biliaires chez les hommes et 1,6 fois plus de cancers du colon chez les femmes.

Les décès par tumeurs de l'appareil respiratoire constituent la 2ème cause de décès par cancer (26,6%), avec un nombre de décès chez les hommes près de 2 fois plus élevé que chez les femmes. Il s'agit essentiellement de décès par cancer de la trachée, bronches et poumon qui représentent 93% des décès de ce groupe chez les hommes.

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
III - MALADIES DU SANG ET DES ORGANES HEMATOPOÏÉTIQUES ET CERTAINS TROUBLES DU SYSTEME IMMUNITAIRES.	0	1	1
Autres maladies du sang et des organes hématopoïétiques	0	1	1

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
IV - MALADIES ENDOCRINIENNES, NUTRITIONNELLES ET METABOLIQUES	14	14	28
Diabète sucré	6	9	15
Malnutrition	3	2	5
Obésité	1	0	1
Anomalies du métabolisme	4	3	7

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
V - TROUBLES MENTAUX ET DU COMPORTEMENT	10	3	13
Troubles mentaux organiques, y compris les troubles symptomatiques	3	2	5
Troubles liés à l'utilisation de substances psycho-actives	6	0	6
Psychose	1	0	1
Retard mental	0	1	1

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
VI - MALADIES DU SYSTEME NERVEUX	17	10	27
Méningite	2	1	3
Autres affections dégénératives du système nerveux	9	7	16
Autres maladies, syndromes et affections du système nerveux	6	2	8

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
VII - MALADIES DE L'ŒIL ET DE SES ANNEXES	0	0	0

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
VIII - MALADIES DE L'OREILLE ET DE L'APOPHYSE MASTOÏDE	0	0	0

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
IX - MALADIES DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE (rang 2)	146	118	264
Cardiopathies rhumatismales chroniques	3	0	3
Maladies hypertensives	15	6	21
Cardiopathies ischémiques	48	18	66
Infarctus aigu du myocarde	22	8	30
Autres formes de cardiopathies ischémiques chroniques	26	10	36
Affections cardio-pulmonaires et maladies de la circulation pulmonaire	5	7	12
Autres formes de cardiopathies	45	51	96
Arrêt cardiaque	6	10	16
Insuffisance cardiaque	23	13	36
Autres formes de cardiopathies	16	28	44
Maladies cérébro-vasculaires	23	31	54
Maladies des artères, artérioles et capillaires	7	5	12

Ce groupe de pathologie représente la 2^{ème} cause de décès chez les hommes comme chez les femmes.

Les cardiopathies autres que ischémiques ou rhumatismales représentent 36,3% des décès, soit la 1^{ère} cause de décès du groupe.

Les cardiopathies ischémiques arrivent en 2^{ème} position et représentent 25% de décès dans ce groupe.

Les maladies cérébrovasculaires représentent la 3^{ème} cause de décès : 20,4% des décès du groupe.

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
X - MALADIES DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE	73	48	121
Grippe et pneumopathie	34	20	54
Maladies chroniques des voies respiratoires inférieures	26	12	38
Autres maladies de l'appareil respiratoire	13	16	29

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
XI - MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF	34	9	43
Œsophage, estomac et duodénum	2	1	3
Autres maladies de l'intestin	14	3	17
Autres maladies du péritoine, du foie et du pancréas	15	5	20
Autres maladies de l'appareil digestif	3	0	3

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
XII - MALADIES DE LA PEAU ET DU TISSU CELLULAIRE SOUS-CUTANÉ	3	5	8
Infection de la peau et du tissu cellulaire sous cutané	3	4	7
Lupus érythémateux	0	1	1

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
XIII - MALADIES OSTEO-ARTICULAIRES, DES MUSCLES, DU TISSU CONJONCTIF	1	1	2
Polyarthrite rhumatoïde	0	1	1
Affection disséminée du tissu conjonctif	1	0	1

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
XIV - MALADIES DE L'APPAREIL GENITO-URINAIRE	10	16	26
Insuffisance rénale	8	14	22
Autres maladies de l'appareil urinaire	2	2	4

Dont 15 décès suite à une insuffisance rénale mentionnée comme chronique en 2011 soit 57,7% du groupe.

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
XV - GROSSESSE, ACCOUCHEMENT ET PUERPERALITE	0	2	2
Œdème, protéinurie et hypertension	0	1	1
Complications du travail et de l'accouchement	0	1	1

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
XVI - CERTAINES AFFECTIONS DONT L'ORIGINE SE SITUE DANS LA PERIODE PERINATALE	3	3	6

Causes de décès - Mortalité générale

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
XVII – MALFORMATIONS CONGENITALES ET ANOMALIES CHROMOSOMIQUES	3	0	3
Malformation congénitale de l'appareil circulatoire	2	0	2
Autres malformations congénitales	1	0	1

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
XVIII – SYMPTOMES, SIGNES ET RESULTATS ANORMAUX D'EXAMENS CLINIQUES ET DE LABORATOIRE, NON CLASSES AILLEURS	76	59	135
Sympt. et signes relatifs aux appareils circulatoire et respiratoire	0	3	3
Sympt. et signes relatifs à l'appareil digestif et à l'abdomen	0	1	1
Sympt. et signes généraux	5	4	9
Causes de mortalité mal définies et inconnues	71	51	122

On note 2 *morts subites du nourrisson* en 2011. Le **taux de décès par mort subite de cause inconnue du nourrisson** (taux moyen sur une période de 21 ans, de 1991 à 2011) est égal à **0,63 pour 1 000 naissances vivantes**.

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
XX – CAUSES EXTERNES DE MORBIDITE ET DE MORTALITE (rang 3)	124	49	173
Accidents de transport	45	15	60
Chutes	12	7	19
Autres causes externes de lésion traumatique accidentelle	5	3	8
Noyades et submersion accidentelles	9	4	13
Lésions auto-infligées	28	6	34
Agressions	15	1	16
Complications de soins médicaux et chirurgicaux	4	4	8
Autres causes externes de morbidité et de mortalité	6	9	15

Parmi les 36,3% de décès liés à des *accidents de la circulation routière*, 75% concernent les hommes.

On compte 34 suicides en 2011 (20,6% du groupe), quatre fois et demi plus d'hommes que de femmes.

Causes médicales de décès	Masc.	Fém.	Total
XXI – FACTEURS INFLUANT SUR L'ETAT DE SANTE ET MOTIFS DE RECOURS AUX SERVICES DE SANTE	0	0	0

Taux de mortalité (spécifique et standardisé)

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).

Pour la Nouvelle-Calédonie, le taux de mortalité standardisé de 2011 est égal à 446,4 pour 100 000 alors que le taux brut de mortalité est de 527,9 pour 100 000.

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

Pays (2008)*	Tumeurs malignes	Maladies de l'appareil circulatoire.	Traumatismes	Toutes causes
Canada	138	82	32	320
France	169	65	38	360
Royaume-Uni	144	91	25	359
Japon	119	68	36	281
Australie	125	65	32	278
Allemagne	150	102	25	362
Nouvelle-Zélande	137	91	37	312
USA	143	137	53	460
Nouvelle-Calédonie (2011)**	139,9	86,1	62,6	446,4

* Pour les pays : les taux de mortalité standardisés ont été calculés sur une population âgée de 30 à 70 ans pour les groupes des tumeurs malignes et des maladies de l'appareil circulatoire. Source : WHO 2012 « cause-specific mortality and morbidity »

** Pour la Nouvelle-Calédonie, les taux de mortalité standardisés ont été calculés sur toute la population, pour tous les groupes.

Taux de mortalité standardisés pour 100 000 habitants.

Groupe CIM10	Taux brut			Taux standardisé		
	Masculin	Féminin	ensemble	Masculin	Féminin	ensemble
I - Certaines maladies infectieuses et parasitaires	24.4	25.1	24.8	22.4	20.7	21.7
II - Tumeurs	179.1	145.2	162.3	160.9	120.4	139.9
III - Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire	0	0.8	0.4	0	0.8	0.4
IV - Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	11.0	11.4	11.2	10.1	8.7	9.5
V - Troubles mentaux et du comportement	7.9	2.4	5.2	6.8	1.4	4.0
VI - Maladies du système nerveux	13.4	8.1	10.8	12.1	5.9	8.8
VII - Maladies de l'œil et de ses annexes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VIII - Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IX - Maladies de l'appareil circulatoire	115.2	95.7	105.6	102.4	69.4	86.1
X - Maladies de l'appareil respiratoire	58.4	38.1	48.4	50.8	27.8	38.6
XI - Maladies de l'appareil digestif	26.8	7.3	17.2	23.1	6.5	14.5
XII - Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous cutané	2.4	4.1	3.2	2.2	2.9	2.6
XIII - Maladies ostéo-articulaires, des muscles, du tissu conjonctif	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
XIV - Maladies de l'appareil génito-urinaire	7.9	13.0	10.4	6.7	9.4	8.0
XV - Grossesse, accouchement et puerpéralité	0.0	1.6	0.8	0.0	1.6	0.8
XVI - Certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale	2.4	2.4	2.4	2.9	3.1	3.0
XVII - Malformations congénitales et anomalies chromosomiques	2.4	0.0	1.2	2.6	0.0	1.4
XVIII - Symptômes, signes et résultats anormaux d'examen cliniques et de laboratoire, non classés ailleurs	60.0	47.9	54.0	53.6	32.3	43.4
XX - Causes externes de morbidité et de mortalité	97.8	39.7	69.2	90.2	33.8	62.6
XXI - Facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

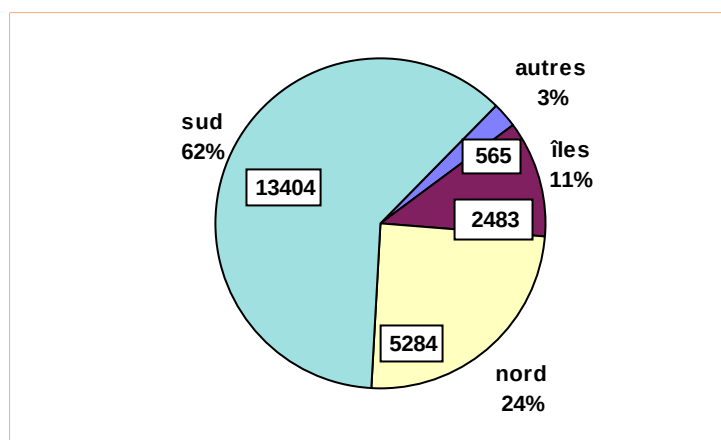
(1) taux pour 100.000 habitants
Population de référence : population au 1^{er} juillet 2010

Taux de mortalité spécifique selon le sexe en 2011

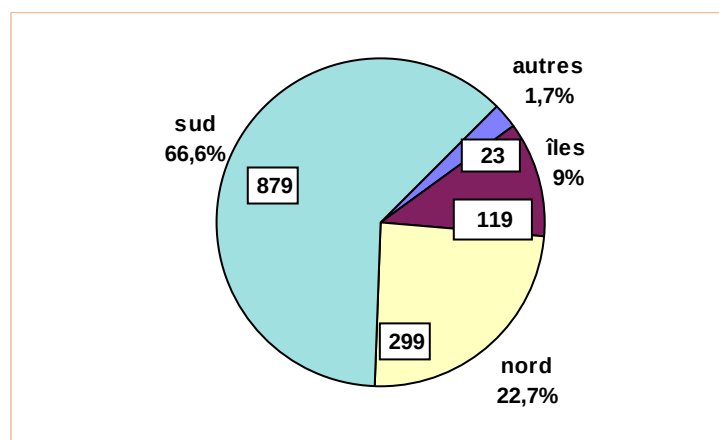
Comme on peut le constater sur le tableau ci-dessus, les taux varient selon le sexe. En effet, les taux de décès par tumeurs, par maladies de l'appareil circulatoire et de l'appareil digestif ainsi que par causes externes de morbidité et de mortalité sont plus élevés chez les hommes que chez les femmes.

Evolution des causes de décès de 1991 à 2011

Répartition par province de domicile

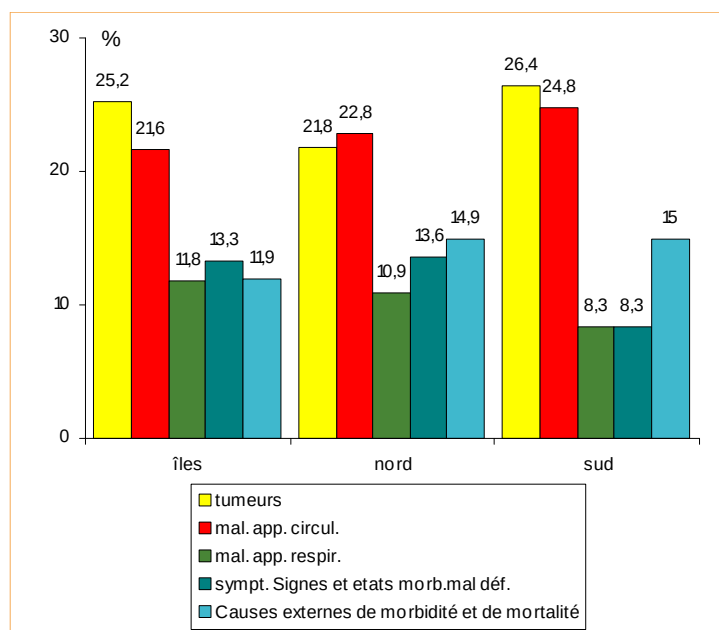


Répartition des décès par Province de domicile (1991-2010)

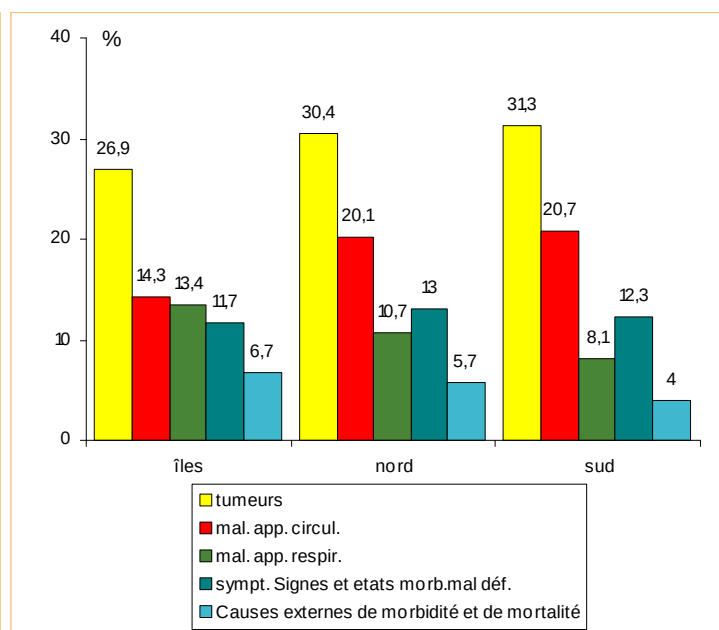


Répartition des décès par Province de domicile (2011)

La répartition des décès par province varie peu entre 1991-2010 et 2011, comme illustré ci-dessus



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



Répartition des principales causes de décès par province de domicile (2011)

On note 2,6% de personnes décédées non domiciliées en Nouvelle-Calédonie de 1991 à 2010 et 1,7% de personnes décédées non domiciliées en Nouvelle-Calédonie en 2011

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 Iles Loyauté et Nord. En 2011, comme pour la période 1991-2010.

Si l'on compare les répartitions des principales causes entre la période de 20 ans (1991-2010 – CIM9) et l'année 2011 (CIM10), on observe que la proportion des tumeurs est nettement plus élevée en 2011 dans les 3 provinces.

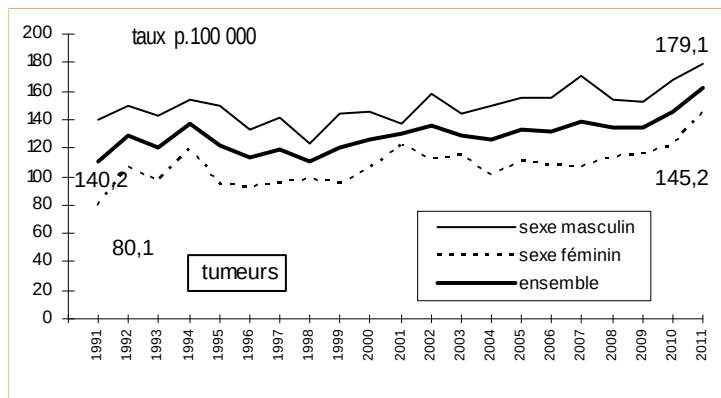
On note moins de maladies de l'appareil circulatoire en 2011 par rapport aux 20 années antérieures.

Causes de décès - Mortalité générale

Evolution des principaux groupes de pathologies

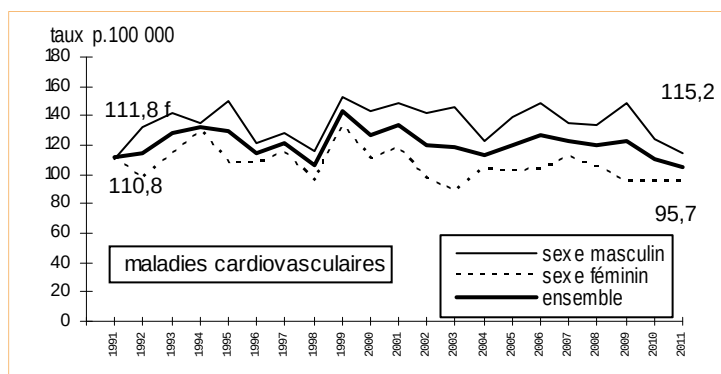
Les figures ci-dessous présentant l'évolution des taux spécifiques des trois principaux groupes permettent de mettre en évidence en 2011 :

- Une augmentation du taux brut annuel par tumeurs chez les hommes aussi bien que chez les femmes.



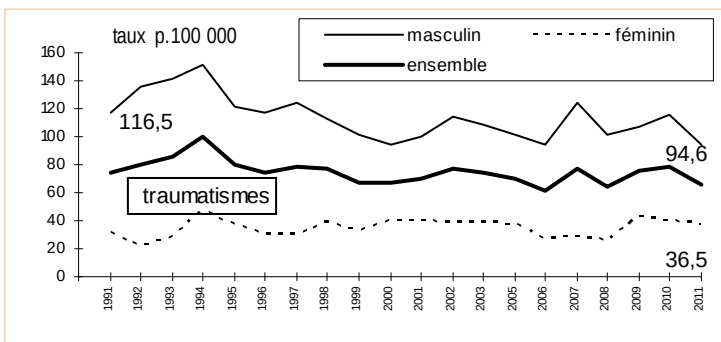
Évolution annuelle du taux brut de mortalité par tumeurs selon le sexe

- A l'inverse des tumeurs, on note une baisse du taux brut annuel par maladies cardiovasculaires chez les hommes et un taux identique à 2010 chez les femmes.



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

- En 2011, on observe également une diminution du taux brut annuel de mortalité par traumatismes enregistrée aussi bien chez les hommes que chez les femmes.



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

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 CIM10, 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

- 1-24 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

Classification des maladies	Classes d'âge					Ensemble
	1-24	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, metab. tr. Immunitaires	0,5	1,3	2,0	2,8	2,8	2,3
IV Maladies du sang et des organes	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	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	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-art., 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	64,9	45,6	11,4	4,5	4,8	15,0
XVI Symptômes, signes et états morbides mal	5,5	7,1	7,6	10,2	19,9	10,0
% TOTAL (années 1991-2010)	100	100	100	100	100	100

Répartition des causes de décès par classe d'âge selon le sexe (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.

Classification des maladies	Classes d'âge					Ensemble
	1-24	25-44	45-64	65-84	85 & +	
I - Certaines maladies infectieuses et parasitaires	8.1	1.7	6.5	4.1	3.6	4.6
II - Tumeurs	3.2	21.5	44.1	33.9	14.9	31.2
III - Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1
IV - Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	0.0	0.8	0.3	1.1	2.6	1.0
V - Troubles mentaux et du comportement	0.0	0.8	0.3	1.1	2.6	1.0
VI - Maladies du système nerveux	3.2	1.7	0.0	2.1	4.1	1.8
VII - Maladies de l'œil et de ses annexes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VIII - Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IX - Maladies de l'appareil circulatoire	6.5	14.9	15.2	24.5	24.7	20.2
X - Maladies de l'appareil respiratoire	1.6	5.0	5.9	11.3	14.9	9.2
XI - Maladies de l'appareil digestif	0.0	3.3	4.8	3.4	1.5	3.3
XII - Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous	0.0	0.0	0.3	0.7	1.5	0.6
XIII - Maladies ostéo-articulaires, des muscles, du tissu conjonctif	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.2
XIV - Maladies de l'appareil génito-urinaire	0.0	0.0	1.1	3.4	1.5	2.0
XV - Grossesse, accouchement et puerpéralité	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.1
XVI - Certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
XVII - Malformations congénitales et anomalies chromosomiques	1.6	0.0	0.3	0.0	0.0	0.2
XVIII - Symptômes, signes et résultats anormaux d'examen cliniques et de laboratoire, non classés	0.0	9.9	8.7	7.6	22.7	10.0
XX - Causes externes de morbidité et de mortalité	75.8	40.5	10.1	5.3	5.7	13.1
XXI - Facteurs influant sur l'état de santé et motifs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
% TOTAL (année 2011)	100	100	100	100	100	100

Répartition des causes de décès par classe d'âge selon le sexe (année 2011)

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

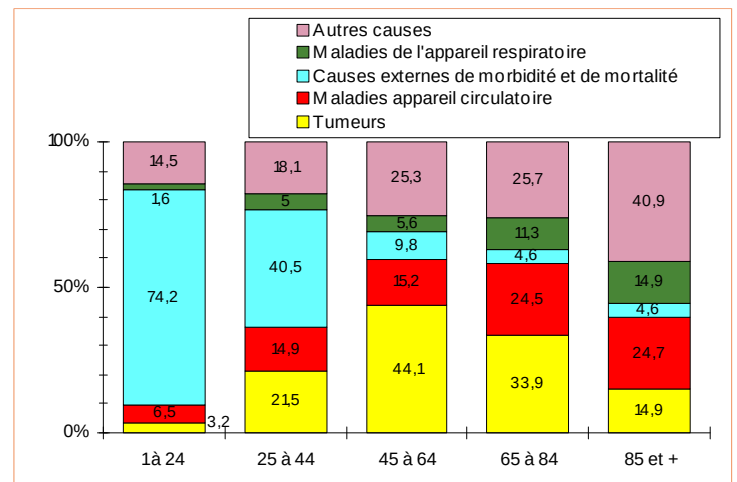
De 1991 à 2010, ainsi qu'en 2011, entre 45 et 64 ans, ce sont les tumeurs puis les maladies circulatoires qui sont plus fréquentes, alors qu'à partir de 85 ans, ce classement est inversé puisque la fréquence des décès par maladies cardio-vasculaires est plus élevée que celle par tumeurs.

En 2011, les causes externes de morbidité et de mortalité sont 16 fois moins importantes chez les personnes âgées de « 65 ans et plus » que chez les jeunes de 1 à 24 ans.

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

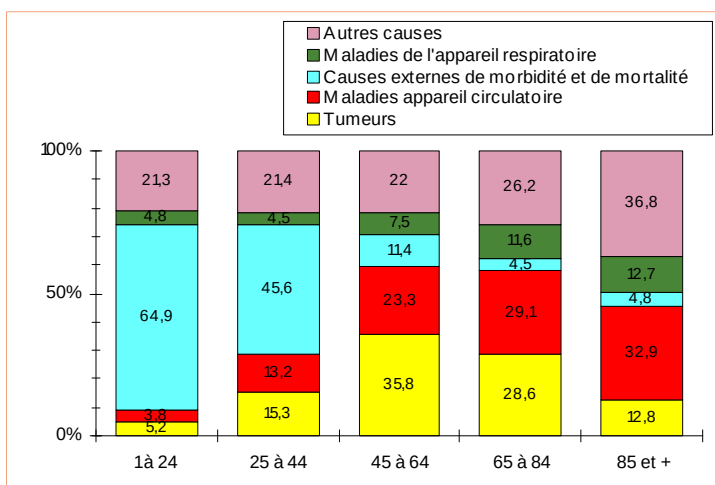
- les tumeurs, les maladies de l'appareil circulatoire, les traumatismes, les maladies de l'appareil respiratoire, puis les symptômes, signes et états morbides mal définis chez les hommes pour la CIM9,

- les maladies de l'appareil circulatoire, les tumeurs, les traumatismes, les symptômes, les maladies de l'appareil respiratoire et les signes et états morbides mal définis chez les femmes pour la CIM9.



Répartition des causes de décès selon l'âge (2011).

En 2011, les 5 principales causes de décès chez les hommes et chez les femmes sont les mêmes, les groupes XVIII et XX sont inversés.



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

Classification des maladies	Hommes						Femmes					
	1-24	25-44	45-64	65-84	85et+	Rang	1-24	25-44	45-64	65-84	85et+	Rang
I Maladies infectieuses et parasitaires	4.2	4.5	3.6	3.1	2.7		6.6	5.8	3.5	3.4	2.2	
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		0.5	2.1	2.8	3.5	2.9	
IV Mal. du sang et des organ.	0.2	0.2	0.2	0.2	0.9		1.0	0.3	0.4	0.6	0.4	
V Troubles mentaux	0.6	1.2	0.9	1.1	1.8		0.0	0.1	0.5	1.2	2.4	
VI Mal. du syst. nerveux et org. sens	4.7	1.9	1.3	1.7	1.3		7.6	1.8	1.2	1.9	1.7	
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		1.0	2.4	3.4	3.6	4.0	
X Maladies des organes génito-urinaires	0.6	0.7	1.6	2.2	3.1		0.3	1.0	2.0	2.5	1.9	
XI Complic. Gross. accs	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		1.3	2.7	0.1	0.0	0.0	
XII Mal. de la peau et tissu sous-cut	0.1	0.4	0.4	0.5	0.8		0.8	0.4	0.6	0.7	1.2	
XIII Mal. syst. ostéo-artic., muscul. tiss. conj.	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1		0.5	1.2	0.6	0.2	0.1	
XIV Anomalies congénitales	1.2	0.0	0.1	0.0	0.0		3.3	0.4	0.1	0.0	0.0	
XV Affection période périnatale	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.5	0.1	0.0	0.0	0.1	
XVII Causes ext. de trauma. et empoison.	70.2	53.8	13.5	5.4	4.9	3	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	5	5.8	6.0	6.8	12.2	21.9	5
% Total (années 1991-2010)	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100	

Répartition des causes de décès par classe d'âge selon le sexe (1991 à 2010)

Causes de décès - Mortalité générale

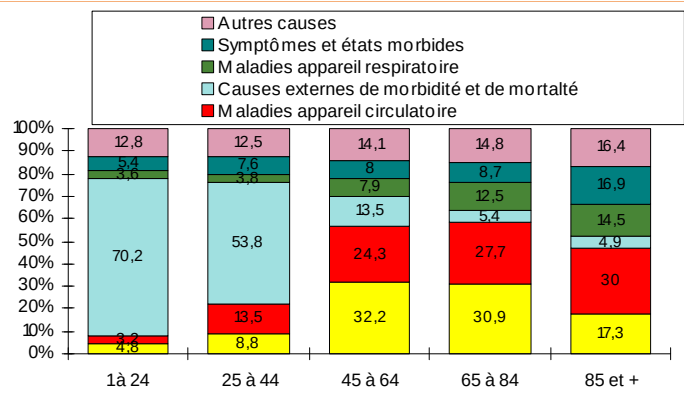
Classification des maladies	Hommes					Rang	Femmes					Rang
	25-44	45-64	65-84	85et+	1-24		25-44	45-64	65-84	85et+		
	788	1346	3032	3983	791		336	634	1688	2984	1116	
I - Certaines maladies infectieuses et parasitaires	6.5	2.4	5.9	3.3	1.4		6.7	0.0	7.4	5.2	4.8	
II - Tumeurs	2.1	16.5	39.5	34.6	11.4	1	6.7	33.3	51.5	32.8	16.9	1
III - Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaires	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	
IV - Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	0.0	0.0	3.2	1.5	1.4		0.0	0.0	2.2	3.5	2.4	
V - Troubles mentaux et du comportement	0.0	1.2	0.5	1.8	2.9		0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	
VI - Maladies du système	4.3	1.2	0.0	2.7	4.3		0.0	2.8	0.0	1.3	4.0	
VII - Maladies de l'œil et de ses annexes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
VIII - Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
IX - Maladies app. circulatoire	6.4	10.6	16.8	22.8	27.1	2	6.7	25.0	12.5	27.1	23.4	2
X - Maladies app. respiratoire	2.1	3.5	5.0	12.7	21.4	4	0.0	8.3	7.4	9.2	11.3	4
XI - Maladies de l'appareil	0.0	4.7	5.5	4.7	2.9		0.0	0.0	3.7	1.3	0.8	
XII - Maladies de la peau et du	0.0	0.0	0.0	0.6	1.4		0.0	0.0	0.7	0.9	1.6	
XIII - Maladies ostéo-articulaires, des muscles, du tissu conjonctif	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0		0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	
XIV - Maladies de l'appareil génito-urinaire	0.0	0.0	0.0	2.7	1.4		0.0	0.0	2.9	4.4	1.6	
XV - Grossesse, accouchement et puerpéralité	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	
XVI - Certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
XVII - Malformations congénitales et anomalies chromosomiques	2.1	0.0	0.5	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
XVIII - Symptômes, signes et résultats anormaux ...	0.0	12.9	10.0	7.7	18.6	5	0.0	2.8	6.6	7.4	25.0	3
XX - Causes externes de morbidité et de mortalité	74.5	47.1	13.2	4.7	5.7	3	80.0	25.0	5.1	6.1	5.6	5
XXI - Facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total %	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100	

Répartition des causes de décès par classe d'âge selon le sexe (année 2011)

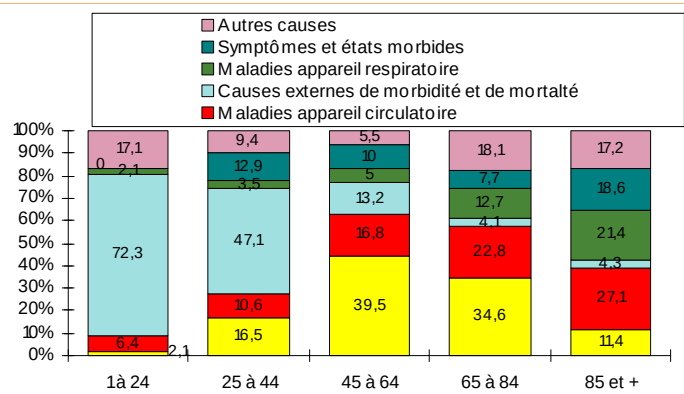
Ainsi l'importance relative de ces groupes de pathologies diffère sensiblement en fonction du sexe, surtout pour le groupe des traumatismes dont la fréquence est nettement plus élevée chez les hommes et en particulier chez les moins de 45 ans.

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.

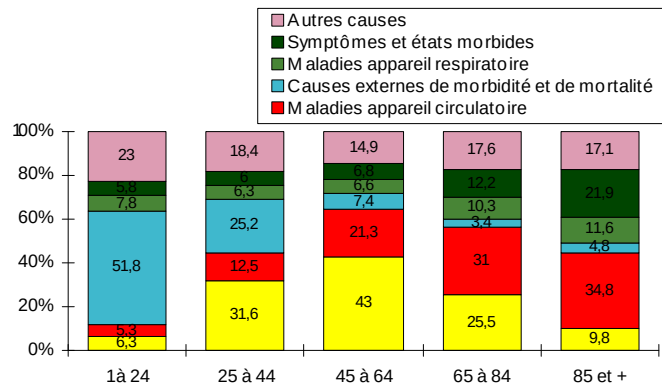
Les maladies de l'appareil circulatoire sont toujours plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes.



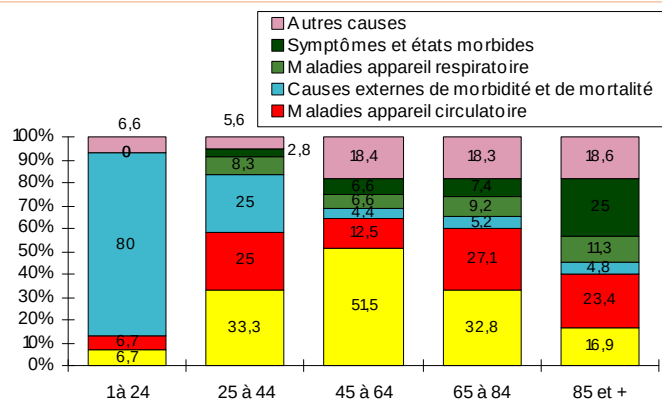
Répartition des causes de décès selon l'âge chez les hommes (1991-2010).



Répartition des causes de décès selon l'âge chez les hommes (2011).



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



Répartition des causes de décès selon l'âge chez les femmes (2011).

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 (tableau 1a).

Classement des principales causes d'APVP selon les chapitres de la CIM 10

En Nouvelle-Calédonie, en 2011, après exclusion des symptômes, signes et résultats anormaux d'examen cliniques

et de laboratoire non classés ailleurs, les quatre premiers groupes de pathologies selon les APVP sont les causes externes de morbidité et de mortalité, les tumeurs, les maladies de l'appareil circulatoire et certaines maladies infectieuses et parasitaires (tableau 1b).

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	2978	5,4	6	8583	4,7
Tumeurs	2	15208	12	2	14129	25,5	2	29337	16,1
Mal. endoc., nutrit., metab., tr. immunit.	10	1161	0,9	11	886	1,6	9	2047	1,1
Mal. du sang et org. hématopoïétiques		252	0,2		266	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 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		866	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	9734	6,9	5	3429	6,2	4	12163	6,7

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

Total APVP 2011	Hommes			Femmes			Total		
	rang	N	(%)	rang	N	(%)	rang	N	(%)
		6127	100,0		2866	100,0		8993	100,0
I - Certaines maladies infectieuses et parasitaires	5	311	5,1	6	119	4,2	5	430	4,8
II - Tumeurs	2	1010	16,5	1	929	32,4	2	1939	21,6
III - Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaires		-	-		-	-		-	-
IV - Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	11	27	0,4	8	34	1,2	11	61	0,7
V - Troubles mentaux et du comportement	12	25	0,4		-	-	12	25	0,3
VI - Maladies du système nerveux	8	124	2,0	9	31	1,1	8	155	1,7
VII - Maladies de l'œil et de ses annexes		-	-		-	-		-	-
VIII - Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde		-	-		-	-		-	-
IX - Maladies de l'appareil circulatoire	3	642	10,5	3	420	14,7	3	1062	11,8
X - Maladies de l'appareil respiratoire	6	204	3,3	4	160	5,4	6	364	4,1
XI - Maladies de l'appareil digestif	7	143	2,3	7	64	2,2	7	207	2,3
XII - Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous cutané		-	-	13	7	0,2	15	7	0,1
XIII - Maladies ostéo-articulaires, des muscles, du tissu conjonctif		-	-		-	-		-	-
XIV - Maladies de l'appareil génito-urinaire		-	-	12	20	0,7	14	20	0,2
XV - Grossesse, accouchement et puerpéralité		-	-	11	25	0,9	13	25	0,3
XVI - Certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale		-	-		-	-		-	-
XVII - Malformations congénitales et anomalies chromosomiques	9	73	1,2		-	-	10	73	0,8
XVIII - Symptômes, signes et résultats anormaux d'examen cliniques et de laboratoire, non classés ailleurs	4	500	8,2	5	125	4,4	4	625	6,9
XX - Causes externes de morbidité et de mortalité	1	3068	50,1	2	932	32,7	1	4000	45,3
XXI - Facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé		-	-		-	-		-	-

Tableau 1b : Années potentielles de vie perdues selon les groupes de la CIM 10 et le sexe (2011).

Ce classement varie aussi selon le sexe. En effet, en Nouvelle-Calédonie, chez les hommes (tableau 1a – période 1991 à 2010 de la CIM9), 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. Dans le tableau 1b de l'année 2011, de la CIM10, le classement reste le même : chez les hommes, les causes externes de morbidité et de mortalité représentent 49,2%. Les tumeurs et les maladies de l'appareil circulatoire occupent les deuxième et troisième rangs.

Causes de décès - Mortalité générale

Pour la période de 1991 à 2010 (CIM9) chez les femmes, les traumatismes et empoisonnements (30,7%), comme chez les hommes, occupent également le premier rang, suivies des tumeurs. Pour l'année 2011 (CIM10), le classement chez les femmes s'inverse avec en 1^{ère} position les tumeurs (32,4%) et en 2^{ème} position les causes externes de morbidité et de mortalité (32%). Tout comme de 1991 à 2010, en 3^{ème} position on trouve les maladies de l'appareil circulatoire (14,7%).

Au total, les quatre premières causes sont identiques, seule la cinquième cause change avec les maladies de l'appareil respiratoire sur la période de 1991 à 2010 et, le groupe de certaines maladies infectieuses et parasitaires en 2011.

Ci-dessous, la part relative de certains diagnostics détaillés dans le groupe XVIII des causes externes de traumatismes et empoisonnements de la CIM9 (tableau 3a), ou dans le groupe XX des causes externes de morbidité et de mortalité de la CIM10 (tableau 3b).

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	6036	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	10268	10,8
total	62383	100	16054	100	78437	100

Tableau 3a : APVP (de 1 à 64 ans) - part relative de certains diagnostics du groupe XVII (1991-2010).

causes externes de morbidité et de mortalité	hommes		femmes		deux sexes	
	nombre	%	nombre	%	nombre	%
- accidents de la circulation	1338	43,6	562	60,0	1900	47,5
- chutes accidentelles	123	4,0	0	0,0	123	3,1
- noyades	130	4,2	105	11,2	235	5,8
- suicides	780	25,4	97	10,4	887	22,2
- agressions	427	14,0	49	5,3	466	11,6
- autres causes ext de lésion traumatique accidentelle	270	8,7	119	12,7	389	9,7
Total	3068	100	932	100	4000	100

Tableau 3b : APVP (de 1 à 64 ans) - part relative de certains diagnostics du groupe XX (2011).

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 2011, 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.

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)

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

Document confidentiel
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

(À remplir par la Mairie)

N° DE L'ACTE

STATUT

COMMUNE

CERTIFICAT MEDICAL DE DECES

I.1.3.1. Introduction

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 mortalité (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'Etat Civil en application des règles du Code Civil (instructions générales de l'Etat 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 pouvaient le justifier.

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'Etat Civil.

Depuis, la modification de l'instruction générale relative à l'Etat 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'Etat Civil.

La mortalité 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'Etat 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 (CIM 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'Etat Civil mais pour lequel il est attesté par un certificat médical qu'il est né vivant et viable, l'officier d'Etat Civil dresse un acte de naissance et un acte de décès (al 1-79-1 du Code Civil).

Causes de décès - Mortalité périnatale

- 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'Etat 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 2011, soit dix-neuf 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.

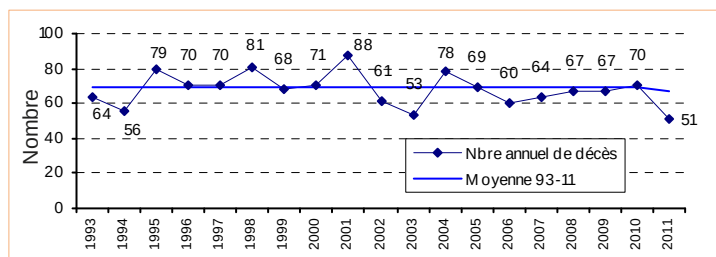
Il est demandé aux médecins des différents services de maternité et du service de néonatalogie du C.H.T. Gaston Bourret de remplir le certificat médical joint en fin de chapitre. Le champ couvert par ce recueil spécifique comprend donc des limites de périodes (tous les mort-nés et les décès néonataux) 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**

51 décès selon les critères retenus précédemment ont été enregistrés en 2011, ce qui porte à 1 282 le nombre de décès néonataux enregistrés entre 1993 et 2011, représentant en moyenne 67 décès par an.

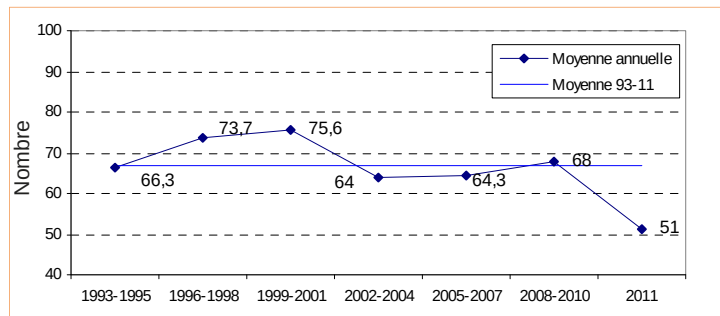
• **Évolution du nombre annuel de décès**

Comme on peut le constater sur la figure suivante, depuis 1993, le nombre annuel de décès n'est pas stable, oscillant entre 51 en 2011 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 périodes de 3 ans, permettant de calculer ainsi une valeur moyenne annuelle.



Répartition du nombre moyen annuel de décès, par périodes 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.

En 2011, cette valeur est particulièrement basse et cette évolution reste à confirmer dans les prochaines années.

• Caractéristiques des décès néonataux

Comme on peut le constater sur le tableau suivant, parmi les **1 282** décès néonataux enregistrés au cours des 19 dernières années, plus de 3/4 des décès, soit 84,4%, faisaient suite à un avortement tardif ou à une mort in utero, le plus souvent avant le travail.

Lorsque l'on exclut, les 200 IMG (Interruptions Médicales de Grossesse) de l'analyse sur la période 1993-2011, 21,4% des décès correspondent à des avortements tardifs (N=232) et 53,3% à des décès in utero (N=577).

• Décès faisant suite à une IMG

Parmi les 1 282 décès périnataux enregistrés, **200** (15,6%) **IMG** (Interruptions Médicales de Grossesse) ont été enregistrées entre 1993 et 2011, soit en moyenne 11 par an. Valeur cependant inférieure à la réalité car certains décès suite à une IMG n'ont pas été pris en compte dans l'analyse en raison du poids des fœtus inférieur à 500 grammes et de leur âge gestationnel inférieur à 22 semaines.

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. On observe, par ailleurs, une baisse de la fréquence des anomalies du système nerveux entre 1993 à 1999 et 2000 à 2009 et une augmentation de la fréquence des aberrations chromosomiques et autres anomalies congénitales en rapport avec l'amélioration du dépistage anténatal.

Cause fœtale et néonatale	1993-99	2000-09	2010	2011	Total	%
Anomalies du syst. nerveux	22 (39,3%)	25 (20,8%)	1 (9,1%)	3 (23,1%)	51	25,5
Aberrations chromosomiques	3 (5,3%)	26 (21,6%)	4 (36,4%)	3 (23,1%)	36	18,0
Autres anom. congénitales	12 (21,4%)	37 (30,8%)	3 (27,3%)	3 (23,1%)	55	27,5
Affections du fœtus	11 (19,6%)	12 (10,0%)	2 (18,2%)	0 (0,0%)	25	12,5
Souffrance fœtale - dét. resp.	0 (0,0%)	3 (2,5%)	1 (9,1%)	4 (30,7%)	8	4,0
Autres causes	0 (0,0%)	6 (5,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6	3,0
Cause indéterminée	8 (14,3%)	11 (9,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	19	9,5
Total	56	120	11	13	200	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 **1 082 décès néonataux** enregistrés au cours des 19 dernières années, soit en moyenne 57 décès par an.

Statut civil :

Le statut civil n'était connu que pour 985 décès et, comme le montre le tableau suivant, la majeure partie des enfants décédés étaient issus du statut particulier.

État Civil	1993 - 2010			2011		Total (%)
	Total	Nb moy/an	% total	Total	% total	
D. commun	436	24	41,7	15	39,5	451 (41,7)
S. particulier	511	28	49,0	23	60,5	534 (49,4)
Non connu	97	5	9,3	0	0	97 (8,9)
Total	1 044	58	100	59	100	1 044 (100)

Répartition selon le statut civil sur la totalité des décès.

		Type de décès						Total
Année		Avortements tardifs	Mort-nés avant travail	Mort-nés pendant travail	Mort-nés période. indé.	Décès néonat. précoces	Décès néonat. tardifs	
1993-10	Décès	230	485	45	23	196	65	1 044
	I.M.G.	87	85	10	5			187
2011	Décès	2	22	2	0	6	6	38
	I.M.G.	9	4					13
Total	Décès	232	507	47	23	202	71	1 082
	I.M.G.	96	89	10	5			200

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.

Période		Masculin	Féminin	Indét.	Total
1993-2010	- naissances	39 575	37 423	-	76 998
	- mort-nés + décès < 28 jours	570	454	20	1 044
2011	- naissances	2 112	nd		4 159
	- mort-nés + décès < 28 jours	19	22	0	38
Total	- naissances	41 687	39 470		81 157
	- mort-nés + décès < 28 jours	589	473	20	1 082

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

Le taux moyen de mortalité néonatale s'élève à 14,4‰ chez les garçons et à 12,1‰ chez les filles sur la période de 1993 à 2010 soit un taux moyen de mortalité néonatale de 13,5‰. En 2011, le taux de mortalité néonatale s'élève à 8,9‰ chez les garçons et à 9,2‰ chez les filles soit un taux moyen de mortalité néonatale de 9,1‰.

Terme de naissance :

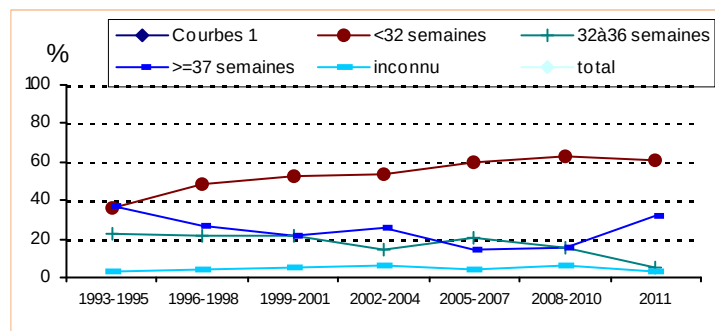
Le terme de naissance est absent dans 4,8% des cas. Cette variable est plus souvent connue et précise car elle figure dans le dossier de suivi de grossesse de la mère et est ensuite reportée sur le registre d'accouchement, à l'exception de certaines situations comme des grossesses non suivies ou cachées.

Age gestationnel en semaines d'aménorrhée	1993-2010			2011	%	Total	%
	Total	Nb moy/ an	% total				
Terme							
- 37 semaines	56	3	22,3	2	16,6	58	22,5
- de 38 à 41 semaines	189	11	76,0	10	83,3	199	75,9
- 42 semaines	4	0	1,7	0	0	4	1,6
Total terme	249			12		261	23,8
Prématurité							
- inférieur à 28 semaines	372	20	49,0	16	64,0	388	50,0
- de 28 à 31 semaines	167	9	22,7	7	28,0	174	22,4
- de 32 à 33 semaines	75	4	10,4	2	8,0	77	10,0
- de 34 à 36 semaines	131	7	17,8	0	0	131	17,6
Total prématurité	745			25		770	71,3
Inconnu	50	3		1		51	
Total général	1 044	58	100	38	100	1 082	100

Répartition selon l'âge gestationnel

Parmi les 1 031 fiches où le terme était indiqué, 770 soit 74,7% concernaient des enfants prématurés (< 37 semaines). 562 enfants étaient des grands prématurés (< 32 semaines), soit 73% des enfants prématurés.

Comme le montre la figure suivante, la proportion d'enfants de moins de 32 semaines pour les enfants décédés reste élevée et celle d'enfants entre 32 et 36 semaines tend à baisser :



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 le retrouver dans les cahiers de maternité, en particulier dans le cas des avortements tardifs.

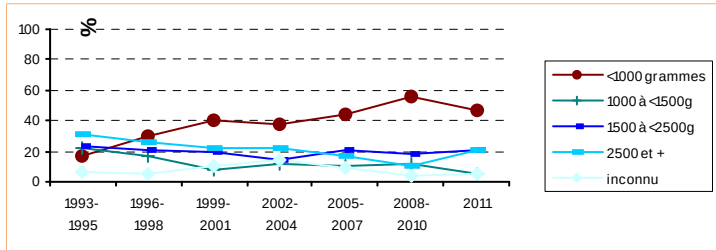
Au cours des 19 dernières années cette information a été absente dans 8% des fiches.

Poids de naissance	1993 - 2010			2011	%	Total	%
	Total	Nb moyen par an	%				
<1000 grammes	384	21	36,7	18	47,4	402	37,1
1000-1199	69	4	6,6	2	5,3	71	6,5
1200-1399	51	3	4,9	0	0,0	51	4,7
1400-1499	24	2	2,3	0	0,0	24	2,2
1500-1599	21	1	2,0	2	5,3	23	2,1
1600-1799	45	3	4,3	1	2,7	46	4,2
1800-1999	37	2	3,5	0	0,0	38	3,5
2000-2499	100	6	9,6	5	13,1	105	9,7
2500-2999	97	6	9,3	3	7,9	100	9,2
3000-3999	113	6	10,8	5	13,1	118	10,5
4000 grammes & +	18	1	1,7	0	0,0	18	1,6
Inconnu	85	5	8,2	2	5,3	87	8,0
Total	1 044	58	100	38	100	1 082	100

Répartition selon le poids de naissance.

Parmi les 995 fiches sur lesquelles figurait le poids de naissance, plus de la moitié des enfants décédés (N=548) soit 55,1% avaient un poids de naissance < 1 500 grammes.

En 2011 on observe une baisse 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 7,3% des fiches.

Tranche d'âge	1993-2010			2011	%	Total	%
	Total	Nb moyen	% total				
- de 15	2	0	0,2	0	0,0	2	0,2
15-19	94	5,2	9,0	4	10,5	98	9,0
20-24	259	14,4	24,8	9	23,7	268	24,7
25-29	251	13,9	24,0	12	31,6	263	24,3
30-34	215	11,9	20,6	5	13,1	220	20,3
35-39	110	6,1	10,5	5	13,1	115	10,6
> = 40	35	1,9	3,3	1	2,6	36	3,3
Inconnu	77	4,3	7,4	2	5,3	79	7,3
Total	1 044	58	100	38	100	1 082	100

Répartition selon l'âge de la mère.

Parmi les 1 003 fiches où cette information était disponible, 136 (13,6%) 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 (985 fiches), plus de la moitié (55,7%) des enfants décédés étaient issus de mères d'origine mélanésienne.

Communauté	1993-2010			2011	%	Total	%
	Total	Nb/an	%total				
européenne	156	8,6	15,0	8	21,0	164	15,2
mélanésienne	579	32,1	55,5	24	63,1	603	55,7
wallisienne	143	7,9	13,7	4	10,5	147	13,6
autres	69	3,8	6,5	2	5,3	71	6,6
inconnue	97	5,4	9,3	0	0,0	97	8,9
Total	1 044	58	100	59	100	1 082	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 1 082 certificats étudiés, dont 38 en 2011, aucune cause fœtale ou néonatale précise, ni même obstétricale ou maternelle, n'a été identifiée comme déterminante de la mort pour 334 décès (30,9%).

Parmi les 748 certificats où était mentionnée une cause spécifique (liée à l'enfant ou à la mère), un motif fœtal ou néonatal figure clairement sur 674 d'entre eux et sur les 74 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	1993-99	%	2000-09	%	2010	%	2011	%	Total	%
a) Cause liée à l'enfant										
Hypoxie intra utérine et asphyxie à la naissance	63	21,1	159	43,7	18	36,0	16	48,5	256	34,2
Anomalie congénitale	62	20,7	57	15,6	2	3,8	0	0,0	121	16,2
Infection	30	10,0	31	8,5	17	32,7	4	12,1	82	11,0
Détresse respiratoire	18	6,0	15	4,1	0	0,0	0	0,0	33	4,4
Autres causes : hypotrophie fœtale	27	9,0	18	5,0	5	9,6	3	9,1	53	7,1
Prématurité	24	8,0	16	4,4	2	3,8	5	15,1	47	6,3
Hémorragie fœtale	6	2,0	7	1,9	0	0,0	0	0,0	13	1,7
Autres causes	18	6,0	41	11,3	2	3,8	4	12,1	65	8,7
Mort subite	2	0,6	1	0,3	0	0,0	1	3,0	4	0,5
b) Pathologie maternelle ou complication de la grossesse sans cause fœtale ou périnatale précisée	49	16,4	19	5,2	6	11,5	0	0,0	74	9,9
Total	299	100	364	100	52	100	33	100	748	100

Répartition des causes de décès les plus fréquentes.

Causes de décès - Mortalité périnatale

a) De 1993 à 2011, le premier groupe des causes de décès liées à l'enfant (N=240) est représenté par les **asphyxies ou hypoxies intra utérines avant la naissance**, avec comme principales causes maternelles associées :

- 3 cas de 91 à 99, 34 cas de 2000 à 2009, 0 cas en 2010 et 1 cas en 2011 en rapport avec une hémorragie maternelle, soit un total de 38 cas (14,8%),

- 7 cas de 91 à 99, 19 cas de 2000 à 2009, 2 cas en 2010 et 2 cas en 2011 en rapport avec hypertension artérielle de la mère soit un total de 30 cas (11,7%),

- 3 cas de 91 à 99, 17 cas de 2000 à 2009, 3 cas en 2010 et 4 cas en 2011 associés à une infection maternelle soit un total de 27 cas (10,5%),

- 13 cas de 91 à 99, 30 cas de 2000 à 2009, 3 cas en 2010 et 3 cas en 2011 associés à des complications survenant au cours du travail soit un total de 49 cas (19,1%),

- 8 cas de 91 à 99, 9 cas de 2000 à 2009, 1 cas en 2010 et 3 cas en 2011 avec d'autres complications liées principalement à la grossesse soit 21 cas (8,2%).

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 **82 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 2011, les pathologies maternelles ou complications de la grossesse sans cause fœtale ou périnatale précisées sont les suivantes :

- 17 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 408 cas sur 1 082 (37,7%), il n'y a pas de cause fœtale ou néonatale déterminante de la mort,

- dans 339 cas sur 1 082 (31,3%), aucune cause (ni fœtale ou néonatale, ni obstétricale ou maternelle) n'a été identifiée.

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	3	13	1	2	9	1	2	20	53
Prématurité	0	1	1	0	6	5	1	33	47
Hypoxie intra utérine, asphyxie	38	30	27	7	72	20	14	48	256
Détresse respiratoire	1	2	2	0	3	3	2	20	33
Infection	1	2	57	0	1	4	4	13	82
Hémorragie fœtale	0	2	0	0	2	0	0	9	13
Autre cause	4	8	4	1	14	2	4	28	65
Cause inconnue	10	16	8	7	17	3	8	339	408
Mort subite	0	0	0	0	0	0	1	3	4
Total	57	76	102	19	128	40	54	606	1 082

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	
date de naissance de la MERE :/...../ 19....	réservé au chiffrage
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 foetale ou néonatale déterminante de la mort (indiquer une seule cause)

.....
autre(s) cause(s) foetale(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. Le chikungunya
- I.2.8. La leptospirose
- I.2.9. Le rhumatisme articulaire aigu (RAA)
- I.2.10. Les maladies surveillées

A RETENIR

Les maladies transmissibles ou infectieuses – Année 2011

Méningites à méningocoques

10 cas déclarés

IST

127 nouveaux cas déclarés.

38,6% de syphilis.

21,2 trichomonases uro-génitales.

20,4% d'infections à chlamydiae.

Infections à VIH

18 nouveaux cas déclarés.

Total cumulé au 31/12/11 : 376.

Dont 126 SIDA – 75 décès.

Lèpre

10 nouveaux cas déclarés.

Incidence : 3,96 pour 100 000 habitants.

Prévalence : 0,48 pour 100 000 habitants.

Tuberculose

50 nouveaux cas hors PITL.

12 cas positifs à l'examen direct.

Incidence : 4,8/100 000 habitants.

Dengue

15 cas déclarés.

Sérotypes 1 et 3.

Chikungunya

33 cas déclarés.

Leptospirose

138 nouveaux cas déclarés.

RAA

86 patients rajoutés dans la file active en 2011.

Prévalence estimée à 8,3 pour 1 000 habitants (2010).

Maladies surveillées

757 affections aiguës des voies respiratoires.

250 diarrhées infectieuses.

236 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 variole
Brucellose	Paludisme
Charbon	Peste
Chikungunya	Poliomyélite antérieure aiguë
Choléra	Rage
Dengue	Rougeole
Diphthérie	Toxi-Infection 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
Hépatites autres que A,B ou C
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 2011

Remarque : il est important d'indiquer que les statistiques ci-dessous sont élaborées à partir des anciennes fiches.

Maladies à déclaration obligatoire	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
002 - Fièvre typhoïde et paratyphoïde	0	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
005 - Toxi-infect. alim. (foyers)	3	9	1	6	0	8	10	8	6	9	11	28
006 - Amibiase	13	20	11	6	0	1	1	1	0	0	1	0
010 - 018 Tuberculose (avec PITL)	171	100	112	82	84	72	90	67	51	83	59	77
030 - Lèpre	7	7	2	4	8	4	7	2	6	7	8	10
032 - Diphtérie	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
033 - Coqueluche	3	0	1	0	1	72	4	1	0	1	3	2
036 & 320.5 - Méningite à méningocoque	4	9	10	11	3	5	7	13	9	8	10	10
037 et 771.3 - Tétanos	0	1	0	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	3
042 à 044 - Syndromes dus au VIH	21	15	17	8	7	13	10	21	15	13	14	18
049.8 - Encéphalite	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
054.1 - Herpès génital	2	3	3	5	4	2	3	10	8	7	5	12
055 - Rougeole	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
061 & 065.4 - Dengue	12	34	105	5 673	792	46	48	47	1 179	8 410	122	18
070.3 - Hépatite virale B	40	49	31	39	29	11	9	31	102	33	5	6
070.7 - Hépatite virale C	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1
078.1 - Condylome acuminé	26	27	28	26	17	3	12	22	28	25	30	1
078.9 - Infections génitales à Chlamydiae	94	96	72	86	88	71	96	148	191	202	150	319
084 - Paludisme	3	1	1	5	6	0	0	0	2	0	10	1
090 - 097 Syphilis	24	16	11	10	20	15	21	38	36	46	38	258
098 - Infections gonococciques	52	55	49	31	33	35	58	82	90	77	68	141
099 - Autres maladies vénériennes	198	121	77	75	55	40	50	60	72	86	13	3
100 - Leptospirose	28	23	49	23	13	40	65	53	157	162	42	138
- Listériose	ND	ND	ND	ND	ND	1	3	2	1	2	2	1
1122 - Candidose uro-génitale	137	102	104	25	11	22	30	75	64	47	24	7
1310 - Trichomonase uro-génitale	250	203	156	175	158	115	98	206	118	153	147	26
140 - 239 - Cancers	391	323	692	612	681	666	661	703	754	836	ND	ND
390 - 398 - Rhumatisme Articulaire Aigu	55	56	66	34	287	305	80	296	136	190	122	86

Récapitulatif des maladies à déclaration obligatoire pour la période 2000 – 2011

Codes couleurs			Maladies signalées
			Maladies notifiées

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

En dehors du VIH, seules certaines IST sont à déclaration obligatoire (syphilis, dont la syphilis néonatale, condylomes acuminés, hépatite B et hépatite C). Les données ci-dessous proviennent donc des informations transmises par les médecins des secteurs publics et privés et des laboratoires dans le cadre de la réglementation sur les maladies à déclaration obligatoire, mais également dans le cadre de la surveillance générale de certaines maladies d'intérêt.

Dans la mesure où les prélèvements à la recherche de l'étiologie d'un certains nombre d'IST ne sont pas toujours effectués avant traitement, le nombre d'isolement de germes rapporté ne reflète qu'une partie des consultations pour IST, elles-mêmes ne représentant qu'une partie des IST dans la population.

Ce contexte explique que les IST (hors VIH) soient sans doute largement sous déclarées en Nouvelle-Calédonie, au regard de la situation réelle, elle-même approchée par certaines études partielles, publiées (enquête CPS de 2005) ou non (enquêtes réalisées au CMP de la DPASS Sud), qui semblent indiquer une forte prévalence des IST sur le territoire.

Ainsi, pour que la déclaration des IST corresponde davantage à la pratique clinique, il a été décidé en 2010 de s'orienter - en dehors des causes d'IST restant à déclaration obligatoire citées plus haut - vers une surveillance syndromique des IST : désormais, les cliniciens peuvent déclarer, de façon anonyme et cumulée, les syndromes d'IST (écoulement urétral, écoulement vaginal, etc...) au lieu des germes d'IST. Le formulaire de déclaration syndromique avec la liste des syndromes surveillés se trouve en fin de chapitre.

L'approche syndromique des IST présente l'avantage de traiter les IST sans avoir à réaliser de prélèvements, en suivant des arbres décisionnels diagnostics et thérapeutiques. Certains centres référents continueront cependant à effectuer des prélèvements systématiquement devant une IST pour surveiller l'adéquation des arbres décisionnels préconisés dans cette approche syndromique des IST, ainsi que la résistance bactérienne.

Par ailleurs, sous la direction de l'Agence Sanitaire et Sociale, responsable du programme de lutte contre le VIH et des IST, une enquête de prévalence de certaines IST a débuté en 2012, qui permettra de donner une idée plus précise de ce problème de santé publique en Nouvelle-Calédonie.

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

I.2.2.1. Déclarations des causes d'IST

■ Les déclarations en 2011

Seules **127** déclarations ont été reçues par la DASS NC en 2011, se répartissant ainsi :

IST/Sexe	Masc.	Fém.	Non Précisé	Total	%
Herpès génital	0	2		2	1,6%
Autres mal. vénériennes	0	1		1	0,8%
Candidose uro-génitale	0	7		7	5,5%
Condylomes acuminés	0	1		1	0,8%
Syphilis	15	34		49	38,6%
Gonococcies	3	8		11	8,7%
Infect. à mycoplasmes	0	3		3	2,4%
Trichom. uro-génitales	0	27		27	21,2%
Infect. gén. à chlamydiae	2	22	2	26	20,4%
Total	20	105	2	127	100%

Age	nombre	%	Pop NC 1 ^{er} janv 2011	Taux incid. 10 000*
0-14 ans	0	0%	63 058	0
15-19 ans	18	14,2%	21 413	8,4
20-24 ans	58	45,7%	19 398	29,9
25-29 ans	18	14,2%	18 679	9,6
30-34 ans	10	7,9%	18 713	5,3
35-39 ans	9	7,1%	20 344	4,4
40-44 ans	2	1,6%	19 065	1,0
45 et +	7	5,5%	71 330	1,0
ND	5	3,9%	-	-
Total	127	100%	252 000	5,0

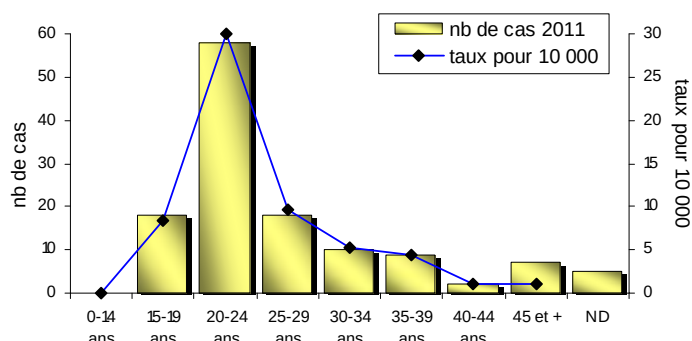
Notons :

- 49 cas de Syphilis (38,6% des cas d'IST) ;
- 27 cas de trichomonas uro-génitales (21,3% des cas) ;
- 26 cas d'infections à chlamydiae (22,0% des cas).

La tranche d'âge la plus concernée reste celle des 20-24 ans (45,7% des cas, avec un taux d'incidence de 29,9 pour 10 000 habitants).

Les infections sexuellement transmissibles

Répartition des déclarations par tranche d'âge



Le registre des déclarations depuis 2001

Actuellement, la majeure partie des déclarations provient des circonscriptions médicales provinciales et centres hospitaliers du Nord (CHN) ; les dispensaires de la province Sud (centre médical polyvalent, centre de protection maternelle et infantile, centre de conseil familial) sont de grands pourvoyeurs de déclaration d'IST (tableau 1 ci-dessous).

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 : par exemple, en 2010, le Centre Médical Polyvalent (CMP) de Nouméa a déclaré 47,2% des cas.

Déclarants	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
PMI, CMP et CCF	56,3%	71,5%	56%	64%	59,4%	71,4%	74,2%	59,5%	55,6%	58,9%	29,1%
Autres Centres provinciaux et CHN	42,6%	24,7%	42,8%	32,8%	31,6%	22,2%	23,2%	33,6%	35,9%	36,4%	58,3%
C.H.T.	1,1%	1,6%	1,2%	1,9%	3,4%	1,2%	0,1%	0,3%	0,8%	0%	0,8%
Divers	0%	2,2%	0%	1,4%	5,6%	5,2%	2,5%	6,6%	7,7%	4,7%	11,8%
Total	744	607	521	469	411	502	852	780	803	579	127

Tableau 1 : Répartition des déclarations selon les déclarants

Au cours de la période 2000-2011, 7 340 IST ont été déclarées.

IST / Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total	%
Molluscum contagiosum	4	2	1	2	4	1	4	0	1	0	0	0	19	0,3%
Herpès génital	2	3	3	5	4	2	3	10	8	7	5	2	54	0,7%
Condylomes acuminés	26	27	28	26	17	3	12	22	28	25	30	1	245	3,3%
Syphilis	24	16	11	10	20	15	21	38	36	46	38	49	324	4,4%
Gonococcies	52	55	49	31	33	35	58	82	90	77	68	11	641	8,7%
Candidose uro-génitale	137	102	104	25	11	22	30	75	64	47	24	7	648	8,8%
Autres maladies vénériennes	198	121	77	75	55	40	50	60	72	86	13	1	848	11,6%
Inf. génitales à chlamydiae	94	96	72	86	88	71	96	148	191	202	150	26	1 320	18,0%
Infections à mycoplasme	115	119	107	90	92	108	134	219	184	160	104	3	1 435	19,6%
Trichomonases uro-génitales	250	203	156	175	158	115	98	206	118	153	147	27	1 806	24,6%
Total	902	744	608	525	482	412	506	860	792	803	579	127	7 340	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	5,0	25,9	-

IST/Sexe	Masc	Fém	Inc.	Total
Molluscum contagiosum	5	14	0	19
Herpès génital	13	41	0	54
Condylomes acuminés	45	200	0	245
Syphilis	118	199	7	324
Gonococcies	369	268	4	641
Candidose uro-génitale	15	632	1	648
Autres maladies vénér.	62	786	0	848
Inf. génitales à chlam.	272	1 029	19	1 320
Infections à mycopl.	218	1 217	0	1 435
Trichom. uro-génitales	38	1 767	1	1 806
Total	1 155	6 153	32	7 340
%	15,7%	83,8%	0,4%	100%
Incidence moyenne annuelle pour 10 000 h. *	8,1	43,7	-	25,9
Pop 1^{er} janvier 2006	119 415	117 113	-	236 528

Répartition de l'ensemble des IST par sexe, cumul 2000-2011

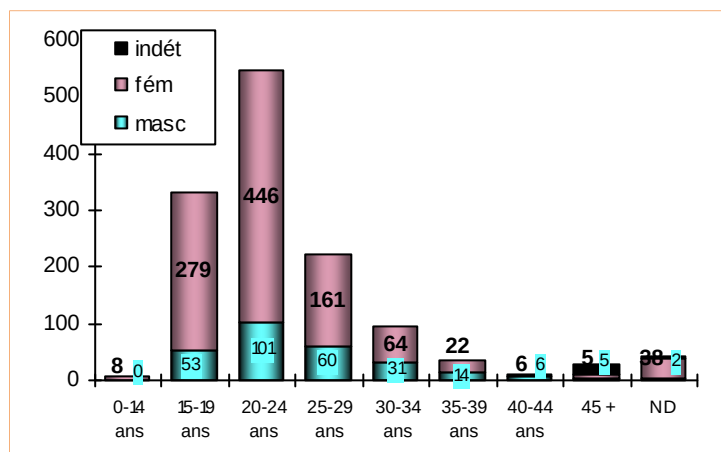
La surreprésentation des femmes fait que l'incidence moyenne est 5,4 fois plus élevée chez les femmes que chez les hommes.

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 page suivante.

IST/Age	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	22	7	7	3	2	1	3	54
Condylomes acuminés	0	51	90	41	26	15	5	8	9	245
Syphilis	3	23	105	59	52	30	8	34	10	324
Gonococcies	3	134	247	106	86	22	15	12	16	641
Candidose uro-génitale	4	126	199	99	88	40	30	39	23	648
Autres maladies vénér.	12	109	236	144	132	83	46	71	15	848
Inf. génitales à chlam.	8	332	547	222	95	36	12	27	41	1 320
Infections à mycopl.	2	376	578	220	157	42	30	21	9	1 435
Trichom. uro-génitales	10	351	625	273	225	103	62	105	52	1 806
total	42	1 514	2 656	1 172	872	374	212	319	179	7 340
%	0,6%	21%	36%	16%	12%	5%	3%	4%	2%	100%
Incidence moyenne annuelle pour 10 000 h. *	1	59	121	56	37	17	10	4	-	26
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 2000-2011

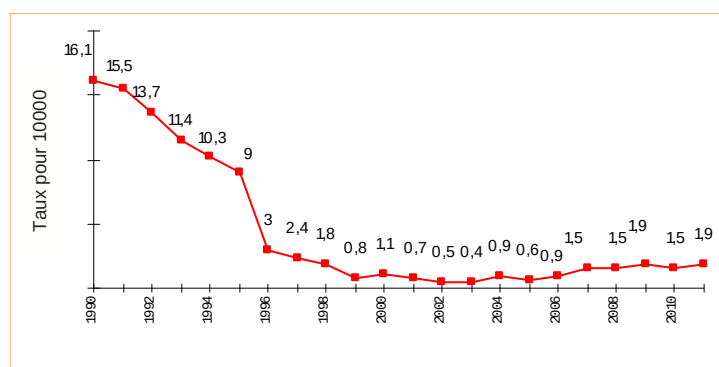
• Les infections génitales à chlamydiae



Répartition des déclarations des infections génitales à chlamydiae par sexe et tranche d'âge, cumul 2000-2011

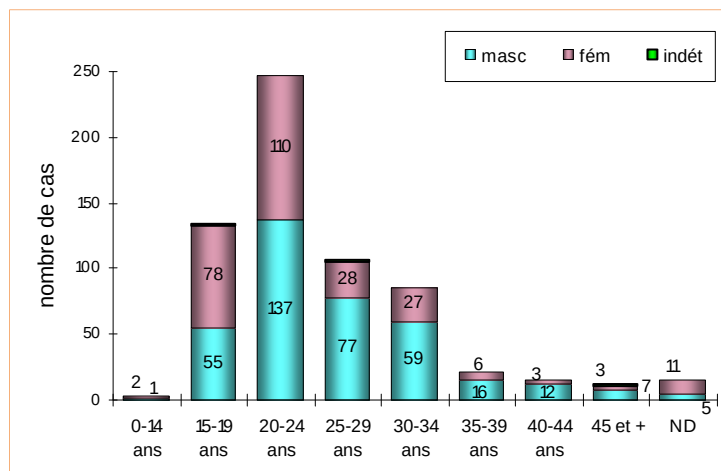
• La syphilis

Le taux d'incidence des déclarations a amorcé une baisse dès 1991, semblant indiquer une diminution de la fréquence de cette maladie. Depuis 2003, l'incidence a par contre tendance à augmenter légèrement, puisqu'elle est passée de 0,4/10 000 hab. en 2003 à 1,9/10 000 hab. en 2011.

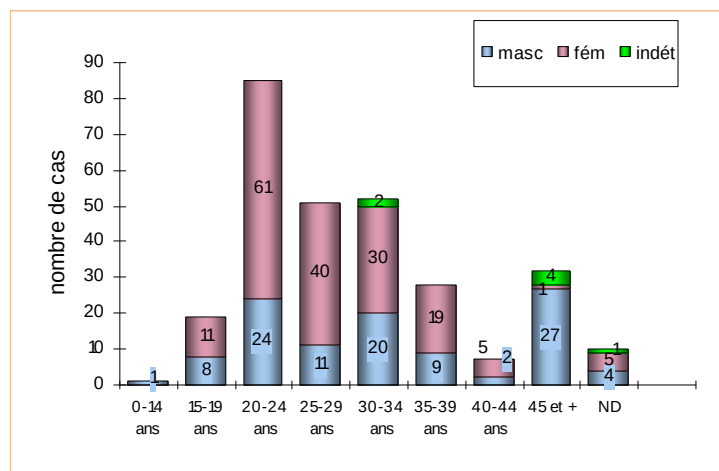


Évolution annuelle de l'incidence des déclarations de la syphilis pour 10 000 habitants

• Les infections à gonocoques



Répartition des déclarations des infections génitales à gonocoque par sexe et tranche d'âge, cumul 2000-2011



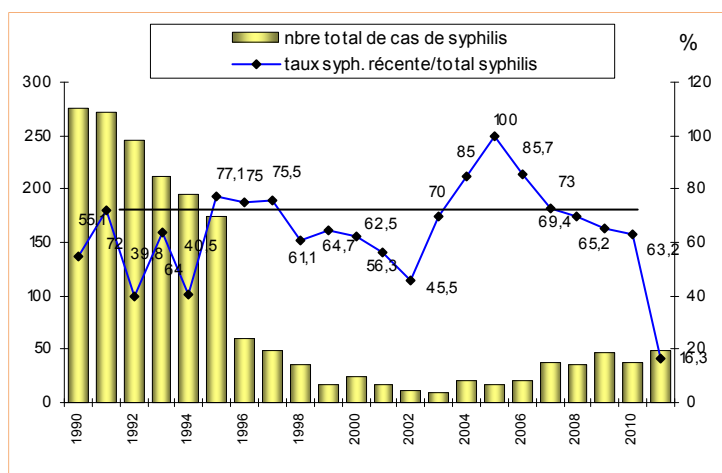
Répartition des déclarations de syphilis par sexe et tranche d'âge, cumul 2000-2011

Les infections sexuellement transmissibles

On constate en 2011 une chute de la proportion syphilis récente par rapport à l'ensemble des cas. Le format de la nouvelle fiche de déclaration ne reprend pas l'ancienne classification des syphilis au profit des syphilis « autres » et « sans précision ».

Type de syphilis / Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Cardio-vasculaire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nerveuse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Congénitale	0	0	0	0	3	1	1	2	0	0	0	0
Tardive	4	2	2	1	1	0	2	3	3	7	11	0
Autres et sans précision	5	5	4	2	2	0	1	8	8	9	3	41
Latente récente	9	8	2	3	0	8	13	11	13	18	14	4
Symptomatique récente	6	1	3	4	14	6	4	14	12	12	10	4
Total	24	16	11	10	20	15	21	38	36	46	38	49

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

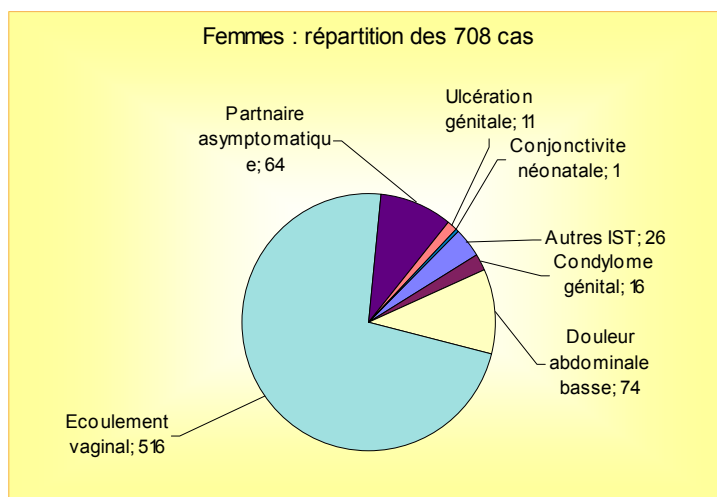
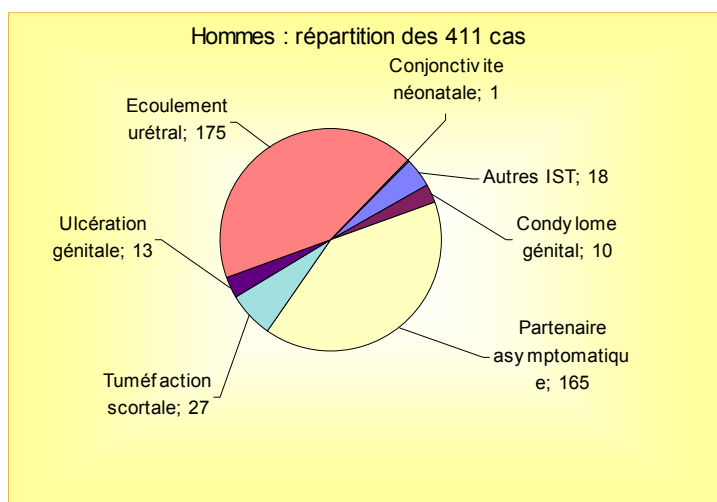
I.2.2.2. Surveillance syndromique des IST en 2011

En 2011, 1 119 IST ont été déclarés de façon syndromique, dont 708 femmes et 411 hommes.

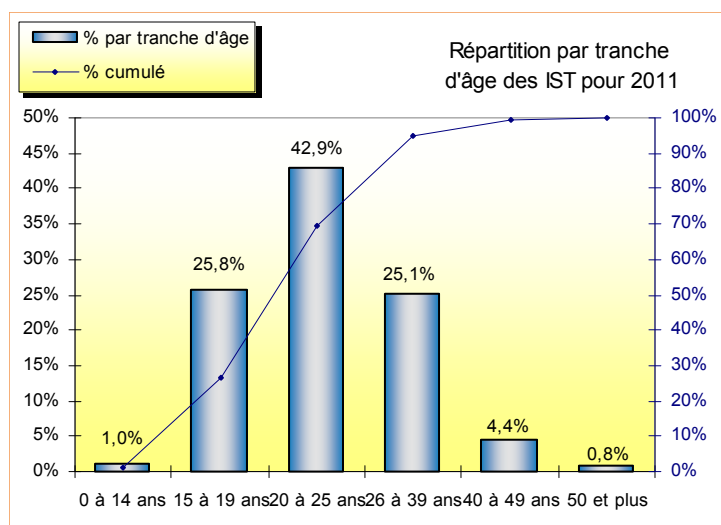
Les cliniciens déclarants sont :

- Dr Droetto, Dr Lehmann, Dr Hay-Fourmond (ESPAS-CMP)
- Dr Monchotte, Dr Billion (CMS Païta)
- Dr Gboyah (CCF)
- * Dr Malbos (CMS de Montravel)

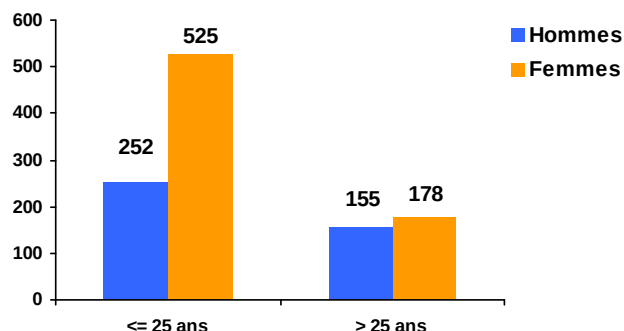
La répartition des symptômes par sexe est donnée dans les tableaux suivants.



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 cas déclarés d'IST.



Répartition par tranche d'âge et par sexe en 2011



I.2.2.3. Conclusion

On constate depuis plusieurs années une nette diminution du nombre de déclarations des IST, en particulier dans le secteur libéral, à l'inverse du nombre de déclarations de la part du secteur public depuis 2006.

Les déclarations par agent étiologique peuvent continuer à se faire au travers des déclarations individuelles pour certaines IST (VIH, syphilis, hépatite B, hépatite C), ou de façon groupée par le formulaire reproduit ci-dessous, (tableau récapitulatif des maladies sexuellement transmissibles à déclaration obligatoire, avec le code OMS).

Cependant, pour améliorer la surveillance, un système de déclaration syndromique a été mis en place, avec l'avantage de ne pas nécessiter de prélèvement bactériologique avant le traitement et la déclaration. Il permettra de surveiller les tendances du recours au soin par bassin de population et de le comparer aux données de l'enquête de prévalence des IST initiée en 2012 par l'Agence Sanitaire et Sociale de Nouvelle-Calédonie. Le formulaire de déclaration syndromique est également reproduit page suivante.

DECLARATION OBLIGATOIRE DES MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES

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

Relevé du au

Date du diagnostic	initiales du patient	âge	sex e	ethnie	commune de résidence	diagnostics (en code O.M.S.)	Codes OMS	Désignations
							090	syphilis congénitale
							091	syphilis symptomatique récente (précoce)
							092	syphilis latente récente (sans signe clinique)
							096	syphilis tardive (plus de 2 ans après l'infection)
							097	syphilis autres et sans précision
							098	infections gonococciques (blennorragie)
							078.9	infections génitales à chlamydiae (urétrite cervicovaginite)
							099.1	lymphogranulomatose vénérienne (maladie de Nicolas Favre)
							041.8	infections à mycoplasmes
							131.0	trichomonase uro-génitale
							112.2	candidose uro-génitale
							054.1	herpès génital
							078.0	molluscum contagiosum
							078.1	condylome acuminé
							099.0	chancre mou (chancrelle)
							099.2	granulome inguinal (donovanose)
							099.3	maladie de Reiter
							099.9	maladie vénérienne autre et sans précision (agent non identifié : vaginite, urétrite, ulcération génitale, balanite, balano-posthite, autres symptômes)

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



Fiche de déclaration syndromique des IST (au 10/09/2010)

Page ____ / ____

Nom et fonction du déclarant : Etablissement : Adresse : Date : Signature :	Année : Déclaration du mois de : ☐ Jan ☐ Fév ☐ Mars ☐ Avril ☐ Mai ☐ Juin ☐ Juillet ☐ Août ☐ Sept ☐ Oct ☐ Nov ☐ Déc

Faire plusieurs fiches pour le mois si nécessaire – Ne pas grouper plusieurs mois sur une fiche

Syndrome clinique	HOMMES (cocher pour tout nouvel épisode)							Total des cas
	0-4 ans	5-14 ans	15-19 ans	20-25 ans	26-39 ans	40-49 ans	50 ou +	
Ecoulement urétral		☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
Ulcération génitale		☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
Bubon inguinal sans ulcère		☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
Tuméfaction scrotale ou douleur scrotale pendant les rapports sexuels		☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
Condylome génital		☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
Conjonctivite néonatale (< 1mois)	☐ ☐ ☐ ☐							
Autre IST		☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
Partenaire asymptomatique traitement donné		☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
Total hommes								

Syndrome clinique	FEMMES (cocher pour tout nouvel épisode)							Total des cas
	0-4 ans	5-14 ans	15-19 ans	20-25 ans	26-39 ans	40-49 ans	50 ou +	
Ecoulement vaginal		☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
Ulcération génitale		☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
Bubon inguinal sans ulcère		☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
Douleur abdominale basse		☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
Condylome génital		☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
Conjonctivite néonatale (< 1mois)	☐ ☐ ☐ ☐							
Autre IST		☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
Partenaire asymptomatique traitement donné		☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	
Total femmes								

Fiche à renvoyer mensuellement à :

Monsieur le médecin inspecteur, chef de service du SAS de la DASS NC, BP N4 – 98851 Nouméa cédex
(ou sur le fax de veille sanitaire : 24 37 14 ou 05 11 33)

Les données statistiques concernant l'infection à VIH proviennent de la surveillance des Maladies à Déclaration Obligatoire (MDO) : 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

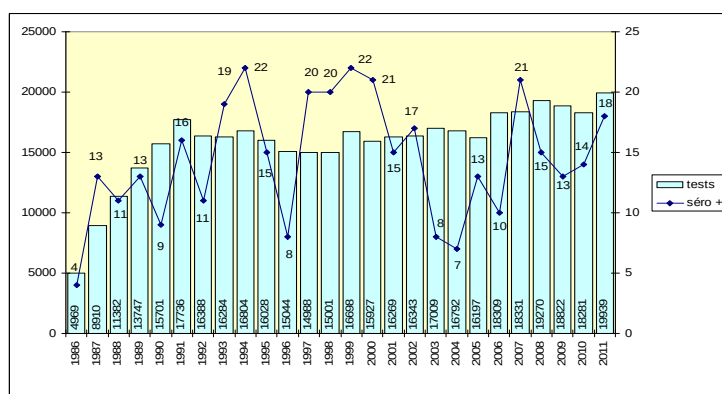
a) Données quantitatives

En 2011, 10 laboratoires d'analyses médicales ont effectué des tests de dépistage du virus de l'immunodéficience humaine (VIH), ce qui représente un total de **410 855 tests** effectués depuis leur mise en place en 1986.

Laboratoire / Année	1986 à 2000	2001 à 2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	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%)	4236 (21,2%)	126 623 (30,8%)
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%)	6154 (30,9%)	156 091 (38,0%)
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%)	9549 (47,9%)	128 141 (31,2%)
Total	215 607	82 981	18 309	18 331	19 270	18 822	18 281	19 939	410 855

* : 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 du dépistage (de 1986 à 1992), 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 18 281 et 19 270 en 2008. En 2011, le nombre de tests est le plus élevé depuis 1986 et est en hausse de 9,5% par rapport à 2010.

L'incitation au dépistage volontaire et ciblé sur les personnes ayant ou ayant eu un comportement à risque, qui était 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) a fini par se concrétiser. On observe ainsi sur les six dernières années une nette augmentation du nombre d'examen réalisés par rapport aux années 2000 à 2005 (+14,6% d'augmentation de la moyenne des tests sur ces 2

périodes). A noter qu'en 2011, les consultations de dépistage anonyme et gratuit (CDAG) ont généré 2 270 tests de dépistages, soit 11,3% de l'ensemble des tests réalisés (57,7% pour l'ESPAS-CMP et 42,3% pour les autres professionnels agréés). Pour les détails veuillez consulter le chapitre 1.2.3.6, page 10.

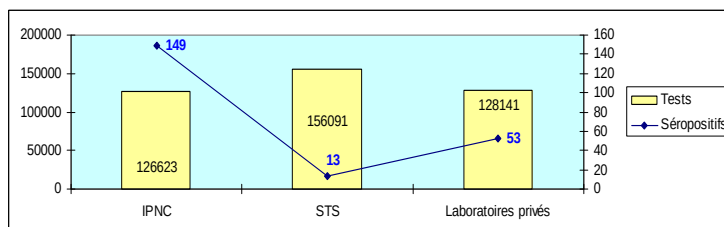
La répartition entre les 3 types de laboratoires a évolué depuis 1986. En effet, entre 1986 et 2000, le service de transfusion sanguine effectuait plus de 42,4% des examens, les laboratoires privés n'en effectuant que 21,2%. A partir de 2000, la proportion des examens effectués par l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie (IPNC) et par le Service de transfusion sanguine (STS) a sensiblement diminué au profit des laboratoires privés qui ont assuré en 2011 près d'un prélèvement sur deux (47,9%).

Par ailleurs, l'IPNC a réalisé 65,6% (1 490 / 2 270) des tests de dépistage anonymes, ce qui représente 7,5% de l'ensemble des tests effectués en 2011.

b) Les résultats par laboratoire

Le taux moyen de résultats positifs (sur la période 1986-2011) est très variable selon les laboratoires :

- Institut Pasteur :	1,17 ‰
- Service de transfusion sanguine :	0,08 ‰
- Laboratoires privés :	0,41 ‰



Nombre de tests réalisés et de séropositifs diagnostiqués par laboratoire, cumulé avril 1986 - 2011.

c) Les filières de dépistage

Depuis 19 ans que les Consultations de Dépistage Anonyme et Gratuits ont été mises 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.

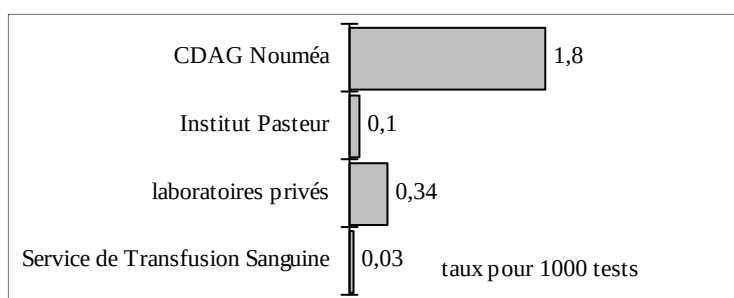
En effet, pour 320 801 tests effectués au cours de la période 1993-2011 (23 911 par l'ESPAS CMP, 72 549 par l'IPNC, 115 246 par les laboratoires privés et 109 095 par le STS du CHT) :

- **42 nouveaux cas** ont été dépistés à partir de l'ESPAS CMP de Nouméa soit un taux de positivité moyen de **1,8%** ;

- **76 cas** ont été diagnostiqués à partir d'analyses biologiques prescrites en dehors des CDAG, effectuées par **l'Institut Pasteur** de Nouvelle-Calédonie, soit **0,10%**. 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 2000-2011 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).

- **40 cas** proviennent des patients dont les analyses biologiques sont effectuées par les **laboratoires privés**, soit **0,34%** ;

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



Répartition des taux de diagnostic de séropositivité, cumul 1993-2011, par filière de dépistage.

Notons également le nombre de cas diagnostiqués hors de la Nouvelle-Calédonie : 24,6% (35/142) de 1986 à 1996 et 58,1% (136/234) de 1997 à 2011.

En **Métropole**, l'activité de dépistage du VIH se maintient à un niveau élevé : pratiquement 5 millions de sérologies effectuées en 2010 (soit une stabilité depuis 2006) et le nombre de sérologies confirmées positives est relativement stabilisé à 2,2‰ en 2010 (BEH n°43-44 / 29 novembre 2011).

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 2011 (63,6% réalisées par l'ESPAS CMP).

- le service de transfusion sanguine du CHT n'est heureusement pas un lieu 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 Loyautés).

- à noter que le texte du 16 avril 2004 a permis l'ouverture d'agrèments CDAG à de nouveaux médecins et aux sages-femmes. Suite à sa mise en application, après sept sessions d'agrèments/réagrèments et au gré des mouvements, 73 professionnels de santé sont actuellement habilités à pratiquer des CDAG en Nouvelle-Calédonie.

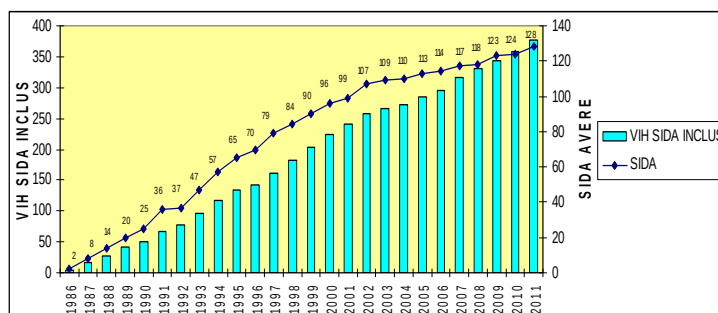
I.2.3.2. Les nouveaux cas dépistés

18 nouveaux cas de séropositivité ont été enregistrés en 2011 (8 cas ont été diagnostiqués en métropole et confirmés par des laboratoires hors de la Nouvelle-Calédonie ; 10 cas ont été diagnostiqués et confirmés en Nouvelle-Calédonie).

Ces cas ont été déclarés par :

- le service de médecine interne du CHT : 10 cas (dont 3 diagnostiqués en métropole et 7 localement),
- l'ESPAS CMP de Nouméa : 5 cas (dont 3 diagnostiqués en métropole et 2 localement)
- la Province Sud (secteur public) : 2 cas (dont 1 diagnostiqué en métropole et 1 localement)
- Autre (secteur privé Nouméa) : 1 cas (dont 1 diagnostiqué en métropole et 0 localement)

Évolution annuelle



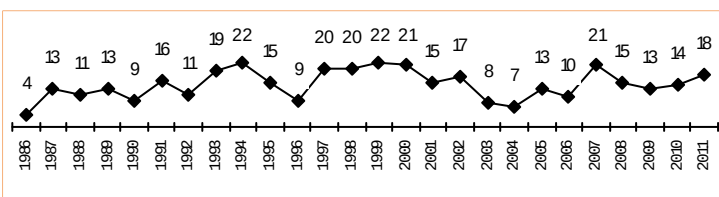
Répartition des cas cumulés* de séropositivité et de SIDA avéré, de avril 1986 à 2011.

* Sur le graphique ci-dessus, lire de la façon suivante : en 2011, et depuis 1986, 376 cas de séropositivité ont été déclarés, et parmi ces 376 cas, 128 sont devenus SIDA avérés au 31/12/2011.

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 2011, 376 cas ont été enregistrés depuis 1986 et 128 d'entre eux sont passés au stade de SIDA avéré (soit 34%).

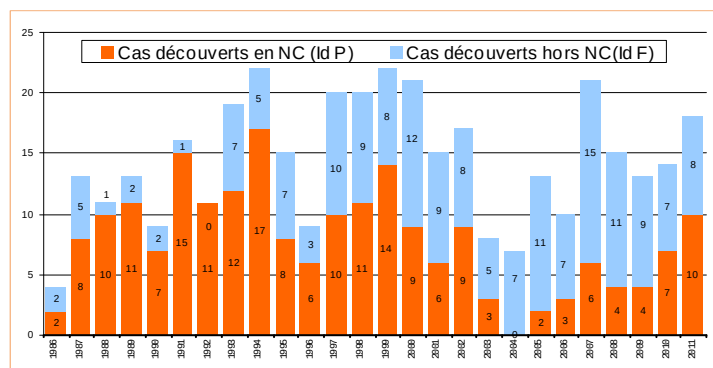


Répartition par année du nombre de nouveaux cas de séropositivité depuis avril 1986 au 31 décembre 2011.

En **Métropole**, le nombre estimé de 6 300 découvertes de séropositivité en 2010 est calculé par combinaison des estimations d'activité de dépistage et des notifications obligatoires d'infection à VIH (mises en place en mars 2003). (BEH n°43-44 / 29 novembre 2011).

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 lieu de découverte



Evolution annuelle des nouveaux cas de séropositivité enregistrés à la DASS-NC d'avril 1986 au 31 décembre 2011. Cas découverts en NC (Id=P) et hors NC (Id=F).

De 1986 à 1996 la proportion de cas découverts localement (P) dépassait largement celle des cas découverts hors NC (F) et pour les 142 cas enregistrés globalement pendant cette période nous avons 107P et 35F soit P=75,4% et F=24,6%.

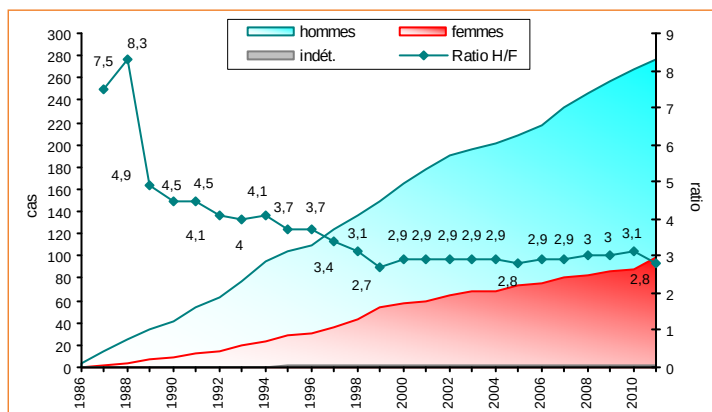
Cette tendance s'est inversée depuis et pour la période 1997/2011 nous avons pour 234 cas enregistrés globalement 98P et 136F soit P=41,9% et F=58,1%.

Après, donc, une période de forte croissance puis de stabilisation de cas annuels découverts en NC avec une moyenne de 10,2 cas/an (de 1986 à 1999), le nombre de cas

locaux enregistrés s'est établi en moyenne à 4,8 par an (de 2000 à 2005), puis a augmenté à nouveau régulièrement pour atteindre une moyenne de 5,7 (de 2006 au 31/12/2011).

En parallèle, le nombre de cas « d'importation » enregistrés (découverts hors NC) a progressivement augmenté de 4,4 cas par en moyenne (de 1986 à 1999) pour atteindre une moyenne d'environ 9,2 cas par an (de 2000 au 31/12/2011).

Répartition des séropositifs selon le sexe



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

Au 31 décembre 2011, le sex-ratio des cas cumulés est de 2,8 hommes pour 1 femme.

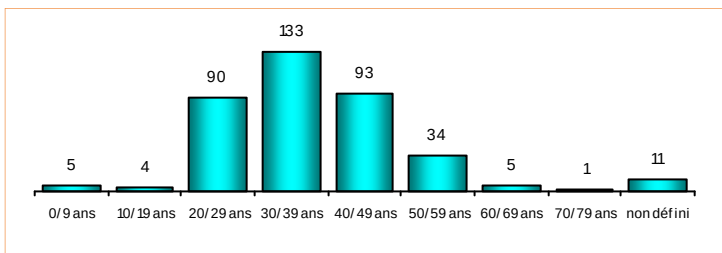
En **Métropole**, le sex-ratio parmi les découvertes de séropositivité en 2010 est de 2,13, alors qu'il était de 1,77 en 2006, 1,63 en 2005, et de 1,15 en 2004 ($p < 10^{-3}$). Cette masculinisation est principalement liée à l'augmentation de la proportion d'hommes contaminés par rapports homosexuels [de 26% en 2003 à 34,6% en 2010 ($p < 10^{-3}$)] (BEH n°43-44 / 29 novembre 2011).

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

Tranche d'âge	Population	Nb de cas	Taux d'incidence	Population au 01/01/2002, année médiane 1986-2011 (Source : ISEE)
- 0 à 19 ans :	80 682	9	1,1°/ooo	
- 20 à 39 ans :	71 027	223	31,4°/ooo	
- 40 à 59 ans :	46 178	127	27,5°/ooo	
+ 60 ans :	20 647	6	2,9°/ooo	
indéterminé.		11		

La tranche d'âge la plus touchée reste celle des 20-39 ans avec un taux de 31,4 pour 10 000 habitants :

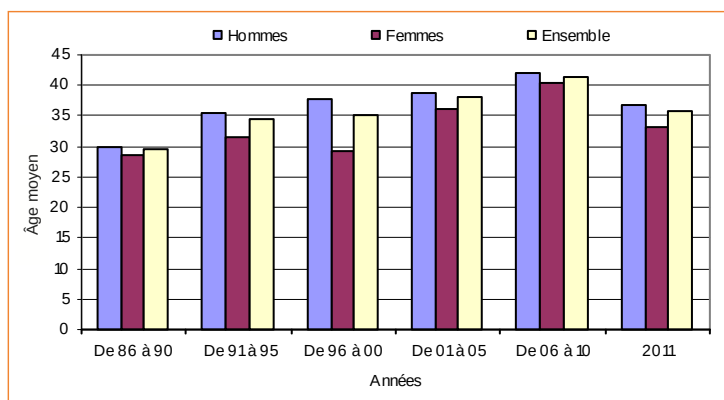


Répartition des 376 séropositifs selon l'âge au moment de la déclaration.

Les 20-29 ans représentent 23,9% des cas cumulés de séropositivité entre 1986 et 2011, les 30-39 ans en représentent 35,4%.

Age moy/An. décl.	De 86 à 90	De 91 à 95	De 96 à 00	De 01 à 05	De 06 à 10	2011
Hommes	29,9	35,4	37,7	38,9	42,2	36,9
Femmes	28,6	31,5	29,2	36,1	40,4	33,3
Ensemble	29,7	34,5	35,1	38,1	41,5	35,7

Age moyen des séropositifs par sexe et groupes d'années Selon l'année de la déclaration.



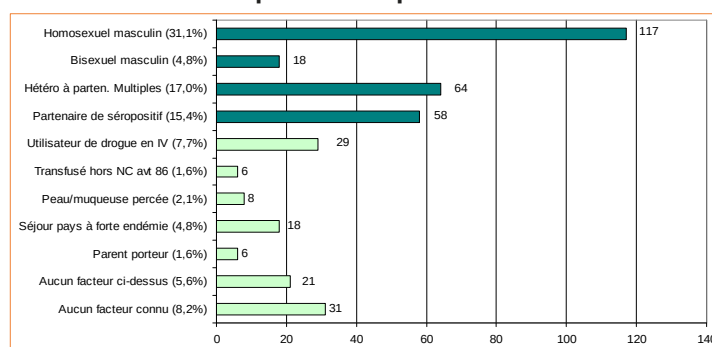
Évolution de l'âge moyen des 376 séropositifs selon l'année de déclaration et le sexe.

En Nouvelle Calédonie, l'âge moyen au diagnostic d'infection à VIH pour l'ensemble des patients dépistés en 2011 est de 35,7 ans (36,9 pour les hommes, 33,3 ans pour les femmes). On peut remarquer qu'au fil du temps, cet âge moyen a augmenté passant de 29,7 ans pour la période 1986-1990, à 38,1 ans pour la période 2001-2005, puis à 41,5 ans pour la période 2006-2010 et ce pour l'ensemble des séropositifs. L'année 2011 est marquée par une moyenne d'âge beaucoup plus basse (35,7 ans). L'âge moyen des hommes avait progressé de 35,4 ans (de 1991 à 1995) à 42,2 ans (2006-2010), pour s'établir à 36,9 ans pour les 8 hommes enregistrés en 2011. Celui des femmes est resté relativement stable entre 1986 et 2000 (de 28,6 à 29,2 ans), puis est resté légèrement inférieur à celui des hommes au cours de la période 2001-2010 pour s'établir à 33,3 ans en 2011.

En **Métropole**, l'âge moyen au diagnostic d'infection à VIH en 2010 est de 37,9 ans pour l'ensemble des cas, les femmes étant plus jeunes que les hommes (respectivement 36,3 ans et 38,7 ans). On note une tendance à l'augmentation de l'âge moyen, de 36,6 ans en 2003 à 37,9 ans en 2010. (BEH n°43-44 / 29 novembre 2011).

En Polynésie Française, Sur l'ensemble des cas déclarés depuis 1985, les trois quarts avaient entre 20 et 39 ans à la date de leur 1^{ère} sérologie positive. 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). Les hommes sont plus touchés par l'infection que les femmes (environ 71% d'hommes), et ce de façon constante au cours du temps. En 2009, parmi les 12 cas déclarés, 8 étaient des hommes et 4 des femmes, 2 avaient entre 25 et 29 ans, 5 entre 35 et 44 ans et 5 avaient plus de 50 ans. (Source : Bureau de veille sanitaire – Polynésie française – BISES N°2 - Situation au 31 décembre 2009).

Les facteurs de risque de séropositivité

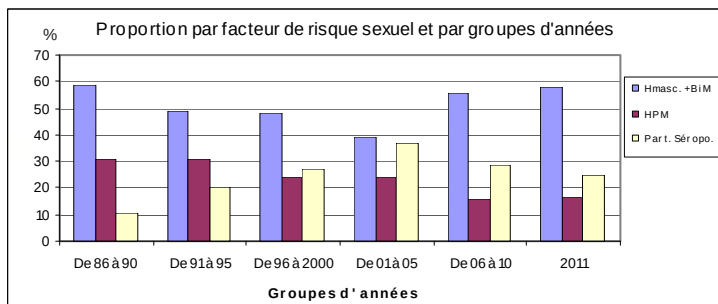


Répartition des 376 séropositifs par facteur de risque.

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	06-10	11	Total 86-10
Homosexuel masculin	13	25	23	14	35	7	117
Bisexuel masculin	4	4	9	1	0	0	18
Hétéro. à part. multiples	9	18	16	9	10	2	64
Partenaire de séropositif	3	12	18	14	8	3	58
Utilisateur de drogue en iv	8	7	5	5	3	1	29
Transfusé hors NC avant 86	1	1	1	3	0	0	6
Peau/muqueuse percée	0	3	2	2	1	0	8
Séjour pays à forte endémie	1	2	2	3	7	3	18
Parent porteur	1	0	4	1	0	0	6
Aucun des fact. mentionnés	3	2	6	7	2	1	21
Inconnu/non recherché	7	9	6	1	7	1	31
Total	50	83	92	60	73	18	376

Évolution annuelle du nombre de cas par facteur de risque.



Hmasc. + BiM = Homosexuels masculins + Bisexuels masculins - HPM = Hétérosexuels à partenaires multiples Part. Séro. = Partenaires de séropositifs

Evolution de la répartition des facteurs de risque sexuels par groupes d'années de 1986 à 2011

Parmi les cas dont les facteurs de risque sont connus, on remarque que 79,3% sont liés à un mode de transmission sexuelle du VIH dont 52,5% (135/257) se rapportent à des rapports sexuels homo/bisexuels masculins.

Après une baisse progressive entre 1990 et 2005 (de 58% à 40%), la proportion du risque homo/bisexuels masculins a de nouveau eu tendance à croître depuis 6 ans et a retrouvé une proportion quasi identique à celle enregistrée au début de l'épidémie (entre 55 et 60%).

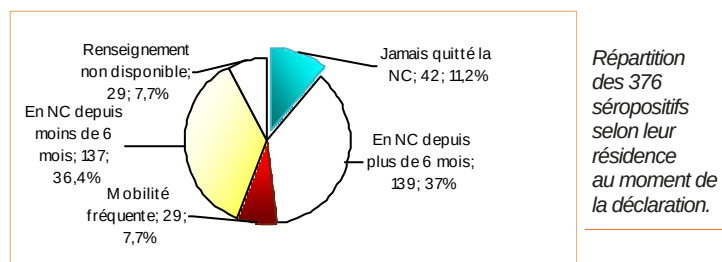
A noter qu'au fil du temps, la part du risque « partenaire de séropositif » a augmenté sensiblement passant de 10,3% (de 1986 à 1990) à 34% (de 2001 à 2005), puis a diminué régulièrement pour représenter 22,6% des facteurs de risque sexuel en 2011.

Parmi les 29 patients (7,7%) ayant déclaré une utilisation de drogue en intraveineux (5 femmes et 24 hommes) : 17 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 2010, on estime que 57% ont été contaminées par rapports hétérosexuels (97% des femmes et 38% des hommes), 40% par rapports sexuels entre hommes et 1% par usage de drogues injectables. (BEH n° 43-44 / 29 novembre 2011).

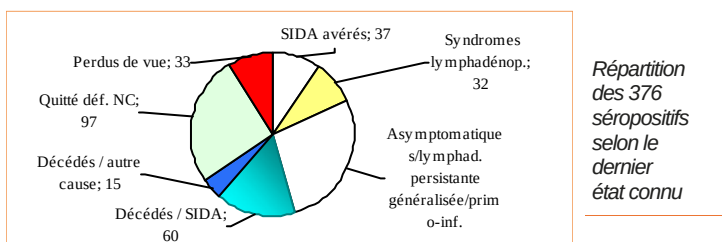
En Polynésie Française, la contamination par voie sexuelle est prédominante (voie hétérosexuelle ou voie homo/bisexuelle). Toutefois depuis 2000, la transmission hétérosexuelle est devenue le mode de contamination le plus important et concerne plus de la moitié des cas (52%). La proportion des homo/bisexuels 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



Parmi les 347 cas renseignés, 12,1% (42 cas) n'avaient jamais quitté la Nouvelle-Calédonie au moment de la déclaration et 40,1% (139 cas) y résidaient depuis moins de 6 mois.

Dernier état connu des séropositifs



On entend par *dernier état connu*, la situation indiquée dans la dernière fiche complémentaire établie par le médecin traitant. Ainsi, parmi les 376 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 18 nouveaux cas enregistrés en 2011, 14 (77,8%) ont été diagnostiqués au stade asymptomatique, 4 (22,2%) au stade de sida avéré.

En Métropole, parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité en 2010, 11% étaient au stade de primo-infection, 62% à un stade asymptomatique, 12% à un stade symptomatique non sida, et 15% au stade sida. (BEH n°43-44 / 29 novembre 2011).

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).

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 2006 - 2010, parmi les 73 nouveaux cas séropositifs enregistrés au cours de cette période : 3 sont décédés, 8 ont quitté la Nouvelle-Calédonie ou sont perdus de vue, et 62 sont suivis en Nouvelle-Calédonie au 31/12/2011 (10 cas sur 73 étaient passés au stade de SIDA avéré).

SIDA avéré selon l'année de déclaration	86-90	91-95	96-00	01-05	06-10	11	Total
	25	40	31	18	10	4	128

Situation/année	86-90	91-95	96-00	01-05	06-10	11	Total
Décès	23	27	15	7	3	0	75
Quitté la NC/ perdus de vue	22	35	39	26	8	0	130
Séro+ (dont SIDA) suivis en NC	05	21	38	27	62	18	171
Etat non déclaré	0	0	0	0	0	0	0
Total séro+ (SIDA inclus)	50	83	92	60	73	18	376

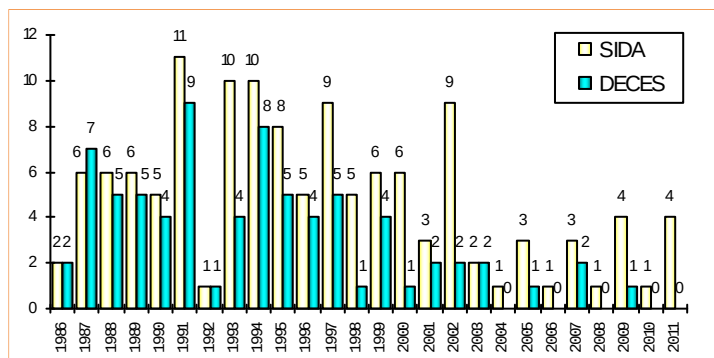
Répartition annuelle de la situation actuelle des séropositifs selon l'année de déclaration.

L'âge **actuel** des 171 cas médicalement suivis au 31 décembre 2011 en Nouvelle-Calédonie s'échelonne entre 14 et 73 ans, avec une représentation plus importante de la tranche des 40 - 49 ans (65 cas, soit 38% de l'ensemble des cas suivis en NC), suivi des 50 - 59 ans (52 cas, soit 30,4% des cas).

Le VIH et le SIDA

Les SIDA avérés et les décès

Les 128 SIDA avérés se répartissent en 90 hommes et 37 femmes (et 1 cas de sexe indéterminé). Les 75 décès ont concerné 51 hommes et 13 femmes (et 1 cas de sexe indéterminé); 60 décès sont dus au SIDA, et 15 sont dus à une autre cause (dont 11 concernent des personnes n'ayant pas atteint le stade de SIDA avéré).

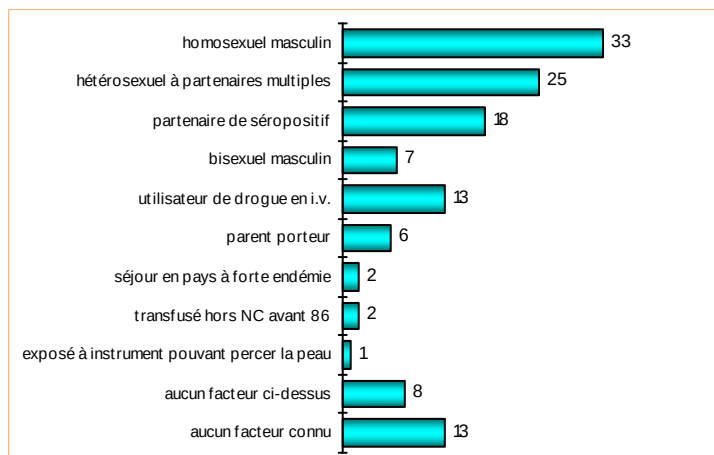


Répartition annuelle des SIDA avérés et des décès, rapportés à l'année de déclaration initiale du cas (décès dus au sida ou non).

En Métropole, au 31 décembre 2010, le nombre total de personnes ayant développé un sida est estimé à environ 84 500 depuis le début de l'épidémie en France. Parmi celles-ci, on estime à 37 300 le nombre de personnes vivantes fin 2010. 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 (BEH n°43-44 / 29 novembre 2011).

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).

Les facteurs de risque des SIDA avérés



Répartition des facteurs de risque chez les 128 SIDA avérés.

On remarque que 83 cas (soit 77,6%) sur 107 dont les facteurs de risque sont connus, sont consécutifs à une transmission sexuelle du VIH. Parmi les cas enregistrés en 2011, 12 (66,7%) ont été contaminés lors d'un rapport sexuel, 3 (16,7%) au cours d'un séjour en pays à forte endémie, 1 (5,6%) en tant qu'utilisateur de drogue en IV et pour 2 personnes (11,1%), le facteur n'est pas connu.

En Métropole, parmi les personnes ayant découvert leur séropositivité en 2010, 57% des cas renseignés ont été contaminés lors de rapports hétérosexuels, 40% par rapports homosexuels et 1% d'usage de drogues (BEH n°43-44 / 29 novembre 2011).

Les pathologies associées au VIH

Pour les 178 patients (parmi les 376 enregistrés) où les pathologies associées ont été indiquées (347 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	28	rétinite à CMV	5
tuberculose	23	maladies intestinales à protozoaires	5
zona	21	thrombocytopénie	5
syndrome cachectique dû au VIH	17	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	10	angiomatoses bacillaires	2
neuropathie périphérique	9	lymphadénites	2
maladies intestinales mal définies	7	Lymphome de Burkitt	1

En Métropole, les deux pathologies inaugurales de sida les plus fréquentes chez les adultes sur toute la période 2003 - 2010 sont la pneumocystose pulmonaire à *Pneumocystis carinii* (PCP) et la tuberculose (BEH n°43-44 / 29 novembre 2011).

I.2.3.4. Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie

Dépistage et suivi biologique de l'infection par le VIH

(Source: rapport technique 2011 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 2011 21,2% des tests réalisés en Nouvelle-Calédonie.

En 2011, 4 236 tests ont été réalisés par l'IPNC, dont 35,2% 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 2011	Variations 2011 / 2010	
		Activité 2010	Variation
Nominatif	2 746	2 537	+8,2%
Anonyme*	1 490	1 448	+2,9%
Total	4 236	3 985	+6,3%

Données qualitatives

Durant l'année 2011, 10 nouvelles infections à VIH ont été détectées en Nouvelle-Calédonie.

L'origine du prescripteur initial est la suivante :

- Service de Pneumologie du CHT Gaston Bourret (1),
- Médecins généraliste (3),
- CMS (3),
- CMP (2),
- Gynécologue (1).

On peut noter que 02 infections ont été dépistées pendant la grossesse, dont une en stade de primo-infection.

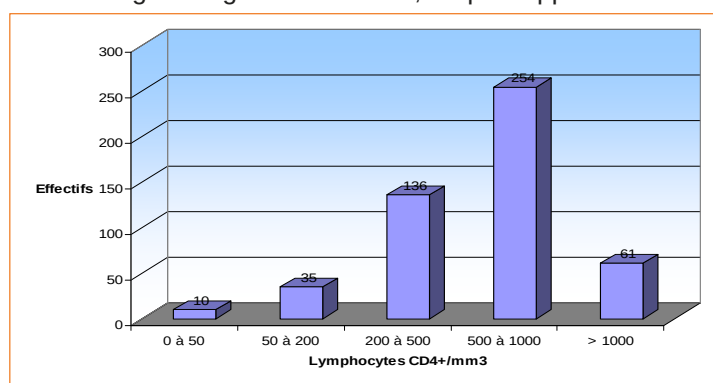
Dans le même temps, 8 patients connaissant préalablement leur séropositivité, sont arrivés sur le territoire.

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 2011, 496 demandes ont été traitées par le laboratoire d'hématologie, soit une légère augmentation de 2,7% par rapport à 2010.



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 2011, la fréquence d'exécution des analyses est de 3 à 4 séries par mois, correspondant à un délai moyen de réponse d'une semaine.

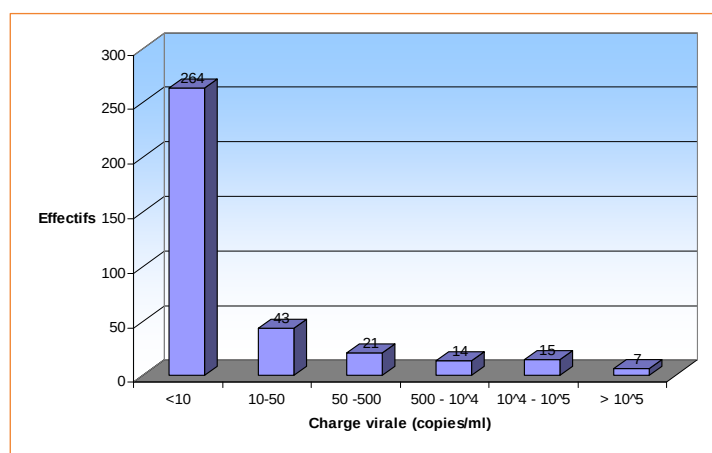
Analyse des prescriptions :

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

- CDAG (CMP et dispensaires Païta - Dumbéa) : 28,4%
- CHT (adultes : hospitalisés et consultants externes) : 47,4%
- médecins libéraux : 6,6%
- laboratoires privés : 17,5%

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 par PCR. La répartition des résultats des charges virales sur 364 prescriptions est la suivante :

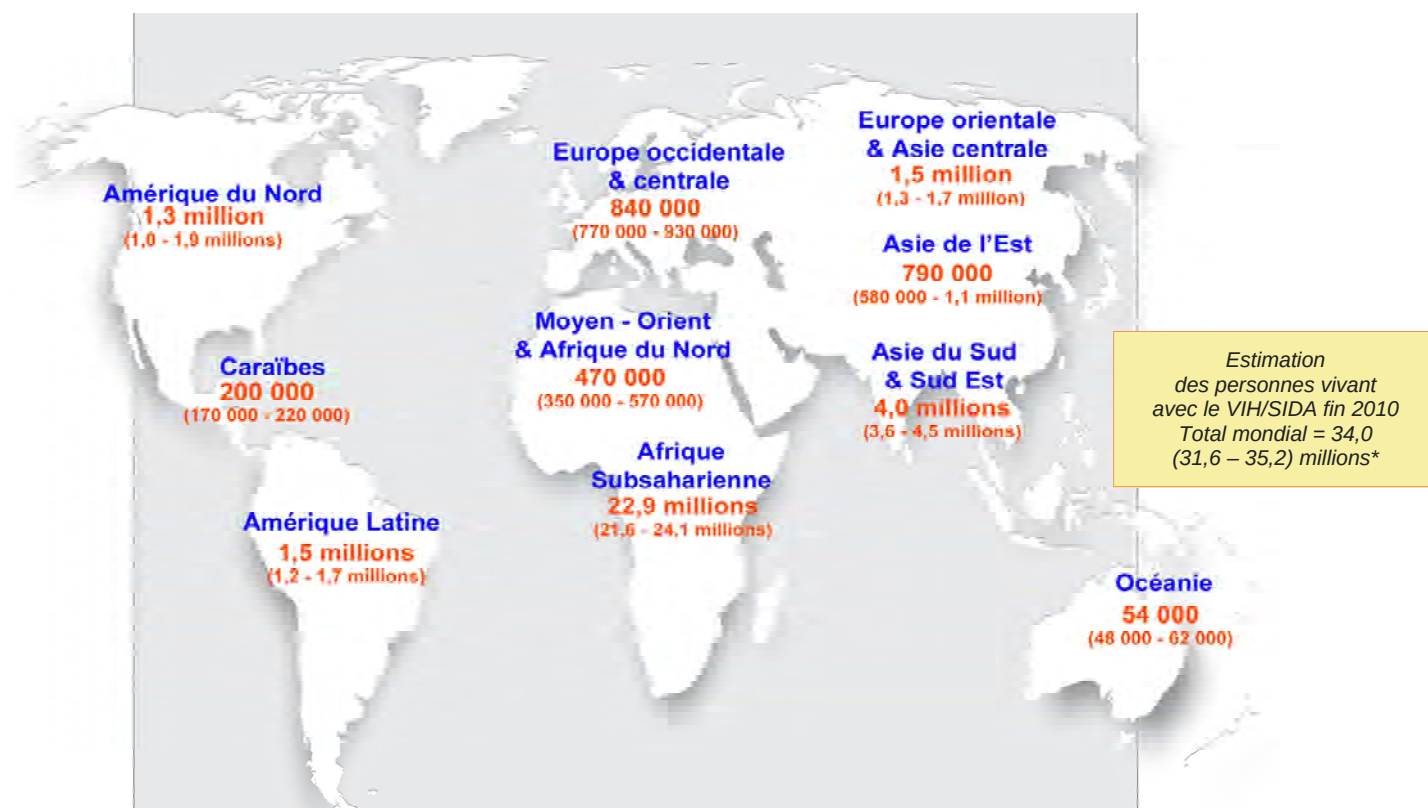


Il est important de noter que ces données ne sont pas exhaustives, car certains laboratoires privés de biologie médicale continuent à envoyer les charges virales en France, malgré la réalisation de cet examen sur le territoire.

Le VIH et le SIDA 1.2.3 - *Situation sanitaire en Nouvelle - Calédonie - 2011 -*

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

*(Source : UNAIDS-Global report)



L'ONUSIDA estime qu'il y avait 34,0 millions [31,6 millions–35,2 millions] de personnes vivant avec le VIH à la fin 2010, contre 28,6 millions [26,7 millions–30,9 millions] en 2001, ce qui correspond à une augmentation de 18,9%. Le nombre annuel de personnes nouvellement infectées par le VIH continue à diminuer dans le monde, bien qu'il y ait des variations considérables entre les régions. Le nombre annuel de personnes décédées de causes liées au sida dans le monde est en constante diminution ; après avoir atteint un maximum en 2005 avec 2,2 millions [2 100 000–2 500 000], il est estimé à 1,8 million [1 600 000–1 900 000] pour 2010.

L'estimation du nombre d'enfants de moins de quinze ans vivant avec le VIH a augmenté à 3,4 millions [3,0 million–3,8 millions] en 2010. Ce chiffre comprend les 390 000 [340 000-450 000] enfants qui ont contracté une infection en 2010. La proportion de femmes séropositives est restée stable à un peu moins de 50% [48-53%] du nombre total de personnes vivant avec le VIH.

Ces chiffres s'expliquent par le nombre élevé de personnes nouvellement infectées par le VIH et par l'élargissement considérable de l'accès au traitement antirétroviral, qui a contribué à réduire le nombre de personnes décédées de causes liées au sida.

En Océanie

On estime à 54 000 [48 000 – 62 000] le nombre de personnes qui vivent avec le VIH en Océanie. Bien que l'on pense que 1 600 [1 200 – 2 000] personnes soient mortes du SIDA en 2010, on évalue à 3 300 environ [2 400 – 4 200] le nombre de nouvelles infections à VIH en Océanie pour cette année.

Année	Adultes et enfants vivants avec le VIH	Nouvelles infections à VIH adultes et enfants	Décès dus au SIDA, adultes et enfants
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]	3900 [2 900 – 5 100]	2000 [1 100 - 3 100]
2009	57 000 [50 000 – 64 000]	4 700 [3 800 – 5 600]	1 400 [1 000 – 2 400]
2010	54 000 [48 000 – 62 000]	3 300 [2 400-4 200]	1 600 [1 200 – 2 000]

Statistiques et caractéristiques du VIH et du SIDA, à fin 2010.

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 suite aux 7 sessions de formation successives, 117 professionnels de santé (80 médecins et 37 sages femmes) ont été formés. À ce jour, au gré des mouvements et/ou des non renouvellement de leur agrément, 73 d'entre eux (41 médecins et 32 sages femmes) sont agréés et en activité en Nouvelle Calédonie. A noter toutefois que pour 13 d'entre eux (7 médecins et 6 sages femmes) leur agrément n'est opérationnel que depuis le second semestre 2011.

Ce sont donc 45 professionnels (sur les 73 possibles, soit 61,6% d'entre eux) qui ont contribué à alimenter le fichier des CDAG en 2011.

L'analyse des 2 410 questionnaires, strictement anonymes, établis en 2011, et parvenus au service des actions sanitaires de la DASS-NC, met en évidence une légère progression de 3,4% du nombre de fiches reçues par rapport à 2010.

Le nombre de fiches par lieu de provenance :

- Centre Médical Polyvalent (ESPAS CMP) : 1 425 fiches représentant 59,1% de l'ensemble des fiches reçues (en recul de 3,5% par rapport à 2010).

- Autres personnes agréées : 985 (40,9% de l'ensemble). Ce qui représente une progression de 16,7% du nombre de fiches reçues par rapport à 2010.

Le nombre de fiches par type de personnes agréées :

- Médecins : 1 916 (79,5% des consultations 2011). Il est stable par rapport à 2010.

- Sages-femmes : 494 (20,5% du total 2011). Il est en progression de 19% par rapport à 2010.

Selon les fiches reçues au service des actions sanitaires de la DASS-NC :

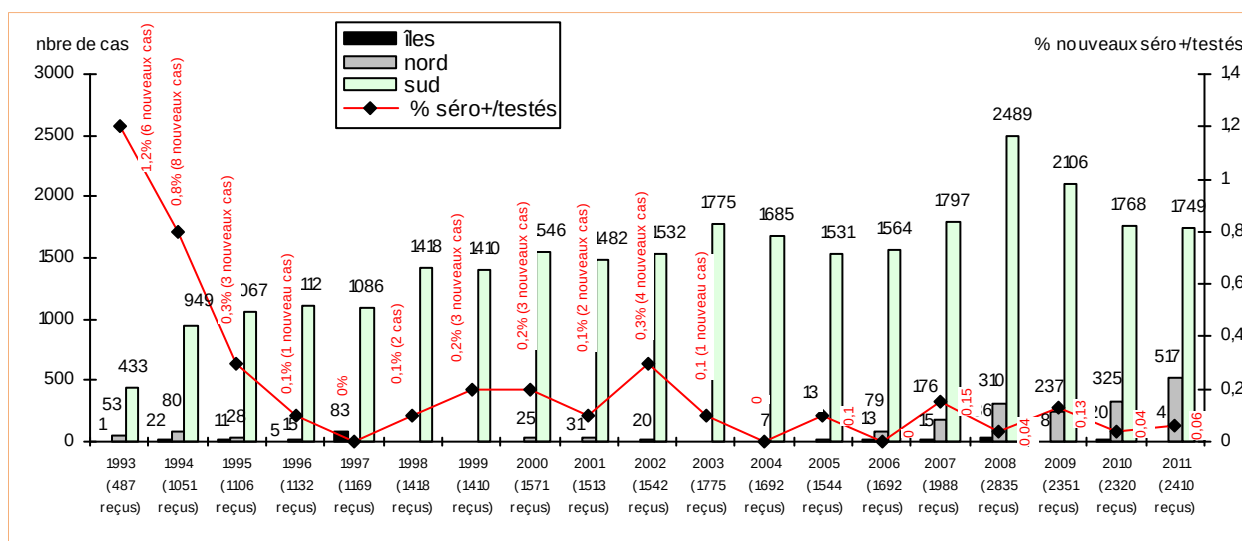
2 410 personnes ont été reçues en consultation. Parmi elles, 2 270 personnes ont bénéficié d'une demande de sérologie et le dépistage a été différé pour 140 personnes).

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	1 749
- province Nord	517
- province Îles	4

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	2011
Personnes reçues	9 344	8 066	1 692	1 988	2 835	2 351	2 320	2 410
Personnes testées	9 203	7 787	1 613	1 889	2 708	2 239	2 159	2 270
Confirmées positives	30	9	0	3	1	3	1	1
Nouveaux séropositifs	26	8	0	3	1	3	1	1

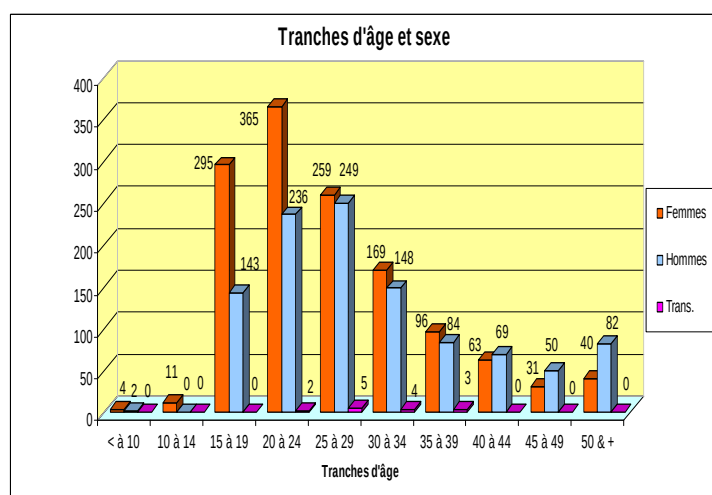
Le taux de séropositivité par rapport au nombre de tests est faible depuis 1995.

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 :

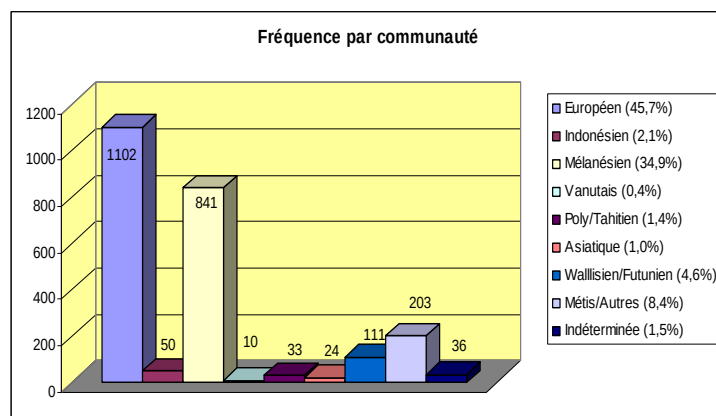


Répartition des consultants par tranche d'âge et sexe

Si, sur l'ensemble des CDAG la représentation féminine est légèrement supérieure à celle des hommes (55,3% contre 44,1% et 0,6 de transsexuels), les consultantes sont près de 2 fois plus nombreuses que leurs homologues masculins parmi les moins de 24 ans (63,5% contre 36,5%). Puis la répartition hommes/femmes est équilibrée pour la tranche 25-39 ans. Ensuite, à partir de 40 ans, les hommes sont plus nombreux que les femmes dans les tranches d'âge supérieures.

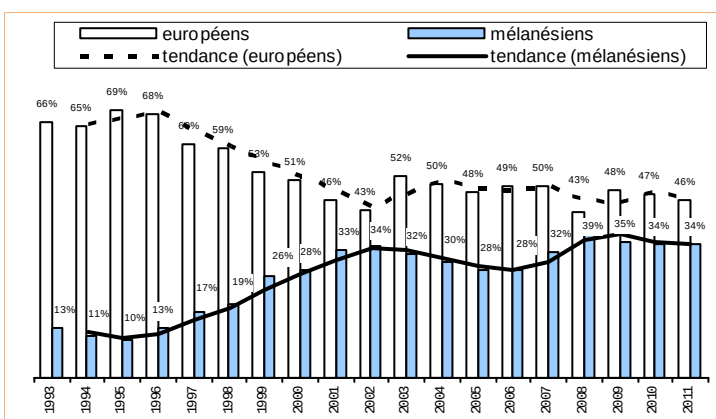
En Polynésie Française, les femmes ont consulté un peu plus souvent que les hommes (52,1%). La moyenne d'âge des consultants était de 27 ans, plus faible chez les femmes que chez les hommes (75% des femmes consultantes ayant moins de 30 ans, versus 28% chez les hommes). (Source : Bureau de veille sanitaire – Polynésie française – BISES N°2 - Situation au 31 décembre 2009).

- Répartition par communauté :



Répartition des consultants par communauté.

La communauté européenne représente 45,7% des consultants. La communauté mélanésienne quant à elle représente 34,9% des consultants.



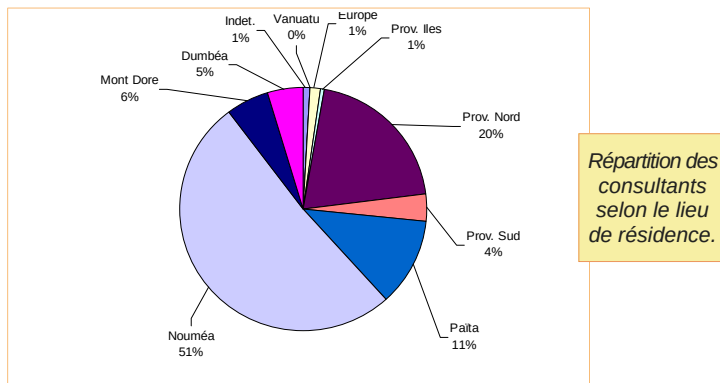
Évolution annuelle des proportions des consultants européens et mélanésiens pour l'ensemble des communautés ayant effectué une CDAG en Nouvelle Calédonie.

Depuis les cinq dernières années, on observe un léger tassement quant au nombre de consultants européens, alors que celui de la communauté mélanésienne a légèrement augmenté.

Pour l'ESPAS CMP de Nouméa on note, une légère augmentation du pourcentage des consultants de la communauté européenne (62,5% en 2011 contre 58,9% en 2010), et une légère diminution du pourcentage des consultants de la communauté mélanésienne (20,8% en 2011 contre 22,8% en 2010).

Pour les CDAG réalisés hors CMP : 21,5% sont des consultants européens et 55,3% sont d'origine mélanésienne.

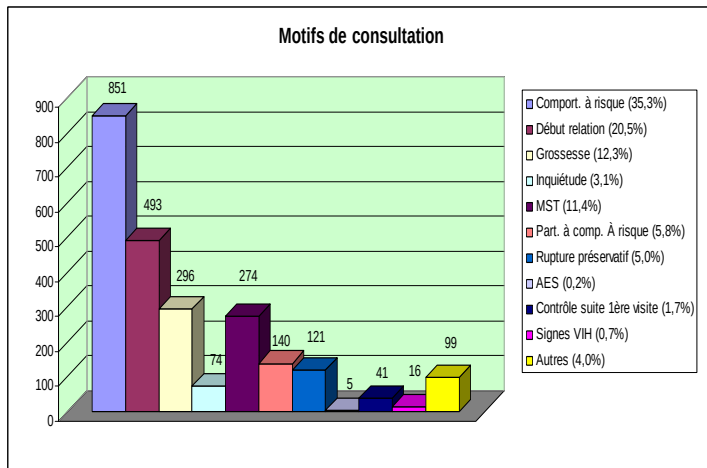
- Répartition par lieu de résidence :



Sur l'ensemble des consultants de 2011, on peut noter que :

- Nouméa et Grand Nouméa regroupent 73% des consultants.
- 98% des consultants sont des résidents de la Nouvelle Calédonie.
- 1,4% d'entre eux sont de passage en nouvelle Calédonie.

b) Les motifs de venue évoqués par les consultants :



Les « comportements à risque » sont évoqué dans 35,3% des cas, loin devant le « début de relation » (20,5%). La « grossesse » a été un motif de consultation dans 12,3% des cas (88,6% des consultations féminines pour grossesse et 11,4% des consultations de leur conjoint ou compagnon).

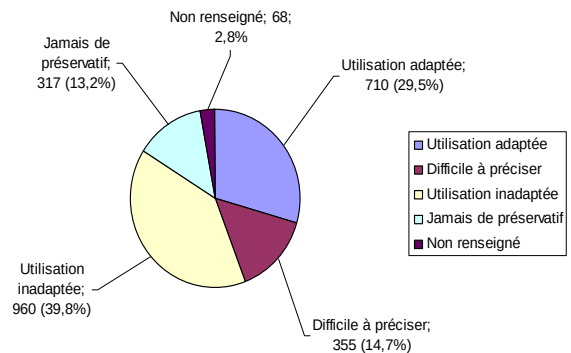
En Polynésie Française, dans 60 % des cas, la consultation répond à un simple désir de connaissance de son statut, un antécédent de prise de risque n'intervenant dans la motivation de dépistage que dans 35,8% des cas. (Source : Bureau de veille sanitaire – Polynésie française – BISES N°2 - Situation au 31 décembre 2009).

c) Utilisation du préservatif

- fréquence d'utilisation :

Si 13,2% des consultants reconnaissent ne jamais utiliser de préservatif, seulement moins d'un tiers des consultants en ont une utilisation adaptée (29,5%). Plus d'un tiers des consultants (39,8%) en font un usage inadapté.

Utilisation du préservatif



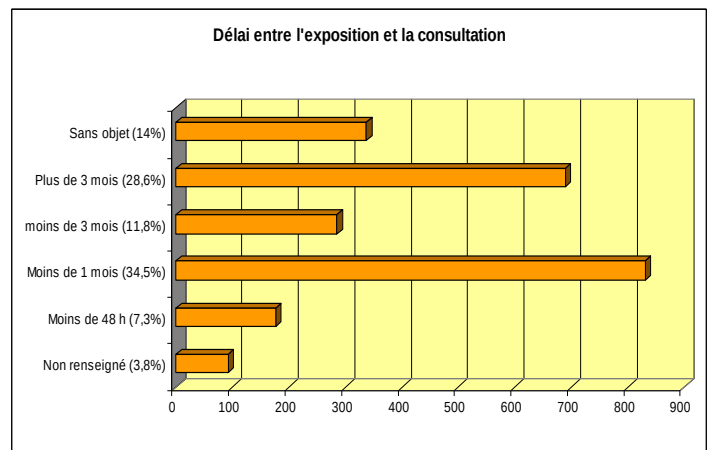
Répartition des consultants selon l'utilisation du préservatif.

On notera les exemples de détermination de l'utilisation du préservatif figurant sur le questionnaire CDAG :

- utilisation inadaptée: "si c'est quelqu'un qui est propre, qui est sérieux, que je connais...je fais confiance",
- utilisation adaptée : "avec mon (ma) conjoint (e), testée, je n'en utilise pas mais j'en utilise pour les rapports extraconjugaux",
- "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).

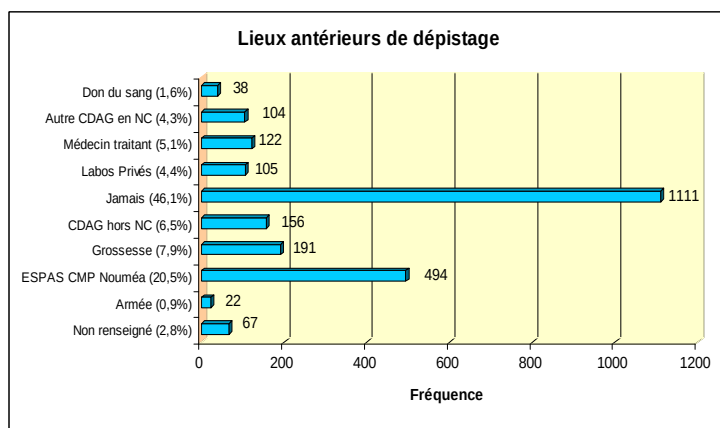
d) Délai depuis le dernier rapport non protégé :



Très peu de consultations ont lieu moins de 48 heures après l'exposition (7,3%). 41,8% se déroulent moins d'un mois après (34,5%+7,3%). En cumulé, plus de la moitié d'entre elles sont effectuées moins de 3 mois après la prise de risque (53,8%).

Il faut remarquer aussi que 31,5% des fiches de CDAG indiquent que le partenaire est testé en même temps.

e) Premières consultations : - fréquence



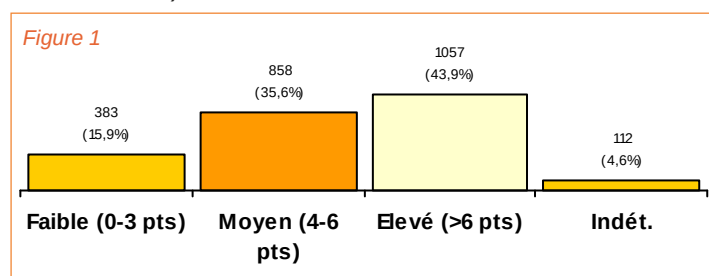
46,1% se sont fait dépister pour la première fois en 2011. Moins d'un quart avait déjà effectué un dépistage à l'ESPAS CMP de Nouméa (20,5%). 7,9% des consultants ont déjà effectué une CDAG pour grossesse.

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).

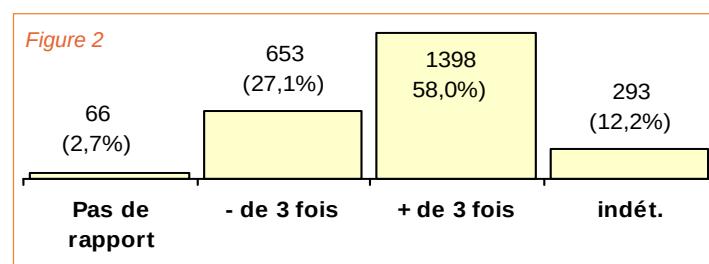
f) Niveau de risque : (figure 1)

► 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 (43,9%), alors qu'il n'y a que très peu de consultations dans les « moins de 48h » (délai d'instauration d'une prophylaxie postexposition où le risque réel est élevé).



g) Fréquence des rapports à risque : (figure 2)



La répartition du nombre de rapports à risque précédant la consultation montre que 2,7% des consultants n'ont pas eu de rapports à risque, et que 58% d'entre eux ont eu plus de trois rapports à risque avant de consulter. A noter que pour 12,2% des fiches ce renseignement n'est pas déterminé.

h) Conduite ou attitude à la fin de la consultation :

► 24 prophylaxies ont été déclenchées.

► Le test a été différé pour 140 consultants (5,8% de l'ensemble des 2 410 consultants).

► Un deuxième test a été indiqué pour 612 consultants soit 25,4% de l'ensemble des 2 410 consultants.

2) Conclusions

L'analyse de 2011 confirme toujours celles des années précédentes, à savoir :

Les données exploitées en 2011 concernent majoritairement (59,1%) 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 7 sessions successives à 117 professionnels agréés a permis progressivement d'augmenter et diversifier la clientèle CDAG grâce notamment à une couverture territoriale de plus en plus étendue.

À ce jour, au gré des mouvements et/ou des non renouvellement de leur agrément, 73 d'entre eux (41 médecins et 32 sages femmes) sont agréés et en activité en Nouvelle Calédonie. A noter toutefois que pour 13 d'entre eux (7 médecins et 6 sages femmes) leur agrément n'est opérationnel que depuis le second semestre 2011. Le nombre de consultations réalisées hors ESPAS CMP a évolué de 231 en 2006 à 985 en 2011. La répartition des agréés tend à compléter l'offre de service offerte à la population en matière de possibilités de dépistage et de prévention. Il est néanmoins nécessaire d'améliorer l'offre de dépistage 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 19 ans, une consultation personnalisée suivie ou non de test de dépistage, mais qui ne concerne que la population géographiquement proche de ce centre.

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

Questionnaire à adresser à Monsieur le Médecin Inspecteur de la Santé
DASS NC, 5 rue du Général Gallieni, Centre Ville
BP 14 - 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

ETIQUETTE D'ANONYMAT

Date de consultation :

EVALUATION DU RISQUE

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

PARTENAIRE
nombre de partenaires estimés dans l'année écoulée
séropositif connu 5
séro négatif connu 0
statut inconnu, comportement à risque supposé 3
statut inconnu, comportement non à risque 1

COFACTEURS
présents (MST, sang, menstrues, violence) 2
absents 0
inconnus 1

NOMBRE DE RAPPORT A RISQUE
pas de rapport 0
moins de 3 fois 1
3 fois ou plus 2
indéterminée 1

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 :

NOTICE EXPLICATIVE CONCERNANT LA FICHE DE DEPISTAGE ANONYME ET GRATUIT

Cette fiche a comme objectif :

- 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.
- 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 retaire 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.

Source : rapport d'activité 2011 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, *Mycobactérium 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 CIM10, ex 030 de la CIM9). Le registre de la lèpre couvre 29 années d'enregistrement, de 1983 à 2011. Il comprend 310 patients dont 204 hommes et 106 femmes.

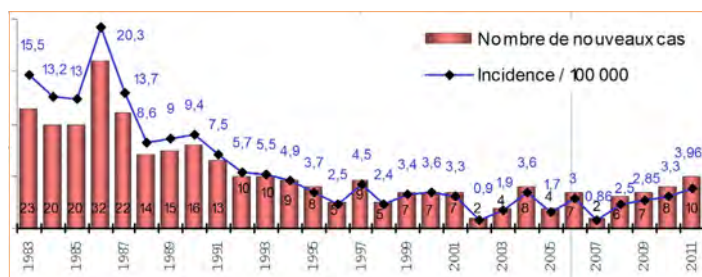
Le traitement utilisé en Nouvelle-Calédonie depuis 1983 est le suivant :

- 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 3,9 cas pour 100 000 habitants. Cette valeur est liée au faible nombre de cas annuel (entre 2 et 10).



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 2011, il y a eu 7 cas multibacillaires.

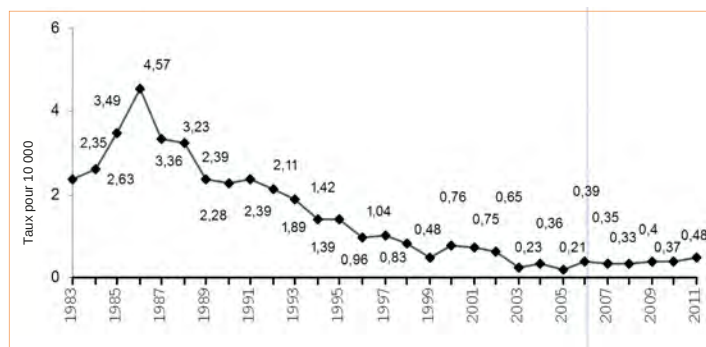


Évolution de la proportion de formes multibacillaires (%)

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.

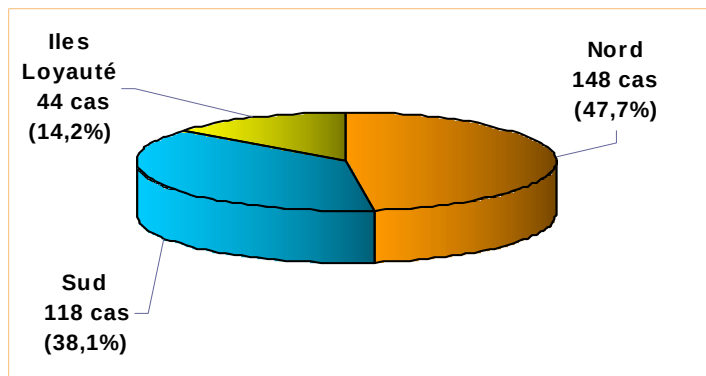


Évolution de l'incidence et évolution annuelle de la prévalence de la lèpre

* 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

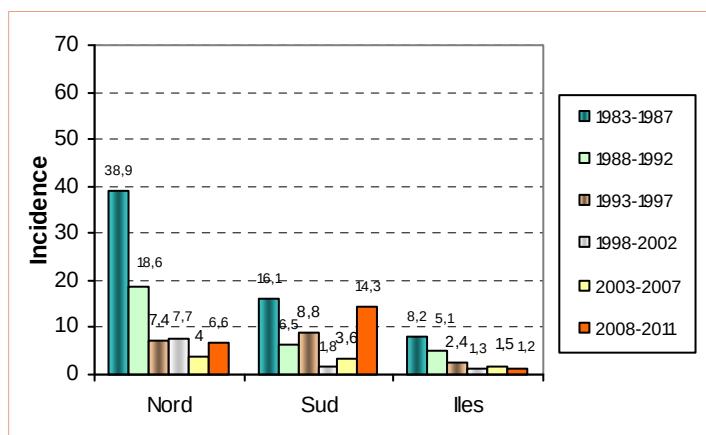
Au cours de la période 1983-2011, les 310 cas enregistrés sont répartis provinces de la manière suivante :



Les communes les plus touchées sont :

- dans le Sud : Nouméa (70 cas), La Foa (19 cas) et Yaté (10) ;
- dans le Nord : Canala (34 cas), Pouébo (23 cas) ;
- dans les Îles : Maré (25 cas), Lifou (10 cas) et Ouvéa (9 cas).

On observe une surreprésentation de la province Nord, avec 47,7% des cas, comme le montre la figure suivante:



Incidence moyenne pour 100 000 habitants par province de résidence

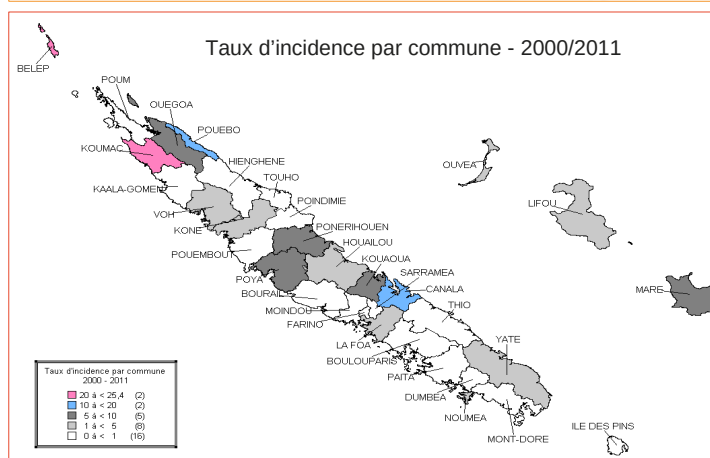
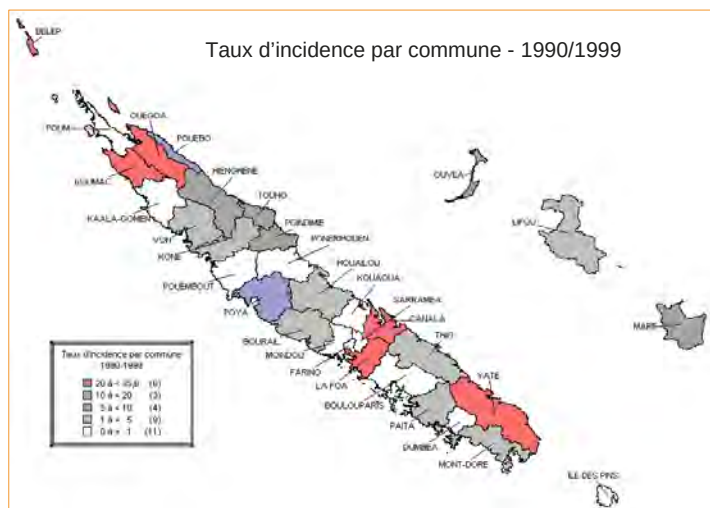
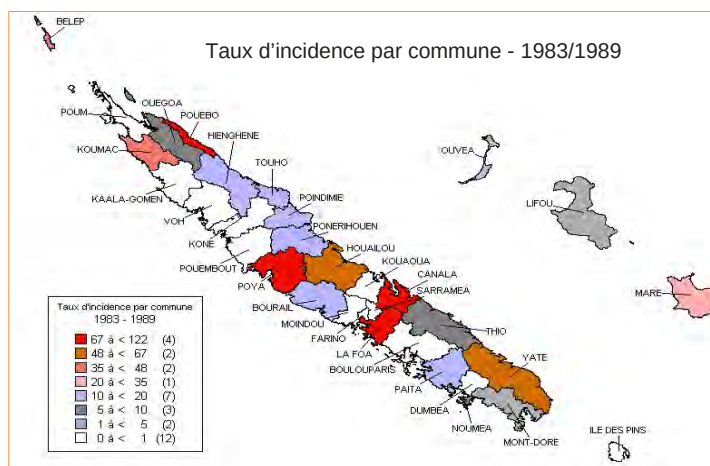
Il devient de plus en plus difficile de circonscrire les foyers de lèpre en raison de la mobilité de la population et de l'apparition des squats dans les zones autour de Nouméa.

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 (1983-2011)

Depuis 1983, on relève une prédominance du sexe masculin (204 hommes pour 106 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, 20,6% 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%
2008-2011	14	5,5	71%	9	2,2	29%	31	7,7	100%
Total	204	7,3	65,8%	106	3,8	34,2%	310	11,1	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%
2008-2011	1	3,2%	5	16,1%	5	16,1%	13	41,9%	7	22,6%	31	100%
Total	1	0,3%	63	20,3%	55	17,7%	114	38,4%	72	23,2%	310	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%
2008-2011	1	3,2%	29	93,5%	1	3,2%	31	100%
Total (%)	31	10%	262	84,5%	17	5,5%	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 étant adressée dans ce service, 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 1991, au maximum 10 nouveaux patients sont détectés chaque année. Mais le nombre de nouveaux cas est globalement stationnaire, ce qui est également observé dans les pays où cette maladie existe. Depuis une dizaine d'années, la moyenne annuelle du taux de détection est de 5,8 nouveaux cas et le taux lissé à 3 ans qui est également

un bon indice étant donné la petitesse des chiffres, est toujours entre 2 et 3. A noter toutefois 8 nouveaux cas en 2010 et 10 en 2011. 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. Nous avons dépisté deux patients âgés de 7 et 13 ans en 2009, trois enfants de 4, 6 et 15 ans en 2010 et une adolescente de 13 ans en 2011. 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.

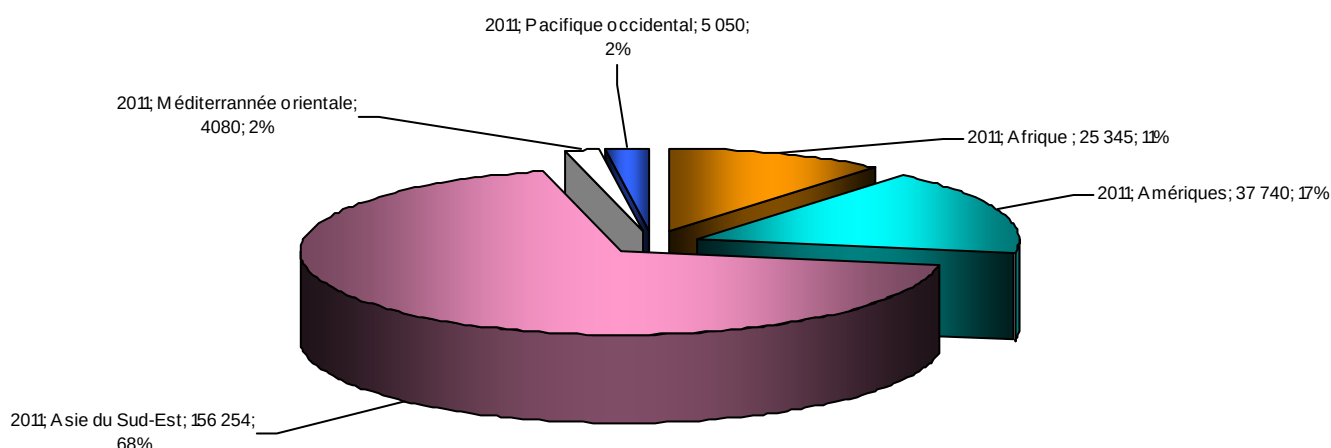
Le décryptage du génome de *Mycobactérium leprae* a pu être réalisé, montrant qu'il est constitué d'un grand nombre de pseudo gènes, ce qui signifie que cette espèce bactérienne a perdu au cours de son évolution un grand nombre de gènes fonctionnels. Actuellement les voies d'exploitation sont essentiellement orientées vers la mise au point de tests immunologiques de diagnostic.

Récemment, des gènes de susceptibilité à la lèpre ont été découverts, qui permettent de mieux appréhender le niveau de résistance immunologique des patients vis-à-vis de *Mycobactérium 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)

Le nombre de nouveaux cas détectés dans le monde en 2010 s'élevait à **228 464** cas ; ce nombre a diminué de 6,7% par rapport à 2009.

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.



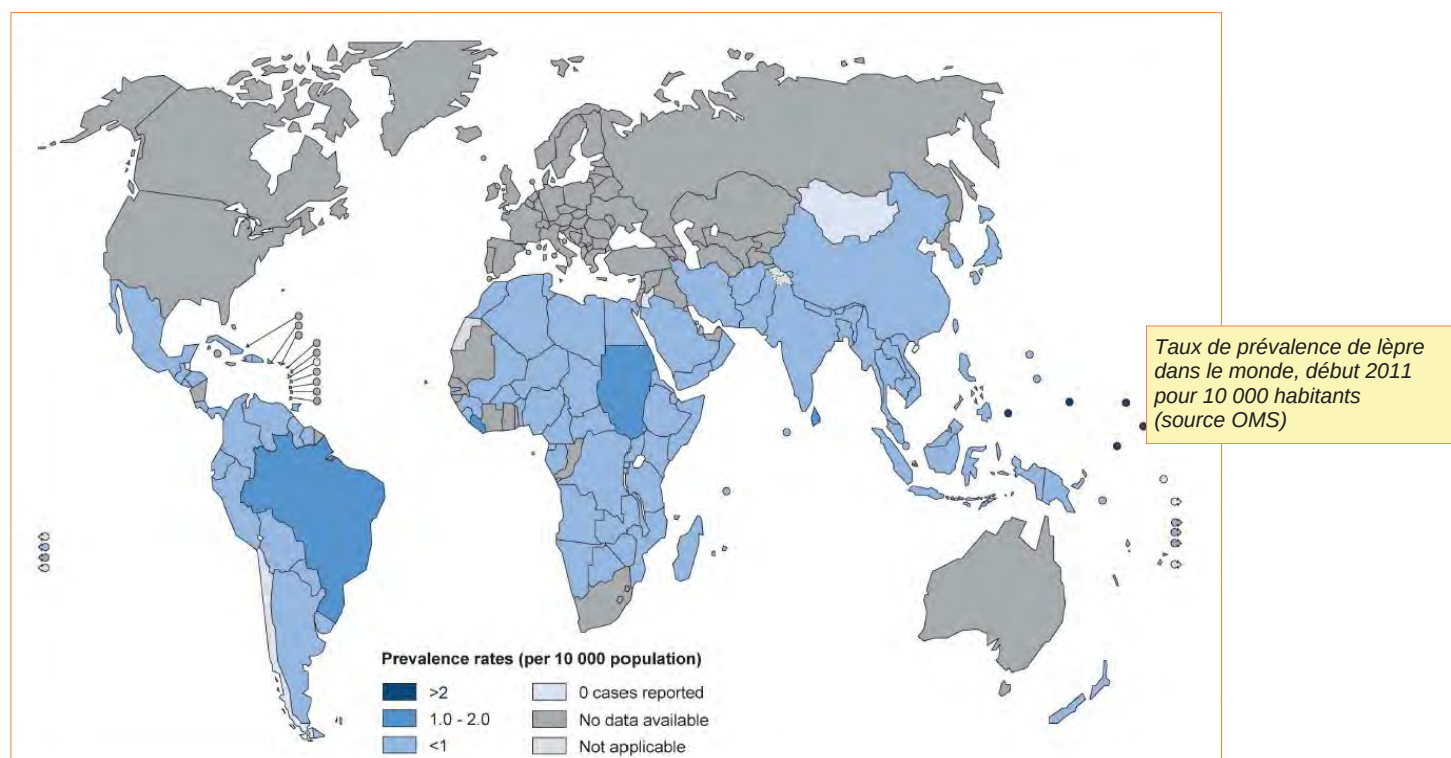
Répartition des nouveaux cas de lèpre par région de l'OMS (2010)

Régions de l'OMS	Nombre de nouveaux cas dépistés								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Afrique	48 248	47 006	46 918	45 179	34 480	31 037	29 814	28 935	25 345
Amériques	39 939	52 435	52 662	41 952	47 612	41 978	41 891	40 474	37 740
Asie du Sud-est	520 632	405 147	298 603	201 635	174 118	171 552	167 505	166 115	156 254
Méditerranée orientale	4 665	3 940	3 392	3 133	3 261	4 091	3 938	4 029	4 080
Pacifique occidentale	7 154	6 190	6 216	7 137	6 190	5 867	5 859	5 243	5 055
Total	620 638	514 718	407 791	299 036	259 017	254 525	249 007	244 796	228 474

Evolution du nombre de nouveaux de cas dépistés de 2001 à 2010

Nouveaux cas de lèpre dépistés : incidence dans les pays ayant déclaré >1 000 nouveaux cas en 2010

Pays	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Angola	4 272	2 933	2 109	1 877	1 078	1 269	1 184		1 076
Bangladesh	9 844	8 712	8 242	7 882	6 280	5 357	5 249	5 239	3 848
Brésil	38 365	49 206	49 384	38 410	44 436	39 125	38 914	37 610	34 894
Chine	1 646	1 404	1 499	1 658	1 506	1 526	1 614	1 597	1 324
Rép.Dém Congo	5 037	7 165	11 781	10 369	8 257	8 820	6 114	5 062	5 049
Inde	473 658	367 143	260 063	169 709	139 252	137 687	134 184	133 717	126 800
Ethiopie	4 632	5 193	4 787	4 698	4 092	4 187	4 170	4 417	4 430
Indonésie	12 377	14 641	16 549	19 695	17 682	17 723	17 441	17 260	17 012
Madagascar	5 482	5 104	3 710	2 709	1 536	1 644	1 763	1 572	1 520
Mozambique	5 830	5 907	4 266	5 371	3 637	2 510	1 313	1 191	1 207
Myanmar	7 386	3 808	3 748	3 571	3 721	3 637	3 365	3 147	2 936
Népal	13 830	8 046	6 958	6 150	4 235	4 436	4 708	4 394	3 118
Nigéria	5 078	4 799	5 276	5 024	3 544	4 665	4 899	4 219	3 913
Philippines	2 479	2 397	2 254	3 130	2 517	2 514	2 373	1 795	2 041
Sri Lanka	2 214	1 925	1 995	1 924	1 993	2 024	1 979	1 875	2 027
Soudan	1 361	906	722	720	884	1 706	1 901	2 100	2 394
Tanzanie	6 497	5 279	5 190	4 237	3 450	3 105	3 276	2 654	2 349
Total des pays ci-dessus	599 988	494 568	388 533	287 134	248 100	241 935	234 447	227 849	215 938
% du total mondial	97%	96%	95%	96%	93%	94%	94%	93%	95%
Total mondial	620 638	514 718	407 791	299 036	259 017	254 525	249 007	244 796	228 474



I.2.5.1. définition de 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 **23 années**, de **1989 à 2011**, et contient **2 910 enregistrements**. Tous les cas de tuberculose doivent être déclarés et enregistrés, y compris les primo-infections tuberculeuses latentes (**PITL**), qui n'entrent pas habituellement dans la définition de la tuberculose.

Les **PITL** ne présentent aucun signe clinique ou radiologique ; seule une des modifications suivantes de l'IDR est présente :

- IDR ≥ 15 mm
- et/ou augmentation de positivité supérieure à 10 mm entre deux IDR
- et/ou virage d'une IDR négative (< 5 mm) à positive (≥ 5 mm).

Un point concernant les PITL sera fait en fin de chapitre, toutes les données qui suivent portent uniquement sur les cas de tuberculose-maladie.

I.2.5.2. Les cas de tuberculose-maladie déclarés (hors PITL)

• L'année 2011 : les nouveaux cas de tuberculose

• En 2011, 50 nouveaux cas de tuberculose ont été déclarés.

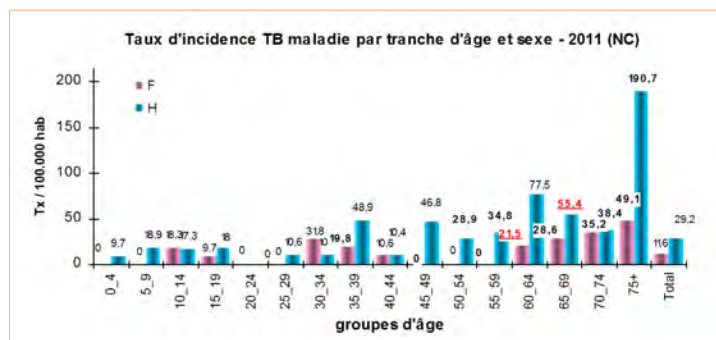
Les déclarations proviennent :

- du CHT (37 cas) ;
- du CHN (1 cas) ;
- des établissements médicaux provinciaux (6 cas) ;
- des médecins libéraux (6 cas).

• La répartition par âge et sexe

Age	Hommes	Femmes	Total	%	Incidence 100 000*
0-4 ans	1	0	1	2%	5
5-9 ans	2	0	2	4%	10
10-14 ans	2	2	4	8%	18
15-19 ans	2	1	3	6%	14
20-24 ans	0	0	0	0%	0
25-29 ans	1	0	1	2%	5
30-34 ans	1	3	4	8%	21
35-39 ans	5	2	7	14%	34
40-44 ans	1	1	2	4%	10
45-49 ans	4	0	4	8%	24
50-54 ans	2	0	2	4%	15
55-59 ans	2	0	2	4%	18
60-64 ans	4	1	5	10%	51
65-69 ans	2	1	3	6%	42
70-74 ans	1	1	2	4%	37
75-79 ans	3	0	3	6%	85
80-84 ans	3	2	5	10%	135
85-89 ans	0	0	0	0%	0
90-94 ans	0	0	0	0%	0
95 ans et +	0	0	0	0%	0
Total	36	14	50	100%	19,8

* : Estimation de la population de la Nouvelle-Calédonie au 1er janvier 2011 - ETAT-CIVIL - ISEE



• Formes de tuberculose • Localisation

Détail des déclarations par catégories : n=50		
Localisation	Incidence	%
Pulmonaire	26	52
Extra-pulmonaire	17	34
Pulmonaire et Extra-pulmonaire	7	14
Total	50	100

Répartition des formes en reprenant l'ensemble des formes pulmonaires (n = 33) et extra-pulmonaires (n = 24) :

Détail des formes déclarées (certains patients pouvant présenter plusieurs formes) : n=58	
Pulmonaire (33)	Extra-pulmonaire (25)
Miliaire (3)	Autres respiratoires (11)
Autres pulmonaires (30)	Neuro-méningée (2)
	Péritonéale (5)
	Autres organes (7)

• Formes bactériologiques

Résultats bactériologiques	Incidence	%
ED+/C+	12	24
ED-/C+	15	30
ED-/C-	23	46
Total	50	100

I.2.5.3. Évolution 1989-2011

• Taux d'incidence

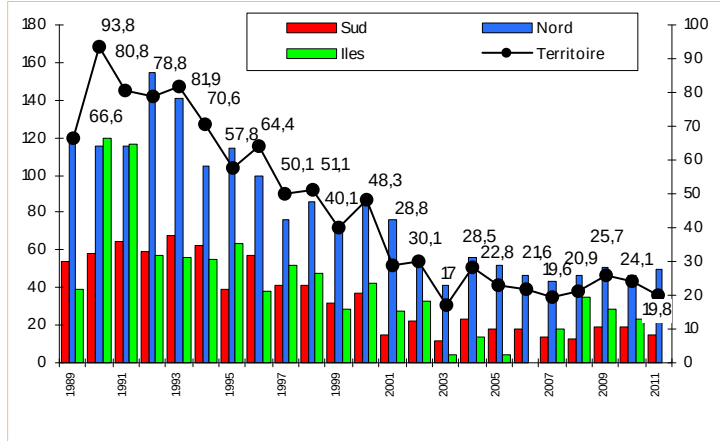
En 2011, le taux d'incidence global est de **19,8** pour 100 000 habitants. La situation est devenue plutôt favorable grâce au programme mis en place depuis 1992, mais il reste deux à trois fois plus élevé que celui des pays industrialisés.

La figure page suivante montre que le taux d'incidence en province Nord reste le plus élevé. Celui-ci a cependant été divisé par 3 entre le pic de 1992 (155,1 pour 100 000) et 2011 (50 pour 100 000).

La tuberculose

Dans la province des Iles Loyauté, le pic le plus élevé a été retrouvé un peu plus tôt, en 1990 (119,3 pour 100 000) et a particulièrement baissé depuis puisqu'il a atteint, en 2006, son taux le plus bas (aucun nouveau cas déclaré).

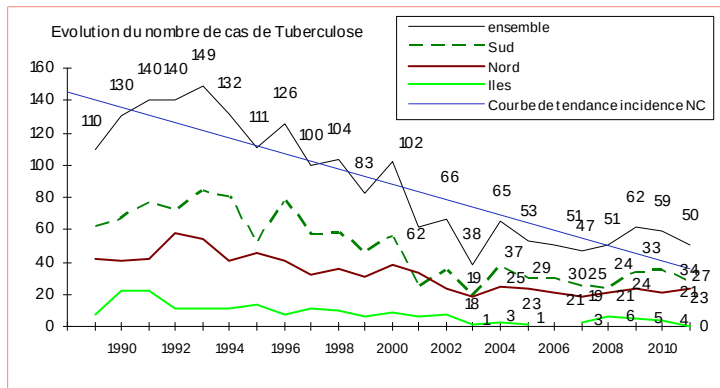
En province Sud, le taux d'incidence a été divisé par 4,7 entre le pic de 1993 (67,8 pour 100 000) et 2011 (14,3 pour 100 000).



Évolution du taux d'incidence de la tuberculose par province depuis 1989

■ Nombre de cas par an

Après une diminution régulière de 1993 à 2001, on assiste depuis 2004 à une relative stabilisation du nombre annuel de nouveau cas, entre 65 et 47 cas par an.



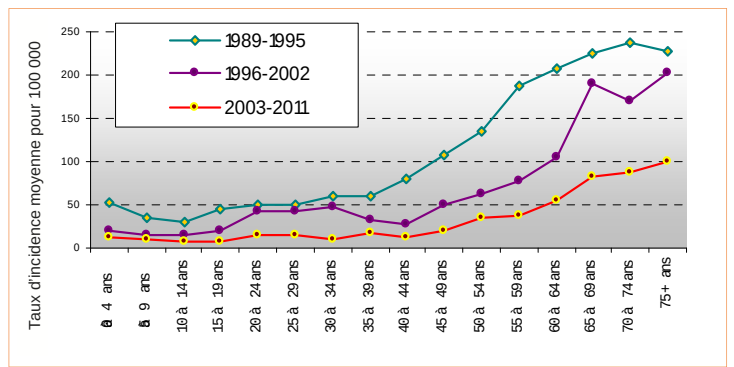
Évolution du nombre de cas de tuberculose en Nouvelle-Calédonie de 1989 à 2011

■ Répartition par tranche d'âge

L'âge moyen (47 ans) des cas de tuberculose est plus élevé que ceux de la population calédonienne (âge moyen 32⁽¹⁾ ans).

Rapporté à la population concernée, on observe une diminution nette du taux d'incidence par tranche d'âge entre 1989 et 2011. 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.

(1) : Estimation de la population au 1^{er} janvier 2011



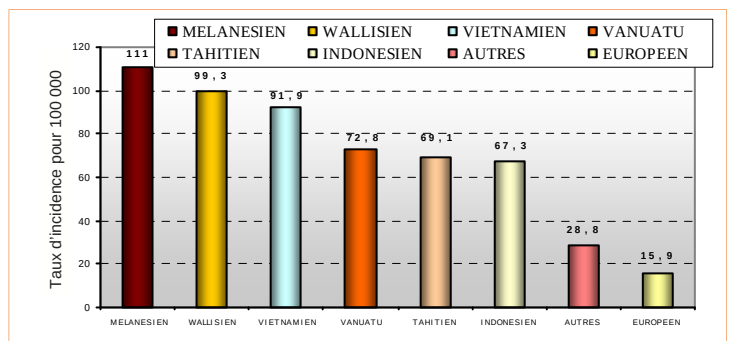
Taux d'incidence moyen par tranche d'âge (pour 100 000 habitants)

■ Le groupe culturel des patients 1989-1995

Ne sont présentées ici que 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 depuis.

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.

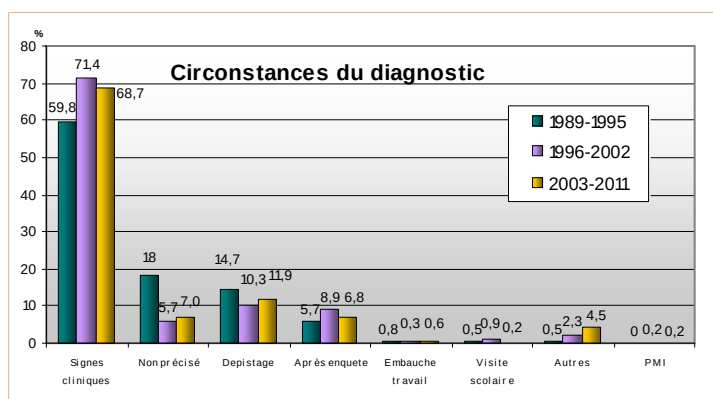
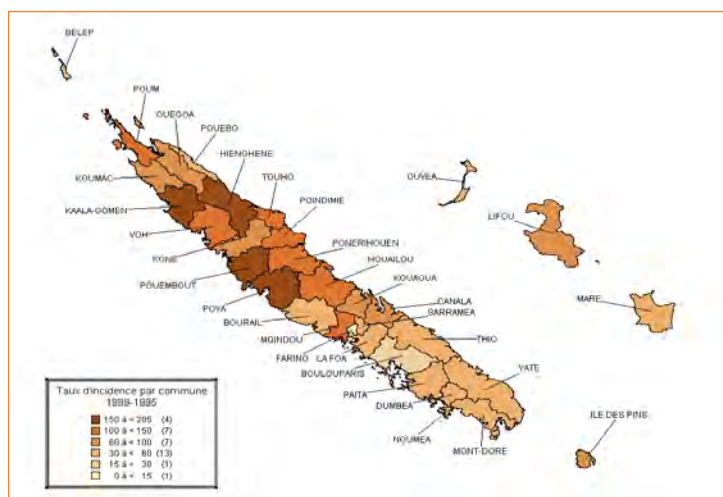
Toutefois, aucune donnée récente ne permet de confirmer cette situation en 2011.



■ Taux d'incidence annuel moyen par commune

Pratiquement toutes les communes du territoire sont concernées par la tuberculose, avec cependant des disparités du taux d'incidence entre communes.

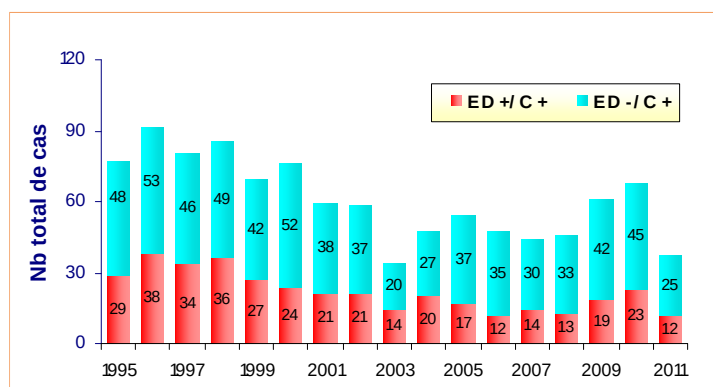
Selon les périodes, certaines communes conservent des taux d'incidence très supérieurs aux autres. Ce sont essentiellement les communes de Belep, Ponérihouen, Hienghène, Houaïlou et Kaala-Gomen toutes les cinq situées en Province Nord. La commune de Farino n'a eu aucun cas depuis 1989 et la commune de Sarraméa n'a eu que 2 cas en 1994.



Circonstance du diagnostic de la tuberculose en Nouvelle-Calédonie de 1989 à 2011

■ Bactériologie

Entre 1995 et 2011, nous constatons une diminution des cas ED+/C+ ⁽²⁾ au profit des cas ED-/C+ ⁽³⁾ parmi les cas tuberculeux.



Bactériologie de la tuberculose en Nouvelle-Calédonie de 1995 à 2011

■ Evolution du taux d'incidence des ED+ (cas positifs à examen direct dans les sécrétions en provenance des poumons : crachats, tubages gastriques et fibro-aspirations bronchiques)

La plupart des cas (ED+/C+) concernent des tuberculoses pulmonaires, formes contagieuses de la maladie favorisant la transmission et la pérennisation de cette infection. Leur diagnostic doit être le plus précoce possible, leur traitement suivi rigoureusement et l'enquête à la recherche d'infectés entreprise dès que le suivi de traitement est assuré.

En 2011, on compte **12 cas ED+/C+** soit une incidence de **4,8 pour 100 000 habitants**.

Le taux d'incidence de ces formes est globalement en baisse, mais de façon moins franche que celle de l'ensemble des tuberculoses et reste à surveiller de près. Le potentiel de réémergence d'une transmission importante de la maladie est toujours présent en Nouvelle-Calédonie.

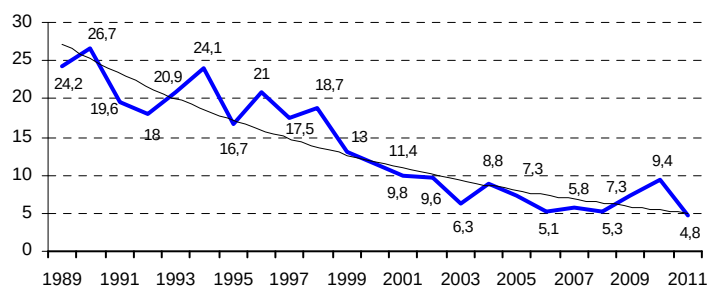
(2) : Examen Direct positif, Culture positive

(3) : Examen Direct négatif, Culture positive

■ Circonstance du diagnostic

La qualité du remplissage des fiches de déclaration s'est altérée entre 2003 et 2011, les circonstances de diagnostic n'ont pas été précisées sur 7% des fiches.

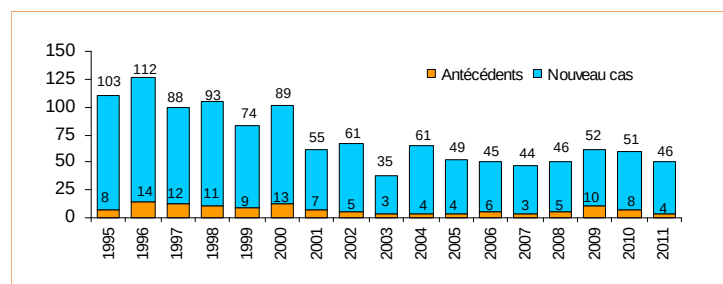
Le diagnostic est évoqué dans 7 cas sur 10 à partir des signes cliniques. La radiographie de thorax encore pratiquée de manière systématique au cours des visites d'embauche ou d'aptitude a peu fréquemment dépisté la tuberculose.



Taux d'incidence des cas ED+/C+ en Nouvelle-Calédonie de 1989 à 2011

Rechutes, récurrences

Sur la période 1995-2011, le nombre de patients ayant eu des antécédents de tuberculose (rechutes ou récurrences), varie entre 6 et 16%.



Rechutes ou récurrences de tuberculose en Nouvelle-Calédonie de 1989 à 2011

Les issues de traitement des EC+/C+

Par définition, la guérison est attestée chez les ED+ par la négativation bactériologique des crachats deux mois et cinq mois après le début de traitement. Si ces prélèvements ne sont pas effectués on parle alors de traitement achevé. La stratégie OMS estime qu'un programme est performant si le taux de guérison des ED+/C+ est supérieur à 85%. Ne sont présentées que les dernières données disponibles.

Cas ED+/C+	1989-94	1995-99	2000-07	2008	2009	2010
Diagnostic modifié	3	2	0	0	0	0
Guéri ou traitement achevé	160 (71,7%)	121 (70,8%)	111 (77,6%)	10 (76,9%)	17 (89,5%)	18 (78,3%)
Sous traitement régulier	14	30	1	0	0	0
Sous traitement irrégulier	0	1	1	0	0	0
Observation sans traitement	0	4	3	0	0	0
Perdu de vue	18	7	5	0	1	0
Décès par tuberculose	9	4	6	0	0	2
Décès par une autre cause	7	4	0	1	0	2
Autres	15	0	0	2 ¹	1	1 ²
Total (sans diagnostic modifié)	223	171	143	13	19	23

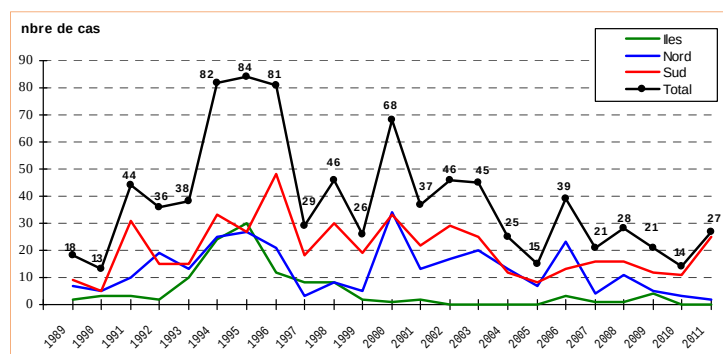
(1) deux cas avec l'échec au traitement
(2) Abandon par patient

Le taux de guérison ou d'achèvement des traitements chez les ED+ était proche de l'objectif en 2005 et 2006. Aucun perdu de vue n'a été notifié depuis 2000 chez les ED+/C+. Le taux de guérison ou d'achèvement de traitement reste encore inférieur à l'objectif, probablement en raison de la proportion des décès. En 2010, hors décès par une autre cause que la tuberculose, le taux de guérison ou d'achèvement des traitements est de 86%.

1.2.5.3. Les primo-infections tuberculeuses latentes (PITL)

Ces infections concernent dans la plupart des cas les enfants au-dessous de 14 ans.

En 2011, il y a eu au total 27 cas PITL, tous avaient moins de 14 ans.

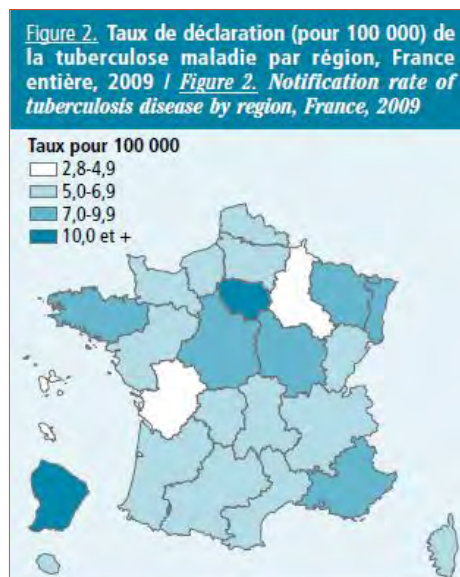


Répartition des primo infections tuberculeuses latentes par année et province de résidence

1.2.5.4. Situation mondiale

Sources :
http://www.who.int/tb/publications/global_report/2011/qtr11_full.pdf
http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=7102
<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-respiratoires/Tuberculose/Donnees-epidemiologiques>

France métropolitaine



En France, le nombre de cas de tuberculose maladie déclarés était de 5 187 cas en 2010, soit 8,1 cas pour 100 000.

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.

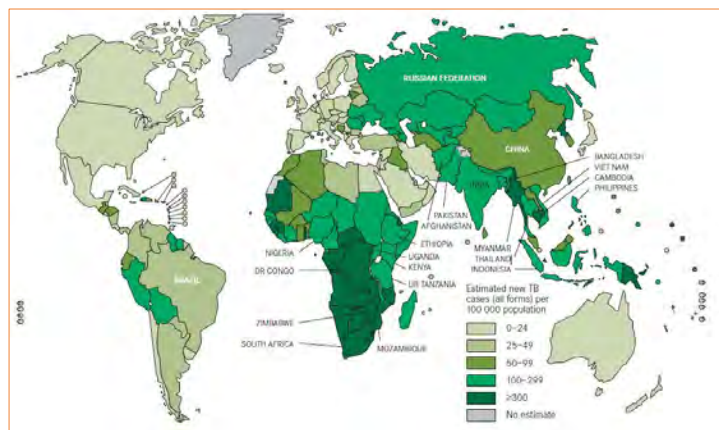
La proportion de cas de tuberculose déclarés avec une souche multirésistance MDR (résistance à au moins l'isoniazide et la rifampicine) était de 1,7% en 2010

Europe

<http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1203-Annual-TB-Report.pdf>

En 2010, 73 996 cas de tuberculose ont été rapportés par les pays d'Union Européenne. Environ 75% des cas sont déclarés par les 7 pays suivants: France, Allemagne, Italie, Pologne, Roumanie, Espagne et Royaume Uni. Le taux d'incidence moyen était de 14,6 pour 100 000 habitants.

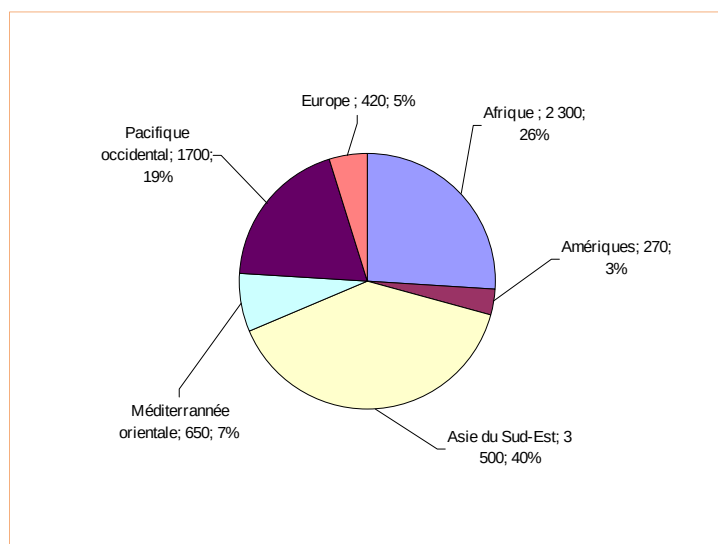
Les pays de l'Europe de l'Est ont un taux d'incidence nettement supérieur, la moyenne est au dessus de 50 pour 100 000 habitants.



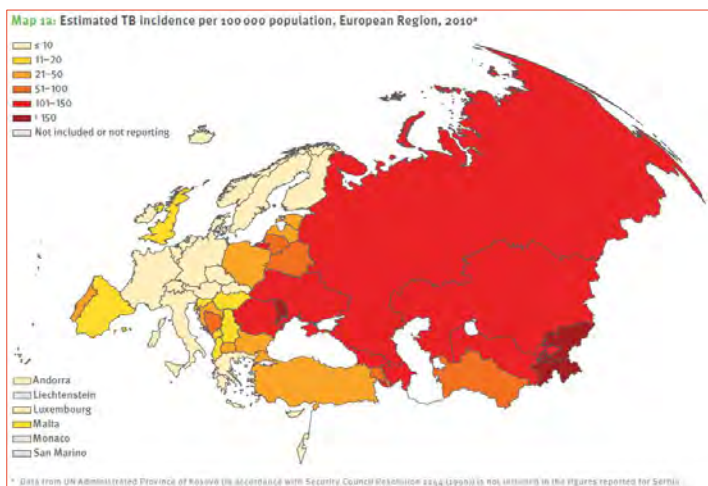
Estimation de l'incidence de la tuberculose dans le monde en 2010 (pour 100 000 habitants)

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 2010 (en milliers de cas)



Tuberculose dans le monde

L'Organisation mondiale de la santé a estimé entre 8,5 à 9,2 millions le nombre de nouveaux cas de tuberculose maladie en 2010, soit 128 cas pour 100 000 habitants et à environ 1,1 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.

La tuberculose

I.2.5.5. 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)

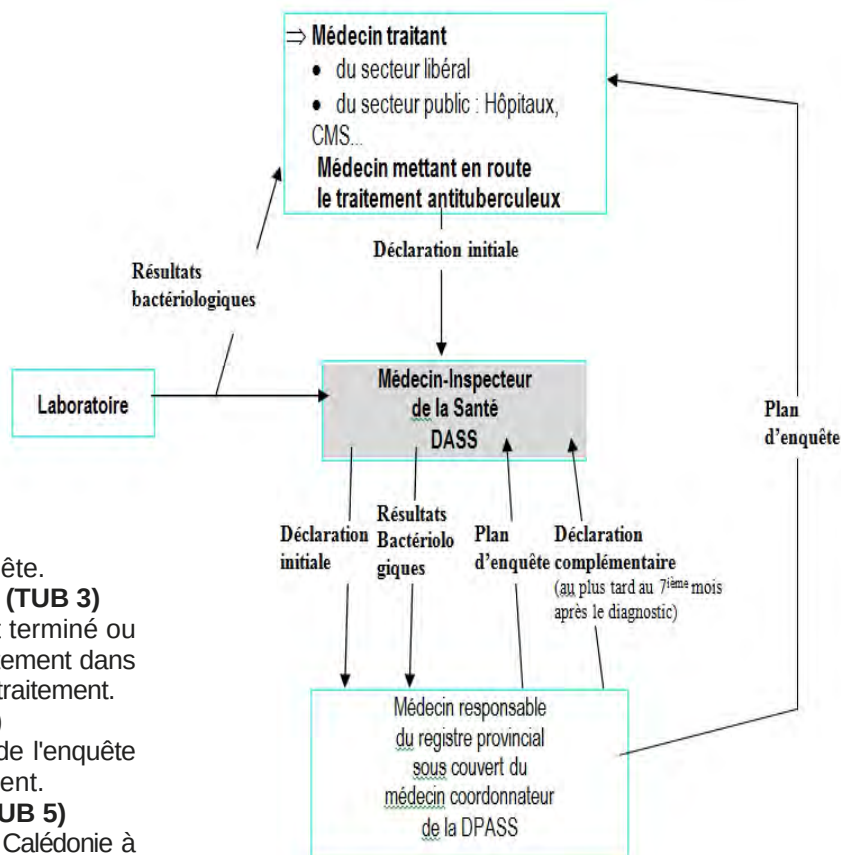
Elle est envoyée dans tous les cas, traitement terminé ou non par le médecin assurant la surveillance du traitement dans le courant du 7^{ème} mois qui suit la date de début de traitement.

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.2.5.6. Plan de lutte contre la tuberculose en Nouvelle-Calédonie

Les objectifs se renouvellent chaque année et sont listés comme suit :

1. Aucun patient tuberculeux (et en particulier atteints de forme ED+/C+) ne doit être perdu de vue avant la fin de traitement.
2. Le taux de guérison ou de traitement achevé doit être supérieur à 85%, en particulier chez les patients tuberculeux ED+/C+.
3. Surveiller la coïnfection TB / VIH en s'assurant que chaque patient atteint de tuberculose-maladie ait bénéficié d'un test dépistage du VIH.
4. Surveiller la résistance des bacilles tuberculeux aux antituberculeux en :
 - s'assurant que chaque BK identifié ait bénéficié d'un antibiogramme,
 - surveillant le taux de résistance et mutirésistance du BK.

L'Agence Sanitaire et Sociale de Nouvelle-Calédonie (ASS-NC) met en œuvre et coordonne la stratégie de lutte contre la tuberculose. On peut trouver le détail de la stratégie de lutte contre la tuberculose (SLAT) sur le site web de l'ASS-NC à l'adresse suivante :

<http://www.ass.nc/themes/tuberculose/publications>

I.2.5.7. 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 Pédiatre, 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

Médecin ou biologiste déclarant (tampon) Nom : _____ Établissement / service : _____ Adresse : _____ Tél/Fax : _____ Signature : _____	Si notification par un biologiste Nom : _____ Établissement / service : _____ Adresse : _____ Tél/Fax : _____ Signature : _____	 Tuberculose

IMPORTANT : cette maladie justifie une intervention urgente locale, nationale ou internationale. Vous devez la signaler par tout moyen approprié (téléphone, fax, ...) au médecin inspecteur de la DASS-NC. Cette fiche peut être utilisée pour notifier les cas isolés et les cas groupés. Elle doit être complétée par le déclarant en fonction des informations dont il dispose au moment de la notification, et par la DASS-NC en fonction des données de l'enquête effectuée.

Déclaration initiale :

Nom : _____ Prénom : _____ Sexe : M F
 Date de naissance : ____ / ____ / ____ Lieu de naissance : _____ Communauté : _____
 Date d'arrivée en Nouvelle-Calédonie (s'il y a lieu) : ____ / ____ Couverture sociale : _____ n° 100 % : _____
 Adresse principale : _____
 Adresse(s) secondaire(s) : _____
 Téléphone(s) : _____ Profession : _____ Employeur : _____
 Lieu de travail ou de scolarisation : _____

Antécédents (plusieurs réponses possibles) :

- ☐ jamais traité pour tuberculose
☐ a déjà été traité (préciser, si connu)
 de ____ / ____ à ____ / ____
☐ traitement achevé
☐ traitement interrompu avant la fin
☐ résistance antérieure : à H R E Z
 : autres : _____
☐ patient arrivé en NC en cours de traitement

Sérologie VIH : ☐ connue ou cherchée ☐ inconnue

Circonstances du diagnostic (plusieurs réponses possibles) :

- ☐ radio / examen systématique
☐ signes cliniques ayant poussé le patient à consulter
☐ enquête autour d'un cas ☐ autres cas

Contamineur : ☐ inconnu ☐ possible ou probable (qui ?) _____

Forme de tuberculose (plusieurs réponses possibles) :

- ☐ PIT latente ☐ IDR $\geq$ 15 mm
☐ 71 de plus de 10 mm entre 2 dernières IDR
☐ virage de l'IDR de négatif à positif
☐ IDR phlycténulaire
☐ autres cas
☐ pulmonaire ☐ ganglionnaire médiastinale
☐ miliaire ☐ autre ganglionnaire
☐ pleurale ☐ neuro-méningée
☐ autre : _____

Histologie :

Tissu : _____
 Résultat : ☐ positif ☐ en faveur ☐ négatif

Bactériologie :	Ex. Direct	Culture	Identification
Crachats / Tubages G	+ - NF	+ - EC NF	M.t. M.a.
Fibro bronchique	+ - NF	+ - EC NF	M.t. M.a.
Autre prélèvt (précisez) :	+ - NF	+ - EC NF	M.t. M.a.
Pour les ED+ à M2 (ou en cours de Ttt)	+ - NF	+ - EC NF	M.t. M.a.
à M5 (ou en fin de Ttt)	+ - NF	+ - EC NF	M.t. M.a.

NF : non fait - EC : en cours - M.t. : M. tuberculosis - M.a. : M. atypique.

Antibiogramme : ☐ non fait
☐ fait : résistance à : _____

Traitement : H : isoniazide - R : Rifampicine - E : Ethambutol - Z : Pyrazinamide - S : Streptomycine
 DOT : traitement pris sous l'observation quotidienne d'un tiers (au moins 5 jours sur 7)

Traitement d'épreuve : ☐ oui ☐ non
 DOT nécessaire : ☐ oui ☐ non
 Protocole débuté : ☐ 2HRZ / 4HR ☐ 2HREZ / 4HR
☐ autre : _____

Date de début de traitement : ____ / ____ / ____

Médecins assurant la surveillance du traitement :

Généraliste : _____
 Spécialiste : _____
 Nom-Tél Référent DOT : _____

Date DO initiale : ____ / ____ / ____

Nom (cachet) et signature du médecin déclarant : _____

Déclaration complémentaire :

☐ de M2 ☐ de M5 ☐ de fin de traitement

merci de compléter la déclaration initiale (bactério, ...) et de remplir le formulaire ci-dessous

Type de suivi : ☐ DOT faite du ____ / ____ au ____ / ____ ☐ surveillance 1 ou 2 fois / semaine
☐ autre : _____

Protocole suivi : ☐ 2HRZ / 4 HR ☐ 2HREZ / 4HR ☐ Autre : _____

Effets secondaires notables :

Situation du patient :

☐ traitement achevé le ____ / ____ / ____ ☐ doute sur observance ☐ séquelles fonctionnelles ☐ échec (toujours ED+ à M5 ou plus) ☐ abandon du traitement par le patient depuis $\geq$ 2 mois ☐ arrêt du traitement par le médecin sur effets secondaires	☐ perdu de vue depuis le ____ / ____ / ____ ☐ diagnostic modifié ☐ décès due à la tuberculose ☐ décès due à une autre cause ☐ départ hors de Nouvelle Calédonie ☐ autre cas : _____

Observations :

Date DO complémentaire : ____ / ____ / ____ Nom (cachet) et signature du médecin déclarant : _____

Maladie à déclaration obligatoire (délibération 423 du 26 novembre 2008) - Cette fiche fait l'objet d'un traitement informatique automatisé déclaré à la CNIL.
 Conformément à la loi du 6 janvier 1978, le patient ou le médecin déclarant ont le droit d'accès et de rectification immédiat au fichier par demande directe au médecin inspecteur de la DASS-NC.
 5 rue du Général Gallieni, BP 14 98851 NOUMEA Cedex. Fiche à transmettre au médecin inspecteur de la DASS-NC, 5 rue du Général Gallieni, BP 14 98851 NOUMEA Cedex - Tél : 24 37 00 - Fax : 05 11 33 - Numéro vert : 05 11 03

I.2.6.1. Description de la maladie

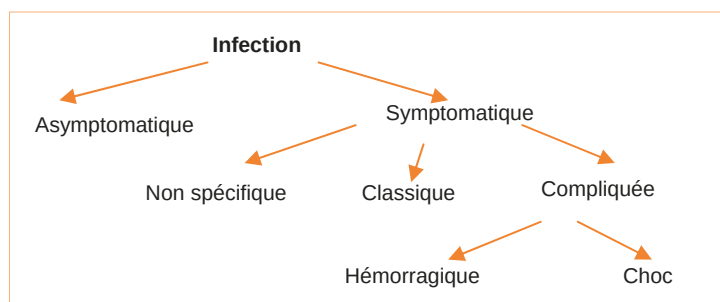
Agent pathogène

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 dérivés 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.

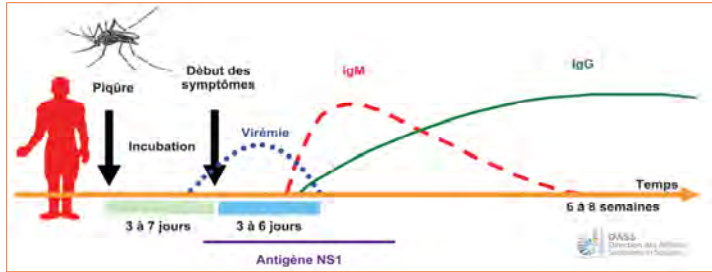
Définition des cas



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.

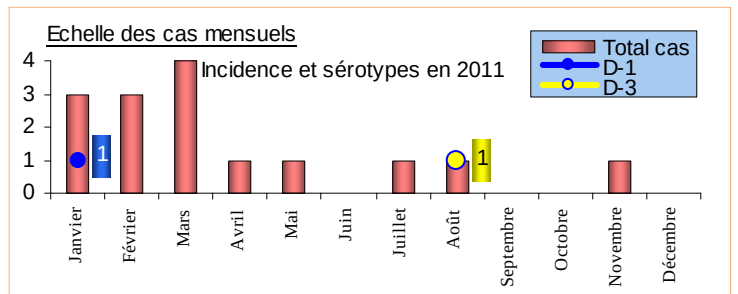
Réseau Sentinelle dengue

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'année 2011

Au cours de l'année 2011, 3 499 tests ont été effectués et 15 cas ont été diagnostiqués.

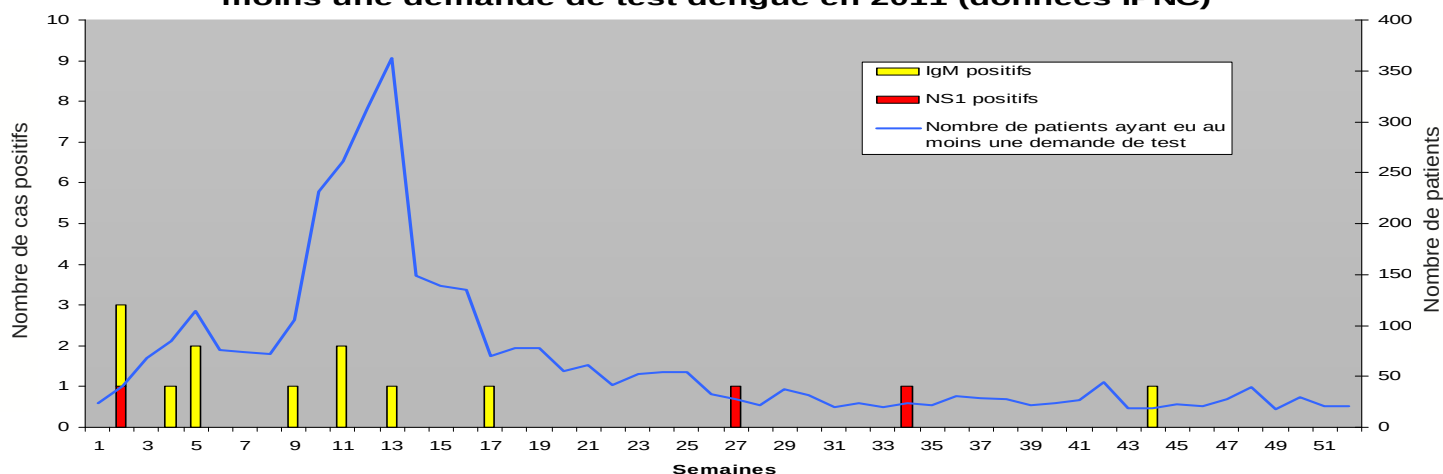
Un sérotype de Dengue 1 (D-1) et un sérotype de Dengue 3 (D-3) ont été identifiés.



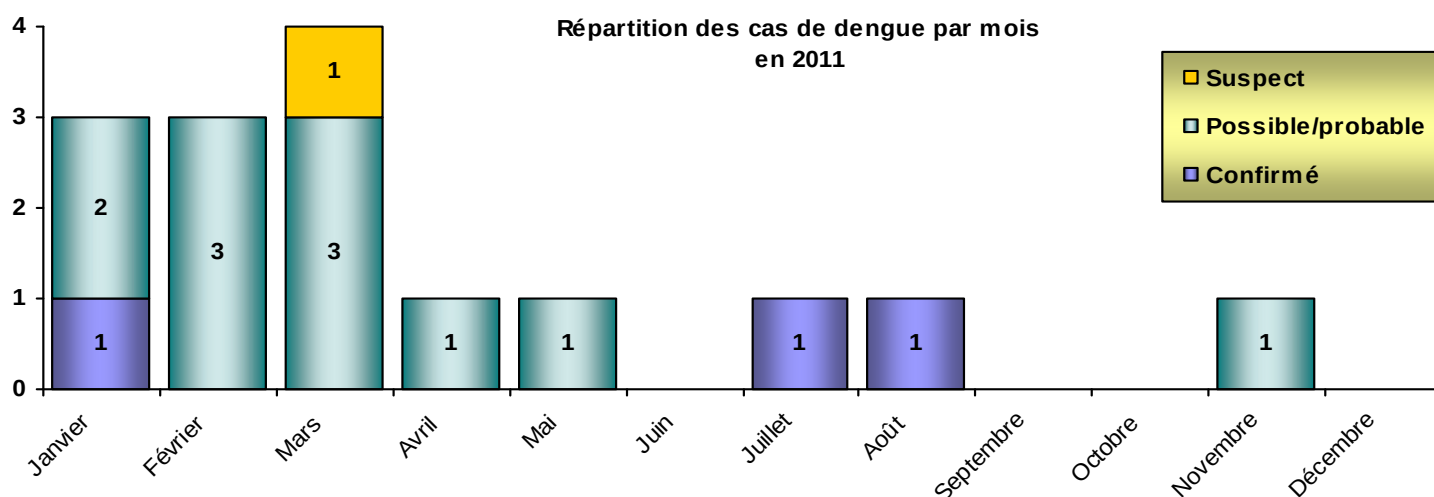
En 2010, le pourcentage de positivité était non négligeable pour la dengue : 6,7% en moyenne (comparé à la leptospirose qui est de l'ordre de 3%).

En 2011, le constat est inverse avec une moyenne annuelle de 0,3%, qui s'explique par la conjugaison d'un faible nombre de cas de dengue et d'un grand nombre de tests résultant de la lutte contre le chikungunya.

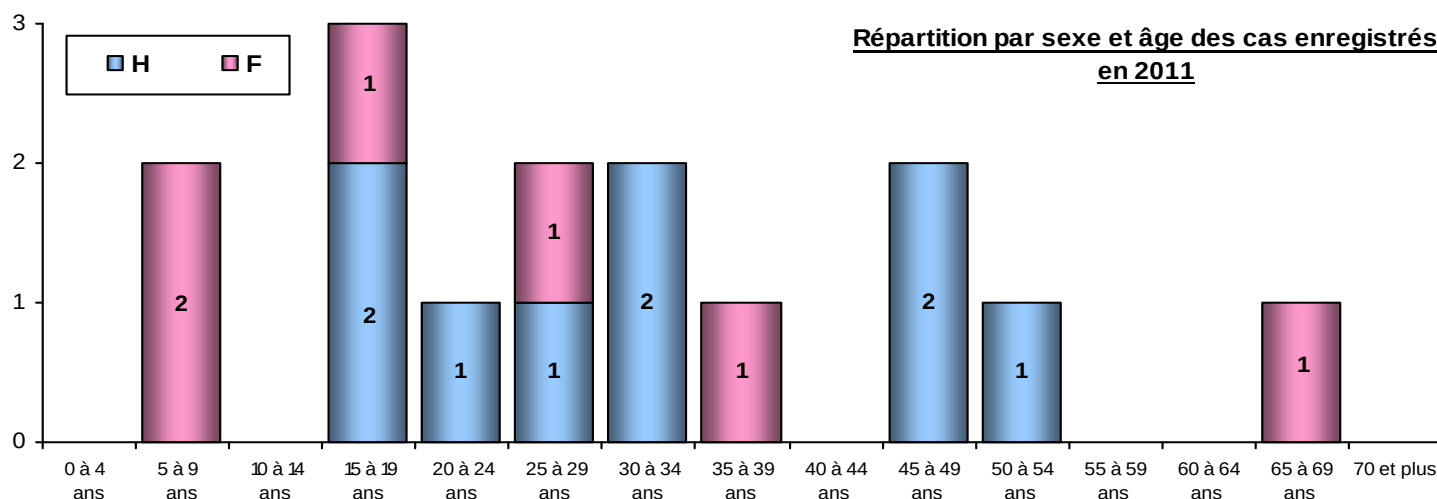
Répartition par semaine des cas positifs et des patients ayant eu au moins une demande de test dengue en 2011 (données IPNC)



Répartition des cas de dengue par mois en 2011



Répartition par sexe et âge des cas enregistrés en 2011

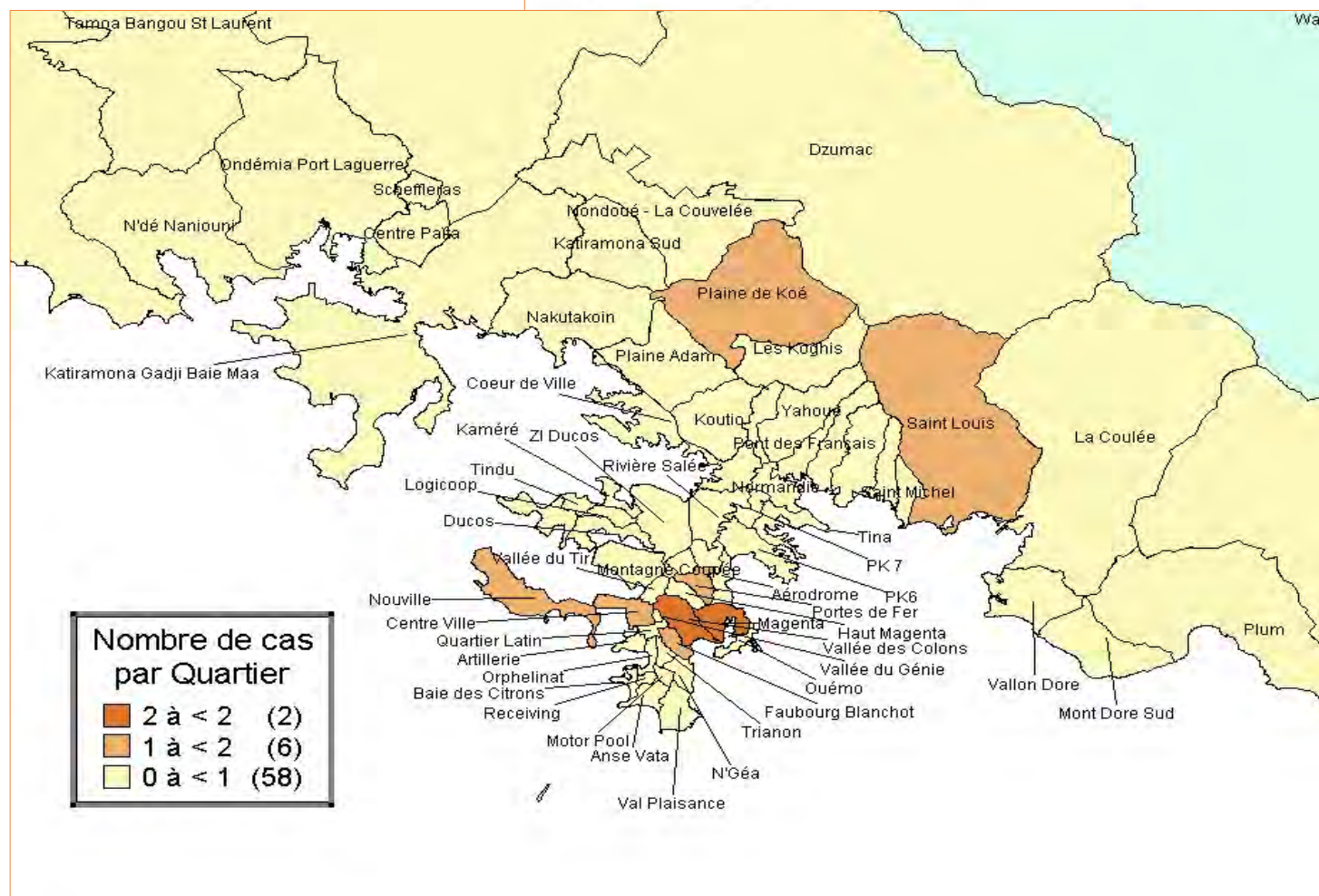
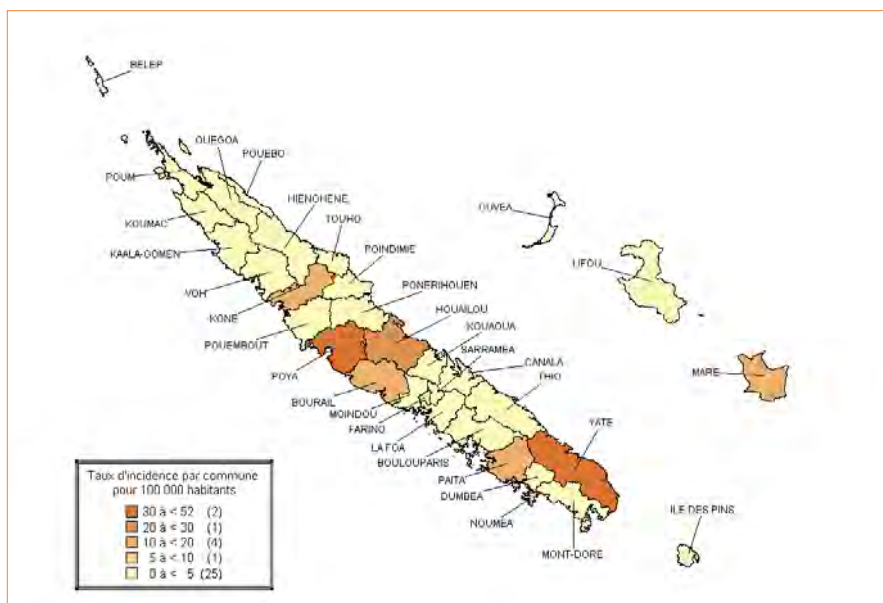


La dengue

Taux d'incidence¹ pour 100 000 par commune des cas en 2011

Le faible nombre de cas en 2011 invite à la prudence quant à l'interprétation de ces cartes, même s'il s'agit de taux rapporté à la densité de population.

1 : population au recensement 2009



Répartition du nombre de cas par quartier du Grand Nouméa en 2011

Mortalité

En 2011, une personne a été déclarée décédée suite à un diagnostic de dengue en cause principale, par le médecin qui a rédigé le certificat de décès. Toutefois, aucune sérologie n'a pu être effectuée afin de confirmer ce diagnostic.

I.2.6.5. 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 est 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 **sérotype 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 **sérotype 1** (Indonésie, Polynésie et un cas local dont le cas index n'a pas été retrouvé) et 1 virus de **sérotype 3** (Indes-Népal).

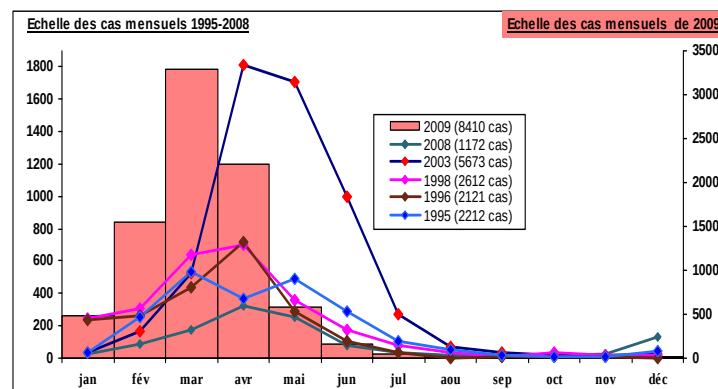
En **2007**, parmi les **28 cas confirmés**, 27 sont du **sérotype 1** (16 importés de Polynésie Française et 1 des Îles Cook) ; un cas du **sérotype 3** est importé d'Indonésie.

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 **sérotype 2**.

Au cours de l'année **2010** deux sérotypes ont circulé : **D-1 et D-2**, avec une prédominance du premier (14 cas et 2 cas).

En **2011**, un **sérotype 1** et un **sérotype 3** ont été identifiés chez des cas importés. Le sérotypage par PCR a été systématique chez des patients de retour de voyage et représentant un Ag NS1 positif. Aucun cas autochtone de dengue n'a pu être confirmé par séroconversion, les premiers prélèvements étant tous tardifs et les deuxièmes prélèvements étant manquants.



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	1976-1978	1979-1980	1989	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Type 1							1				12	64	563	177		3	27	199	62	14	1
Type 2						1	154	1390	225		1							1	2	2	
Type 3					2212	1123	7	5							1	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	18

Les différents sérotypes de dengue pour la période 1972-2011

I.2.6.6. Le réseau de surveillance de la dengue

Mode de fonctionnement

Laboratoire

Dans le cadre du réseau de surveillance, les examens spécifiques sont pris intégralement en charge par la subvention de Santé Publique versée par la Nouvelle-Calédonie à l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie (IPNC). 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.

La Direction des Affaires Sanitaires et Sociales (DASS-NC)

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

Ils 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.

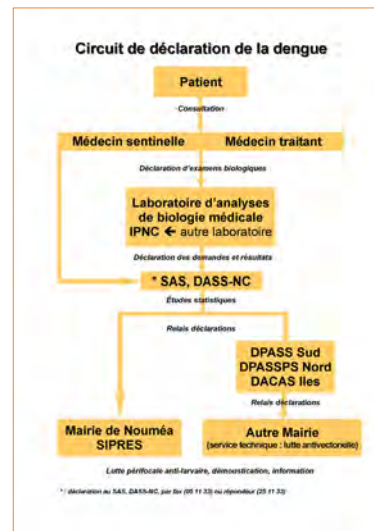
Un rendu assez rapide des résultats (IgM et PCR) permettait éventuellement d'éviter la démoustication à J8. Depuis octobre 2007, la mise en place d'un test de dépistage rapide de la dengue, le Dengue NS1 Ag STRIP® (BIO-RAD), a modifié leur activité, puisque désormais, seuls les patients présentant un test positif (résultat dans la ½ journée) font l'objet d'une lutte anti-vectorielle.

La lutte se fait au moyen de passages des agents municipaux dans un rayon de 100 mètres autour du foyer contaminé, afin de réaliser une recherche et destruction de gîtes larvaires avec l'habitant et une diffusion d'informations. Trois épandages en 8 jours : 1^{er} jour, 3^{ème} jour et 8^{ème} jour sont réalisés dans ce périmètre avec du malathion à Nouméa, de la deltaméthrine dans les autres communes. Une thermonébulisation de deltaméthrine est faite en complément autour de la maison du patient.

* : Service d'Inspection et de Prévention des Risques Environnementaux et Sanitaires

I.2.6.7. 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.2.6.8. Le réseau de surveillance entomologique des vecteurs de la dengue

Source : Laurent Guillaumot - Entomologiste IPNC

Description et objectifs

Le réseau de surveillance entomologique (RSE) a poursuivi ses activités en 2011 sans changement majeur par rapport aux années précédentes. Cette structure a été mise en place en 1997 à l'initiative de l'IPNC, de la DASS-NC et des municipalités de Nouméa et du Mont-Dore. La Ville de Dumbéa les a rejointes 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, dont 3 à Nouméa, un au Mont-Dore et un à Dumbéa sont surveillés. Ils sont constitués d'ensembles de maisons individuelles homogènes et représentatifs d'un certain type d'habitat. Ces maisons sont regroupées en « grappes » de 15 à 35 environ, soit un total de 10 330 maisons.

Mode opératoire

Chaque mois, une centaine de maisons sont tirées au sort dans chacun des secteurs indiqués et visitées par les enquêteurs du RSE, qui procèdent à une recherche des gîtes larvaires et au comptage des larves au stade 4 et nymphes d'*Aedes aegypti*. Des échantillons sont récoltés et les données consignées sur le terrain. Les maisons visitées ne sont remises dans la base de tirage qu'après 3 mois.

Par ailleurs, des Pondoires Pièges Collants (PPC) sont mis en place dans les secteurs de Nouméa, à raison d'un par groupe de maisons visitées. Ces pièges sont destinés à la capture des femelles *Aedes* à la recherche d'un gîte de ponte.

Indices entomologiques

Les données récoltées sont consignées sur des fiches de travail en vue du calcul des indices entomologiques suivants.

▪ **Indice « Maisons » (IM)** = nombre de maisons avec au moins 1 gîte avec *Aedes aegypti* x100 / nombre de maisons visitées. Cet indice est un bon indicateur du comportement de la population vis-à-vis du vecteur.

▪ **Indice de Breteau pondéré (IB pond.)** = nombre de gîtes à *Aedes aegypti* pondérés x100 / nombre de maisons visitées. L'Indice de Breteau, faisant partie comme l'IM des indices officiels utilisés par l'OMS, est ici pondéré en fonction du nombre de vecteurs immatures dénombrés.

▪ **Indice Nymphes par Maison (INM, à Nouméa)** = nombre de nymphes d'*Aedes aegypti* / nombre de maisons visitées. Cet indice donne une meilleure idée de la densité vectorielle réelle.

▪ **Indice de Productivité d'Adultes (IPA)** = nombre d'*Aedes aegypti* en fin de stade pré imaginal / nombre de maisons visitées. Cet indice reflète la densité vectorielle proprement dite. Il est présenté pour le Mont-Dore et Dumbéa.

▪ **Indice « Pondoires Pièges Collants » (IPPC)** = nombre de femelles *Aedes aegypti* collées x10 / nombre de pièges posés. Cet indice donne des indications sur la présence du vecteur au stade où se fait la transmission des virus.

La situation par secteur en 2011

Les indices larvaires remontent en début d'année mais restent à un niveau relativement faible dans l'ensemble malgré les fortes précipitations du mois de janvier dues majoritairement à la dépression tropicale forte VANIA. Ces

indices sont cependant en hausse par rapport aux deux années précédentes.

Seule la commune du Mont Dore voit ces mêmes indices augmenter au cours des trois premiers mois, pour chuter brusquement à partir d'avril. Cette tendance, qui peut être associée à la campagne médiatique de prévention due à la circulation du virus du chikungunya, n'est pas retrouvée dans les autres secteurs surveillés. Les températures relativement hautes en début d'année auraient pu également influencer à la hausse les populations du vecteur et favoriser une reprise de la transmission de la dengue, mais cela n'a pas été le cas.

L'Indice Pondoires Pièges Collants a tendance à remonter en fin d'année, probablement lié à la faible quantité de gîtes de ponte alternatifs, comme souligné dans de précédents rapports.

Évolution des indices et épidémies de dengue

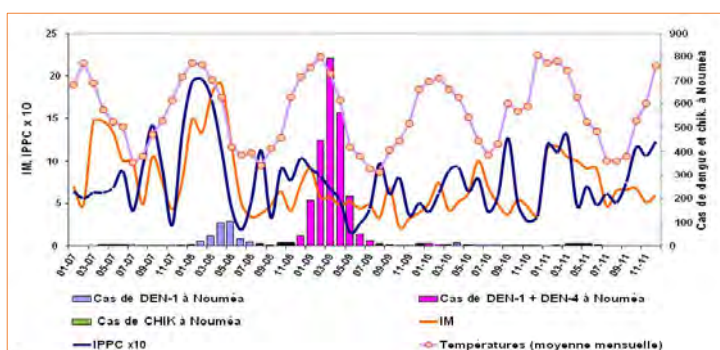


Figure 1 : Evolution des indices entomologiques, des cas de dengue et des températures à Nouméa de janvier 2007 à décembre 2011

La hausse et le maintien à un niveau élevé des températures en début d'année 2011 apparaissent clairement sur la figure 1. Comme il a été dit plus haut, la reprise attendue de l'épidémie de dengue n'a pas eu lieu, pour des raisons qui restent difficiles à interpréter pour le moment. L'introduction du virus CHIK en février intervient à une date déjà tardive pour que les conditions d'une diffusion rapide soient réunies. La densité relativement modérée d'*Aedes aegypti* à cette période et l'intensité des mesures de lutte anti-vectorielle mises en œuvre dès que possible ont pu contribuer à prévenir le démarrage d'une épidémie de grande ampleur.

Types de gîtes et évolution

Les sous-pots représentent toujours la majorité des gîtes positifs et les messages de prévention visant ce type de récipient ne doivent pas se relâcher. Les seaux à boutures ont tendance à régresser par rapport aux années précédentes, mais la proportion de pneus usagés augmente, uniquement dans les communes périphériques. Ils restent anecdotiques à Nouméa. Les gîtes de négligence comme la vaisselle usagée et les boîtes vides, ainsi que les seaux et fûts de stockage d'eau de pluie augmentent également. Les autres types de gîtes restent largement minoritaires en nombre, mais certains d'entre eux peuvent produire des quantités redoutables de vecteurs.

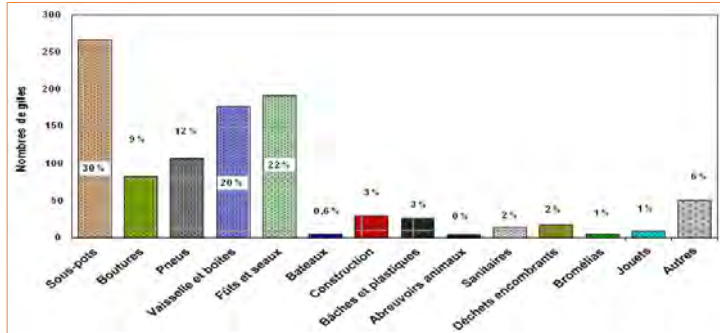


Figure 2 : Répartition des gîtes positifs *Aedes aegypti* dans les trois communes en 2011

Surveillance entomologique aux frontières

La faune des culicidés de Nouvelle-Calédonie se compose de 19 espèces décrites et 3 « formes » non décrites, soit 22 espèces connues parmi lesquelles une seule pose un problème de santé publique, l'*Aedes aegypti*.

Aucune introduction d'espèce exogène n'a eu lieu depuis au moins une cinquantaine d'années (cf. inventaire de Jean Rageau, 1958). La surveillance entomologique aux frontières a pour objet la vérification du maintien de ce statu quo et la détection précoce autour des points d'entrée - ports et aéroports internationaux - d'une introduction éventuelle d'espèce exogène dangereuse, ainsi que la mise en conformité du Règlement Sanitaire International (RSI).

Conclusion

Les conditions météorologiques annoncées pour l'année 2011 semblaient prédire une année propice à la circulation des virus de dengue en Nouvelle-Calédonie. Cependant, aucune épidémie n'a eu lieu. En revanche, le chikungunya a fait sa première apparition dans le Pacifique. Toutefois, l'épidémie n'a pas eu l'ampleur que l'on pouvait craindre compte tenu ici encore des conditions propices au vecteur, et à l'absence d'immunité de l'ensemble de la population humaine. Comme il a été dit plus haut, il reste possible que la densité relativement modérée d'*Aedes aegypti*, jointe à l'intensité des mesures de lutte anti-vectorielle mises en œuvre dès que possible, aient pu contribuer à limiter la propagation du virus.

Cependant, il serait illusoire de se reposer sur ces résultats, l'évolution des indices entomologiques montre qu'un retour au laxisme des habitants a tendance à s'installer dès lors qu'aucune épidémie ne vient rappeler les citoyens à l'ordre. Par ailleurs, l'évolution de la résistance aux insecticides est préoccupante et la recherche consciencieuse de nouvelles stratégies de lutte anti-vectorielle respectueuses de l'environnement doit se poursuivre.

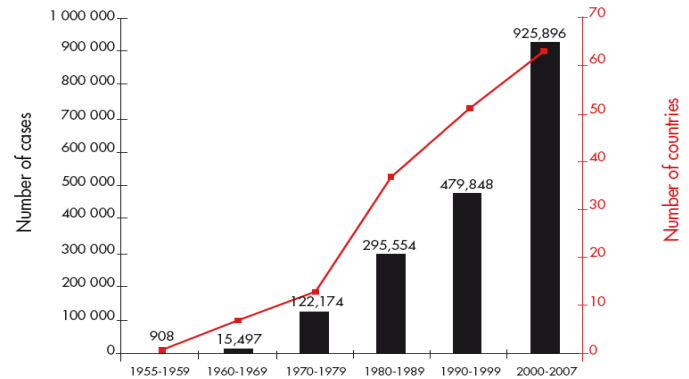
1.2.6.8. La dengue dans le monde

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 importés. 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



1.2.7.1. Description de la maladie

Agent pathogène

Le chikungunya est une maladie virale transmise par le même moustique que la dengue : en Nouvelle-Calédonie, uniquement par l'*Aedes aegypti*. C'est un moustique diurne avec un pic d'activité en début et en fin de journée. Son périmètre de vol ne dépasse guère les 50 m autour du point d'eau où il est né.

Le virus du chikungunya est un arbovirus à ARN (Alphavirus de la famille des *Togaviridae*). Il a été isolé pour la première fois en Ouganda en 1953, lors d'une épidémie survenue en Tanzanie. L'appellation « chikungunya » signifie « l'homme qui marche courbé » en makondé.

Description clinique

Après une incubation silencieuse de 4 à 7 jours en moyenne, une **fièvre élevée** apparaît **brutalement** accompagnée d'**arthralgies** pouvant être intenses, touchant principalement les extrémités (poignets, chevilles et phalanges). D'autres signes peuvent également survenir : **des myalgies, des céphalées, des éruptions cutanées** parfois accompagnées de prurit.

La phase aiguë de l'infection par le chikungunya dure en moyenne 5 à 10 jours. Elle correspond à la phase virémique, phase pendant laquelle le malade peut-être piqué par un autre moustique et entretenir la chaîne de transmission en « contaminant » ce moustique.

Selon l'étude de l'INPES de 2008 sur l'épidémie de chikungunya à la Réunion en 2006, l'immunité acquise paraît durable.

Evolution clinique

Les symptômes dans la phase aiguë régressent généralement **entre 5 et 10 jours**.

Pendant la convalescence, le malade présente une importante asthénie qui peut se prolonger durant plusieurs semaines.

Après une phase asymptomatique, des **rechutes** à type de **douleurs articulaires avec ou sans fièvre** peuvent survenir par intermittence. Ces malades ne sont pas contagieux.

La maladie peut évoluer vers une phase chronique marquée par des arthralgies persistantes provoquant une incapacité partielle pendant plusieurs jours, semaines ou mois.

1.2.7.2. Diagnostic biologique et définition des cas

Diagnostic biologique : tests disponibles

Tous les tests de dépistage du chikungunya sont réalisés à l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie (IPNC) en parallèle de ceux de la Dengue.

Ce dernier dispose de 2 types de tests différents :
- le test de détection rapide par (RT-PCR), depuis 2006,
- le test de détection plus tardive (sérologies IgM) depuis début mars 2011.

Définition des cas

cas suspect - signes cliniques : début brutal **avec** fièvre > 38,5°C **et** douleurs articulaires.

cas probable - signes cliniques **et** : IgM spécifique.

cas confirmé - signes cliniques **et** : PCR chik +, ou séro-conversion IgM / IgG, ou ↑ IgG x 4, ou IgM spécifique avec lien épidémiologique fort.

1.2.7.3. Description du programme de lutte contre le chikungunya en Nouvelle-Calédonie

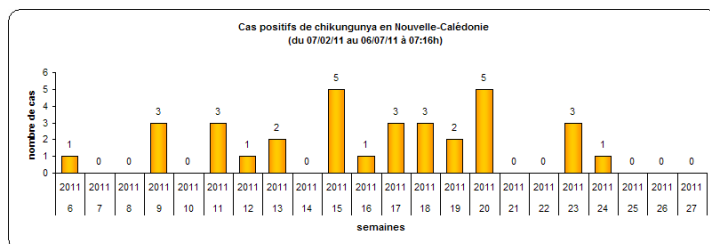
Il est identique à celui de la dengue.

Le réseau de surveillance dengue a été étendu au chikungunya lors de la découverte des premiers cas et les tests diagnostics de ces deux pathologies ont été réalisés sur chaque cas suspect.

Le chikungunya étant une Maladie à Déclaration Obligatoire (MDO), une fiche de déclaration commune dengue-chikungunya a été mise en place.

1.2.7.4. Le chikungunya au cours de l'épidémie 2011 en Nouvelle-Calédonie

Suite à l'importation de 2 cas de chikungunya de retour de vacances d'Indonésie, la Nouvelle-Calédonie a dû faire face à un début d'épidémie avec 33 cas confirmés biologiquement entre fin février et mi juin 2011.



Description clinique

78% des cas ont présenté une **fièvre avec des douleurs articulaires** comme signes cliniques initiaux pendant la phase aiguë.

Seulement 3% des cas ne présentaient qu'une **asthénie**.

Evolution clinique

- 42,5% des personnes touchées estiment être guéris au bout d'un mois.

- 12,1% entre 1 à 2 mois,

- 21,2% entre 2 et 4 mois,

- 12,1% entre 4 à 6 mois,

- Et 3% à plus de 6 mois.

Pour 3 cas (9,1%), les informations sont manquantes.

Une enquête téléphonique réalisée 1 an après la fin de l'épidémie afin de recenser les séquelles, a permis de recontacter 24 personnes sur 33 soit 72,7% des patients.

5 cas (soit 20,8%) décrivent subir des **phases de rechutes** tous les 1 à 2 mois, à type de douleurs articulaires uniquement et 1 cas présente des arthralgies chroniques déclenchées lors d'effort minime depuis la phase initiale.

I.2.8.1. 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 morbilliforme, des signes méningés, une uvéite.

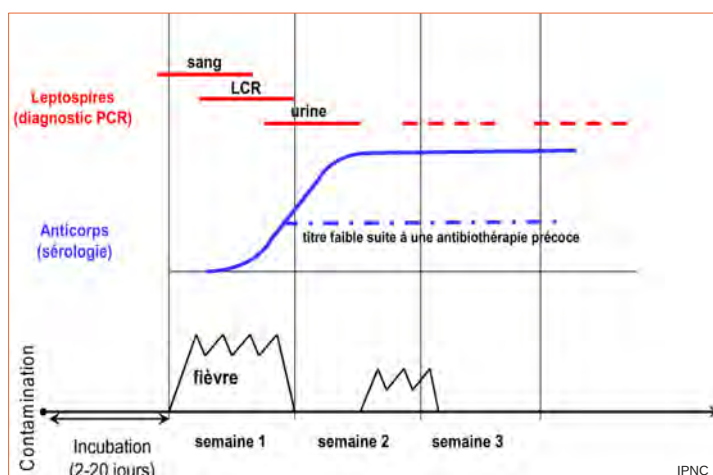
La forme ictérique pluriviscérale apparaît si le patient n'est pas traité à temps, au 3^{ème} jour du syndrome fébrile et algique. On observe une aggravation de la maladie avec des manifestations hépatiques (survenue d'un ictère, d'une insuffisance hépatique), rénales (une insuffisance rénale), hémorragiques (hémorragies cutanéomuqueuses ou viscérales), neurologiques, cardiovasculaires (myocardite, péricardite), pulmonaires (douleurs thoraciques, hémoptysies, syndrome de détresse respiratoire).

■ méthodes de diagnostic

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

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.

1.2.8.2. Caractéristiques des cas en 2011

■ Les tests 2011

En 2011, 2 719 tests diagnostics de leptospirose ont été effectués, 138 cas se sont révélés positifs, soit 5,1% des tests réalisés. Ce qui porte le taux d'incidence à 56,2 pour 100 000 habitants (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.

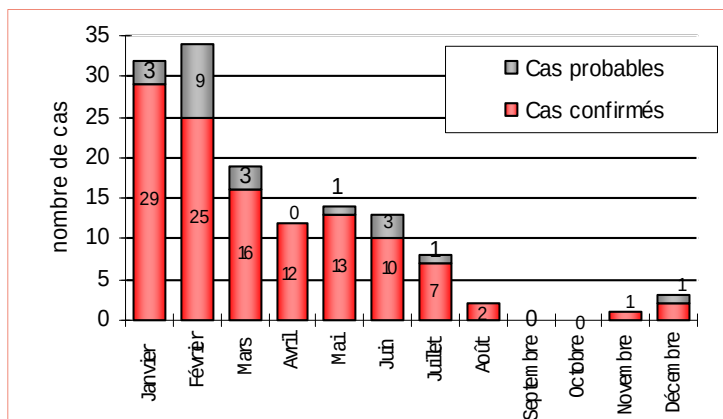
■ Répartition mensuelle des tests

En 2011, le taux de positivité sur l'année est de 5,1% et varie entre 0 et 12,1%. 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	265	544	612	257	192	164	145	132	106	86	102	114	2 719
Nombre cas positifs	32	34	19	12	14	13	8	2	0	0	1	3	138
% positifs	12,1%	6,2%	3,1%	4,7%	7,3%	7,9%	5,5%	1,5%	0,0%	0,0%	1,0%	2,6%	5,1%

Répartition saisonnière des cas

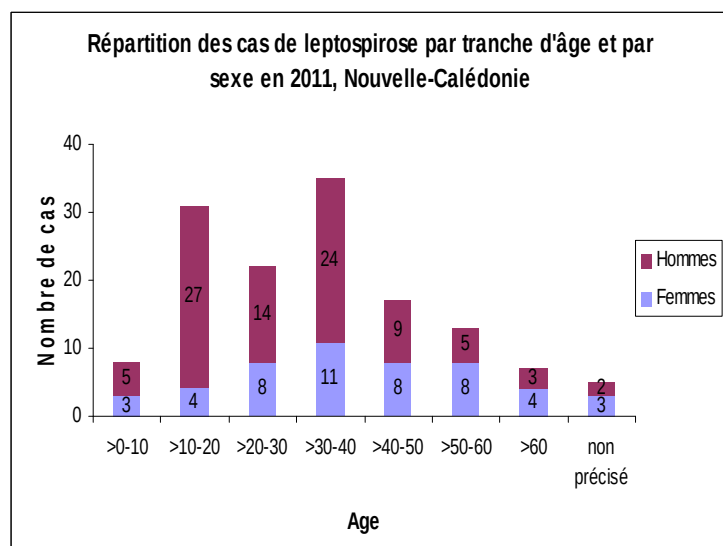
Les nouveaux cas de leptospirose sont repartis tout au long de l'année avec cependant une distribution saisonnière moins marquée au contraire de la dengue et de la grippe. En 2011, on a observé un nombre plus élevé de cas entre janvier et juin. (voir graphique ci-dessous).



Répartition mensuelle des cas de leptospirose en Nouvelle-Calédonie pour l'année 2011

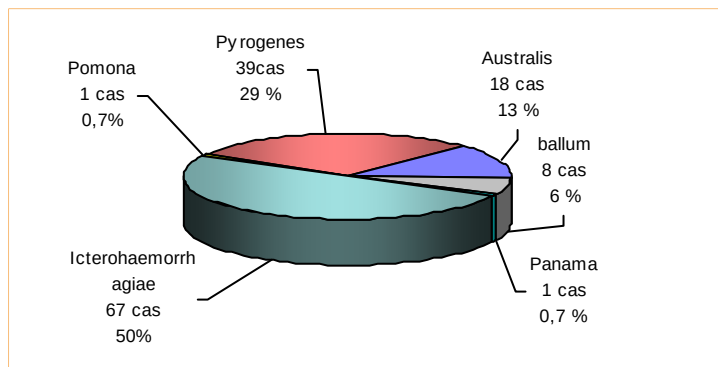
Répartition par tranche d'âge

Le sexe ratio M/F est de 1,8 et l'âge moyen est de 32 ans (2 à 68 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 2011**, *Icterohaemorrhagiae*, *Pyrogenes*, et *Australis* sont les souches les plus souvent retrouvées.



Répartition des sérogroupes pour l'année 2011

Données géographiques

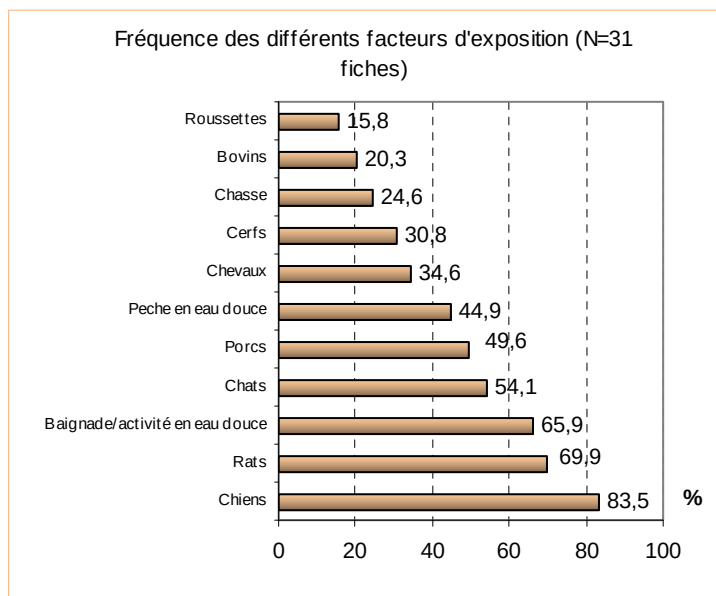
L'incidence annuelle sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie est de 54,8 cas pour 100 000 habitants (contre plus de 65 cas pour 100 000 habitants en 2009). Il demeure intéressant de noter que l'incidence de la leptospirose dans les communes du grand Nouméa (en grisé sur le tableau ci-dessous) est inférieure à celle des communes de l'intérieur, témoignant à nouveau du caractère rural de cette infection en Nouvelle-Calédonie.

Commune déclarée	Cas	population municipale	incidence / 100 000
Nouméa	7	100 131	7,0
Mont Dore	14	26 354	53,1
Païta	4	16 786	23,8
Dumbéa	6	24 733	24,3
Belep	1	918	108,9
Boulouparis	1	2 481	40,3
Bourail	8	5 130	155,9
Canala	4	3 428	116,7
Hienghène	10	2 462	406,2
Houailou	7	4 048	172,9
Kaala-Gomen	4	1 981	201,9
Koné	8	5 335	150,0
Kouaoua	2	1 380	144,9
Koumac	4	3 786	105,7
La Foa	2	3 410	58,7
Moindou	1	722	138,5
Ouégoa	3	2 188	137,1
Poindimié	12	4 944	242,7
Ponerihouen	16	2 446	654,1
Pouébo	6	2 479	242,0
Poya	1	2 717	36,8
Sarraméa	2	653	306,3
Thio	1	2 698	37,1
Touho	7	2 306	303,6
Voh	3	2 471	121,4
Yaté	4	1 930	207,2
Nouvelle-Calédonie	138	252 000	54,8

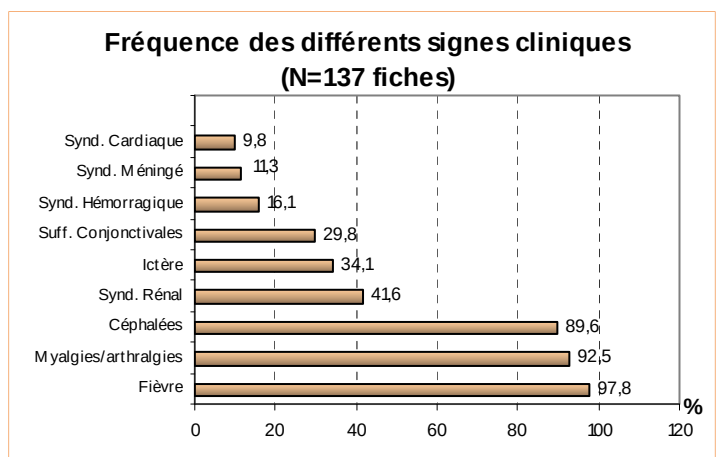
Répartition géographique des cas et incidence pour 100 000 habitants

■ Signes cliniques et facteurs d'exposition

A noter que les signes cliniques et les facteurs d'exposition ont pu être collectés pour 133 fiches. La répartition des signes cliniques et des facteurs d'exposition par fréquence croissante pour ces patients sont présentées dans les figures ci-dessous. 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.



112 personnes ont nécessité une hospitalisation (81% du nombre total de cas), dont 37 en service de réanimation de l'hôpital Gaston Bourret (33% du nombre de cas hospitalisés).

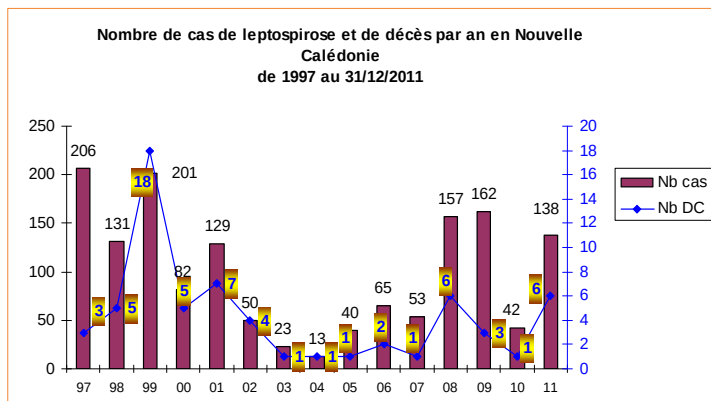
■ Mortalité

Parmi les 138 cas de leptospirose diagnostiqués, **six décès** nous a été signalé en 2011, soit un taux de létalité de 4,4%.

I.2.8.3. Caractéristiques des cas depuis 1997

■ Nombre de nouveaux cas

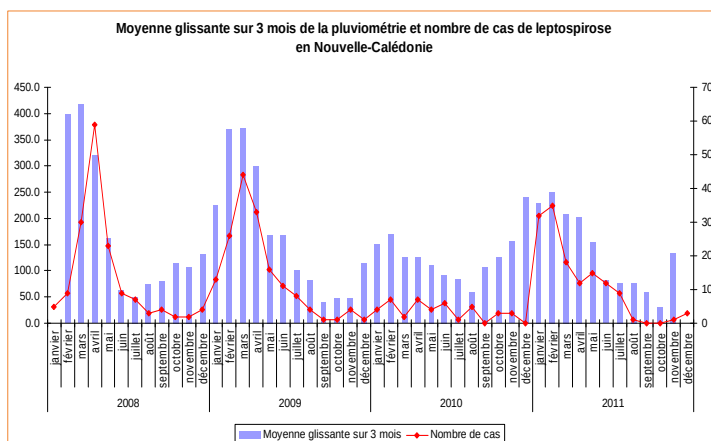
La figure ci-dessous montre que depuis les 10 dernières années le nombre de cas annuel varie entre 13 et 162 cas. A titre de rappel, on peut indiquer que la Nouvelle-Calédonie a été touchée par deux épidémies avant 2000 : en 1997 (206 cas et 3 décès) et 1999 (201 cas et 18 décès).



■ 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.

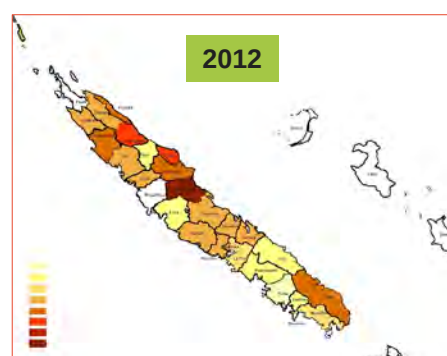
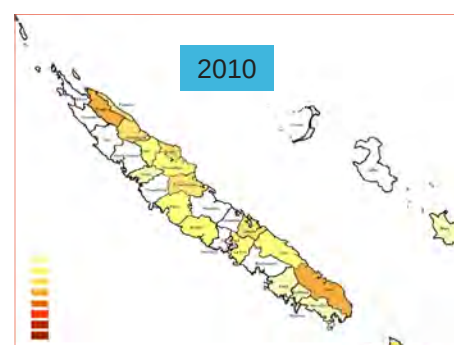
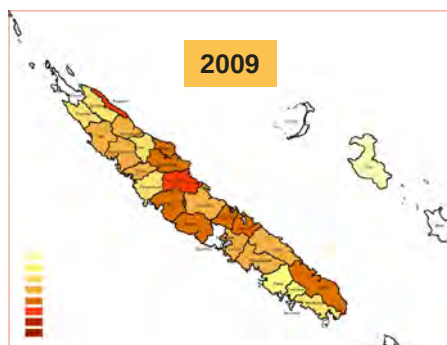
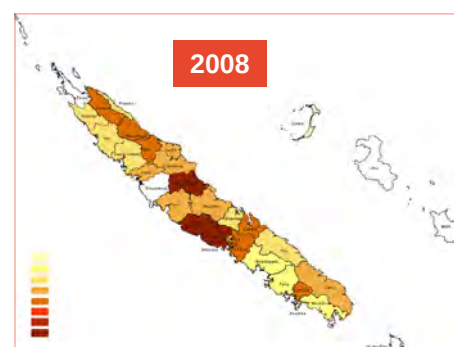
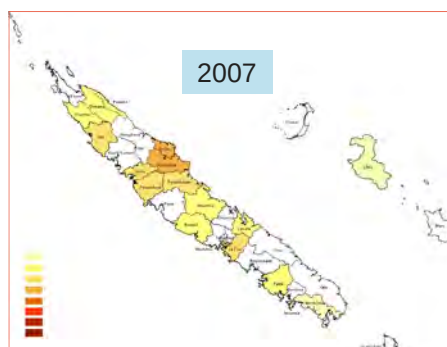


Corrélation entre nombre de cas et la moyenne mensuelle des pluies de 2007 à 2011

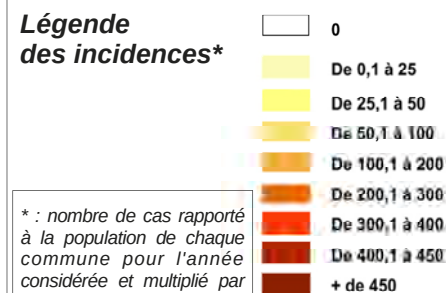
■ Evolution de l'incidence par commune

Certaines communes sont plus touchées que les autres quelles que soient les années : Bourail, Canala, Hienghène, Houailou, Ponerihouen, Poindimié, Poya, Touho. Il s'agit le plus souvent des communes de la Côte Est.

Communes	2007	2008	2009	2010	2011
Non Déterminé	0	0	0	0	0
BELEP	0,0	0,0	0,0	0,0	109
BOULOUPARIS	0,0	45,9	133,6	0,0	40,3
BOURAIL	40,3	503,2	292,7	40,0	156
CANALA	27,4	219,5	212,8	89,8	117
DUMBEA	0,0	36,1	35,0	4,1	24,3
FARINO	0,0	209,2	0,0	30,1	0,0
HIENGHENE	0,0	257,6	178,4	83,4	406
HOUAILOU	42,5	106,4	165,0	50,7	173
ILEDESPINS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
KAALAGOMEN	0,0	51,0	148,3	0,0	202
KONE	63,8	148,9	185,5	19,2	150
KOUAOUA	31,8	95,5	61,7	0,0	145
KOUMAC	99,8	266,0	161,2	0,0	106
LAFOA	9,3	0,0	9,0	0,0	59
LIFOU	0,0	0,0	0,0	18,5	0,0
MARE	0,0	479,2	0,0	0,0	0,0
MOINDOU	7,9	39,6	61,5	15,6	138
MONTDORE	14,7	20,0	14,3	5,1	53,1
NOUMEA	45,6	273,6	88,4	140,7	7,0
OUEGOA	0,0	22,1	0,0	0,0	137
OUVEA	39,6	31,7	30,7	18,3	0,0
PAITA	179,0	159,1	231,3	83,0	23,8
POINDIMIE	70,6	494,2	307,9	167,8	243
PONERIHOUEN	40,5	81,0	313,9	82,8	654
POUEBO	65,4	0,0	63,4	0,0	242
POUEMBOUT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
POUM	0,0	183,4	284,5	0,0	0,0
POYA	0,0	157,0	152,2	0,0	36,8
SARRAMEA	0,0	69,7	101,3	38,0	306
THIO	128,4	171,2	207,4	89,0	37,1
TOUHO	86,7	86,7	168,0	0,0	304
VOH	0,0	104,0	201,5	0,0	121
YATE	0,0	60,8	294,6	74,3	207
Total	22,0	65,3	65,7	17,1	54,8



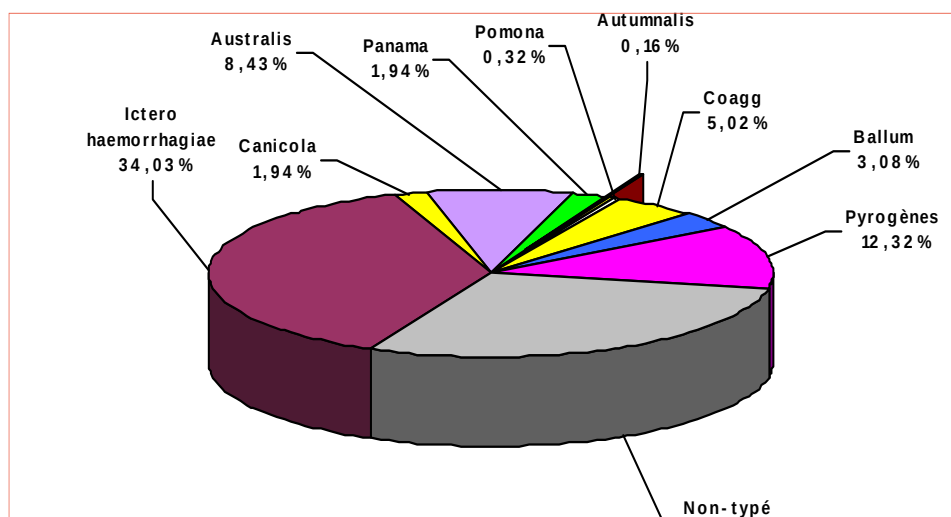
Légende des incidences*



* : nombre de cas rapporté à la population de chaque commune pour l'année considérée et multiplié par 100 000.

Répartition des sérogroupes

Sur la période 2006-2011, *Icterohaemorrhagiae*, *Australis* et *Pyrogènes* ont été les sérogroupes prédominants chez l'homme.



I.2.8.4. 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 hépatorénal, 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 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. Une démarche d'harmonisation des techniques employées (panels de sérovars, protocoles de PCR) au LNC et à l'IPNC a été entreprise en 2011 et se poursuit en 2012. Elle a pour objectif de faciliter la comparaison des résultats de la surveillance vétérinaire et humaine en vue d'alimenter la connaissance épidémiologique de la maladie (réservoirs, circulation).

■ Introduction

a) Technique sérologique

La technique de première intention : test de Micro-agglutination-lyse avec la batterie d'antigènes suivants :

Code	Sérogroupe	Sérovar	Souche
Aust	Australis	Australis	Ballico
Bal	Ballum	Castellonis	Castellon 3
Bra	Australis	Bratislava	Jez Bratislava
Can	Canicola	Canicola	Hond Utrecht IV
Ict1	Icterohaemorrhagiae	Icterohaemorrhagiae	Ictero n°1
Ict	Icterohaemorrhagiae	Copenhagien	M20
Pom	Pomona	Pomona	Pomona
Pyr	Pyrogenes	Pyrogenes	Salinem
SejH	Sejroe	Hardjo	Hardjoprajitno
SejS	Sejroe	Sejroe	M84
Tar	Tarassovi	Tarassovi	Perepelitsin

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 en temps réel (qPCR) permettant la détection 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), des porcs charcutiers (2008).

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.

c) Volume de prélèvements et sérovars majoritaires observés en routine

Chevaux						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nb de sérums testés	269	305	275	255	390	391
Nb positifs	84	78	64	68	86	74
Sérovar dominant	Pomona 53%	Canicola 43%	Pomona 33% Canicola 27%	Pomona 53 % Canicola 24 %	Pomona 38% Canicola 33%	Canicola 47% Pomona 26%
Sérovar secondaire	Ballum, Canicola 19%	Pomona 33%	Ballum 17% Pyrogenes 9%	Ballum 4,4% Pyrogènes 13,2%	Bratislava 10% Pyrogenes 8%	Ictero 9,5% Bratislava 8%

Bovins						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nb de sérums testés	117	195	127	166	164	230
Nb positifs	26	64	31	75	30	136
Sérovar dominant	Sejroe sejroe 50%	Pomona 36%	Pomona 58%	Pomona 71%	Pomona 63%	Sejroe sejroe 47%
Sérovar secondaire	Pomona 38%	Sejroe sejroe 22%	Sejroe sejroe 22%	Tarassovi 22,7%	Sejroe sejroe 17%	Pomona 14% Ballum 14%

Chiens						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nb de sérums testés	21	31	31	29	20	24
Nb positifs	9	25	9	16	6	6
Sérovar dominant	Canicola ND	Canicola 96%	Canicola 67%	Canicola 88%	Canicola 83%	Ictéro. 50%
Sérovar secondaire	Ictéro., Pomona	/	/	Ictéro. 12%	Pyrogenes (1 cas)	Ballum 33%

Porcs						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nb de sérums testés	157	159	132	30	3	9
Nb positifs	12	73	71	6	1	1
Sérovar dominant	Pomona 100%	Pomona 53% Bratislava 42%	Bratislava 70% Pomona 28%	Bratislava 67% Canicola 33%	Bratislava (1cas)	Bratislava (1cas)

Moutons							
	2002	2003	2004-2007	2008	2009	2010	2011
Nb de sérums testés	10	6	1	/	1	0	0
Nb positifs	2	2	/	/	0	/	/
Sérovar dominant	Pomona, Pyrogènes	Hurstbridge	/	/	/	/	/

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.
- **Mouton** : trop peu de données pour mettre en évidence

un sérovar plus fréquent.

- **Cerfs** : Pomona, 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.2.8.5. 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.

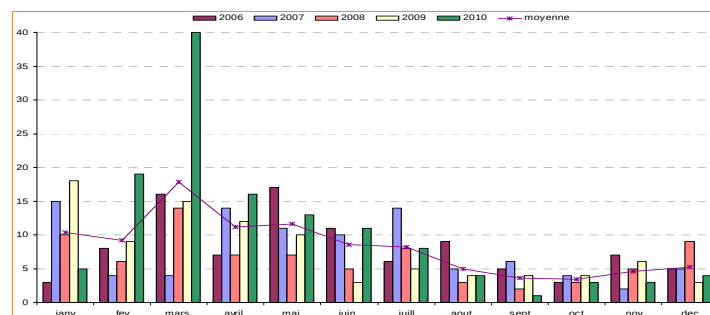
• Polynésie française

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	2009	2010	Total
Nombre total de cas confirmés	98	95	79	103	127	502
Incidence / 100 000 hab / an	37,7	36,6	30,4	39,7	48,9	38,7
Données sociodémographiques						
Homme / Femme	78/20	79/16	68/11	75/28	96/31	396/106
Sexe-ratio	3,9	4,9	6,2	2,7	3,1	3,7
Répartition par classe d'âge	5-9 ans	1(1%)	2(2%)	1(1%)	1(1%)	7(1%)
	10-19 ans	16(17%)	23(24%)	18(23%)	23(18%)	104(21%)
	20-29 ans	29(30%)	23(24%)	18(23%)	19(15%)	126(25%)
	30-39 ans	17(17%)	12(13%)	11(14%)	19(15%)	84(17%)
	40-59 ans	28(29%)	24(25%)	20(25%)	33(26%)	129(26%)
	>60 ans	6(6%)	11(12%)	10(13%)	13(10%)	50(10%)
	Moyenne	34,2 ans	33,3 ans	34,3 ans	34,4 ans	34,2 ans
Ecart type	15,0 ans	17,4 ans	18,7 ans	17,1 ans	16,4 ans	16,8 ans
	Médiane	31 ans	29 ans	31 ans	30 ans	31 ans
	[min-max]	[6-74]	[5-78]	[5-80]	[9-74]	[5-80]
Données d'hospitalisation						
Nombre de cas confirmés hospitalisés (%)	54 (55%)	68 (72%)	61 (77%)	81 (79%)	103 (81%)	367 (73%)
Nombre de cas ayant séjourné en réanimation (% parmi les cas hospitalisés)	14 (26%)	29 (43%)	18 (30%)	18 (22%)	21 (20%)	100 (27%)
Nombre de décès	4	3	1	1	3	12
Létalité (% de décès attribuables à la leptospirose parmi les cas confirmés)	4%	3%	1%	1%	2%	2%

Caractéristiques sociodémographiques et d'hospitalisation des cas confirmés de leptospirose en Polynésie française, 2006-2010



Répartition des cas confirmés de leptospirose par mois en Polynésie française, 2006-2010

• Résultats globaux en laboratoire

L'activité de 2011 a été proche de la moyenne des dernières années mais apparaît relativement modeste pour une année ayant connu une période épidémique.

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre testés	1195	1196	1310	2823	4512	1612	2719
Nombre d'analyses réalisées	sérologies MAT	1195	1196	1277	4479	1493	2209
	tests PCR	202	322	252	674	936	970
	Total	1338	1518	1518	5415	1846	3179
Patients testés positifs pour la Leptospirose	67	99	110	210	214	50	138
% positifs	5,6%	8,3%	8,4%	7,4%	4,7%	3,1%	5,1%

Cette activité modeste pourrait être due à un recours important par les cliniciens en milieu isolé à un traitement antibiotique présomptif, sur la seule base d'un diagnostic clinique (en l'absence d'épidémie de dengue, diminuant ainsi les difficultés de diagnostic différentiel entre ces deux maladies). Ceci résulterait en une sous-estimation du nombre de cas réels. Une moindre sensibilisation du corps médical, inquiété par l'introduction et la circulation du virus Chikungunya en Nouvelle-Calédonie, peut également être suspectée. Le taux de positivité moyen suggère que d'autres cas auraient été mis en évidence avec un accroissement des demandes.

I.2.9.1. 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 **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 Sydenham (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.

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 4 semaines avec 2 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.

La prévention devrait durer jusqu'à l'âge de 21 ans ou 10 années après la dernière poussée (prendre l'option la plus longue).

A la suite, la prévention se poursuivra selon l'évaluation de la cardiopathie rhumatismale résiduelle.

Ces recommandations sont en cours de réexamen et seront disponibles avant la fin de l'année 2012.

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.

Tous ne sont pas des 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.

A noter que de nombreux cas sortent du registre chaque année, par arrêt de traitement le plus souvent.

La problématique principale réside dans le suivi du traitement chronique qui peut durer plus de dix ans chez de jeunes enfants ou adultes.

En 2011, 86 cas ont été rajoutés au registre du RAA, avec près de la moitié résidant en Province Nord.

■ 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.

1.2.9.2. Principales réalisations opérationnelles du programme en 2011

■ Organisation d'ateliers de santé publique sur le RAA et sa conséquence la plus grave, la cardiopathie rhumatismale chronique

En 2011 des ateliers spécifiques ont été organisés : ils avaient pour objectifs de réunir des experts internationaux et des pays francophones du Pacifique. Des représentants de la fédération mondiale du cœur (World Heart Federation, WHF) et notamment sa branche australienne étaient présents. Ces ateliers très riches par la qualité des diverses présentations ont permis de prendre des décisions sur certains axes stratégiques du programme. Des conclusions ont été rédigées à chaud, un travail d'analyse en profondeur aura lieu en 2012.

Un congrès qui s'est tenu à Bangkok en mai 2011 a permis également de valider de nouveaux critères échographiques qui vont pouvoir être utilisés dans le cadre du dépistage en milieu scolaire, notamment dès 2012.

■ Etudes

En 2011, une étude sur les facteurs de risque a été réalisée en partenariat avec l'Institut Pasteur de NC. Elle fera l'objet de la publication d'un article scientifique.

■ Formations

Une demande pressante de formation a vu le jour en 2011 afin de compenser le turn-over de professionnels qui n'ont jamais eu à manager cette pathologie. Le cahier des charges a été établi et ces formations spécifiques se tiendront dès 2012 en plusieurs sessions de deux jours chacune. Elles permettront, sur une courte durée, de former des professionnels par un système d'ateliers permettant un partage d'expérience, une même session mixant des publics médicaux et paramédicaux.

■ 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 vacations d'échographie de confirmation : recrutement des cardiologues libéraux, planification des dates de vacations 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 2011

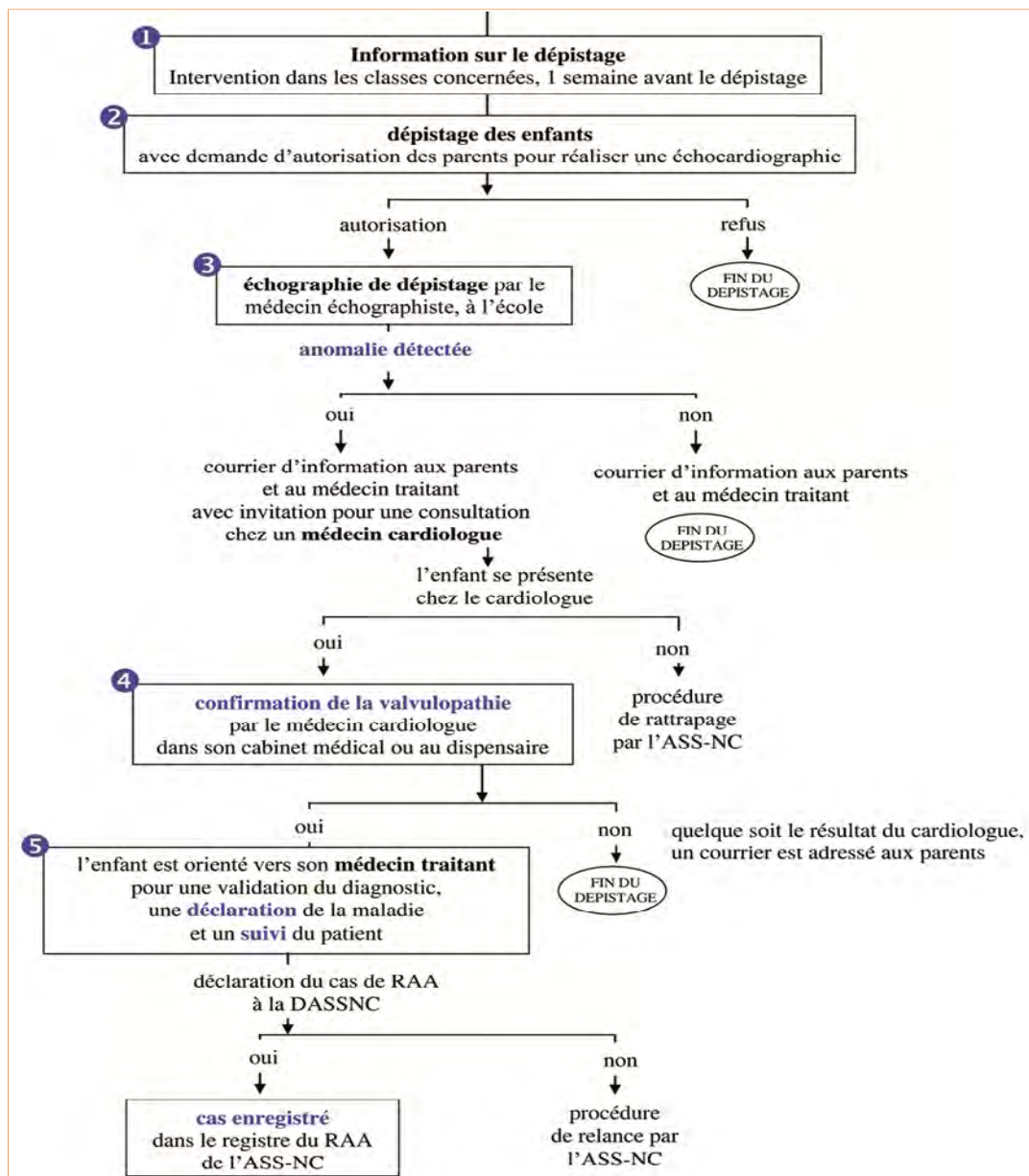
Une modification importante du protocole de dépistage s'est généralisée dans le courant de l'année 2010.

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.

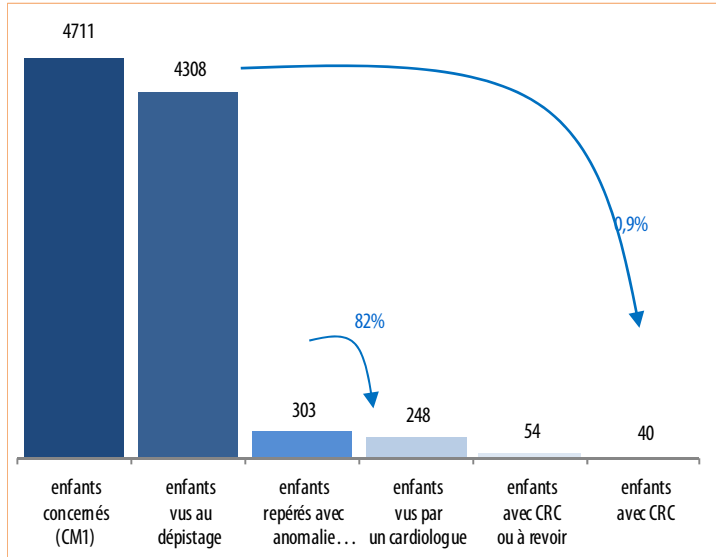
Un document pédagogique spécifique a été travaillé pour soutenir cette intervention.

Le dépistage scolaire s'est organisé selon le protocole suivant :



d) Résultats

Ne sont pas comptabilisés sous les 4 308 " enfants vus au dépistage ", les enfants absents, sans autorisation parentale ou déjà RAA connus (27 en 2011).

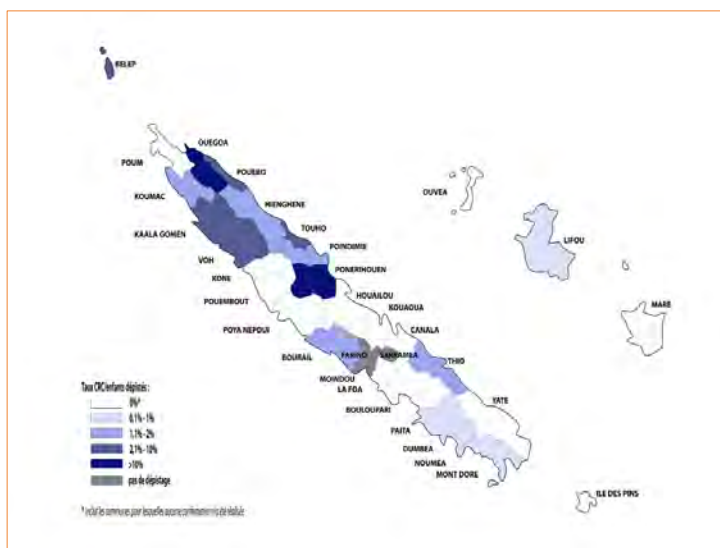


	Iles	Nord	Sud	NC
Taux cardiologue /échographiste*	63%	74%	94%	82%
Prévalence confirmés/vus**	0,4%	3,5%	0,3%	0,9%

* = 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

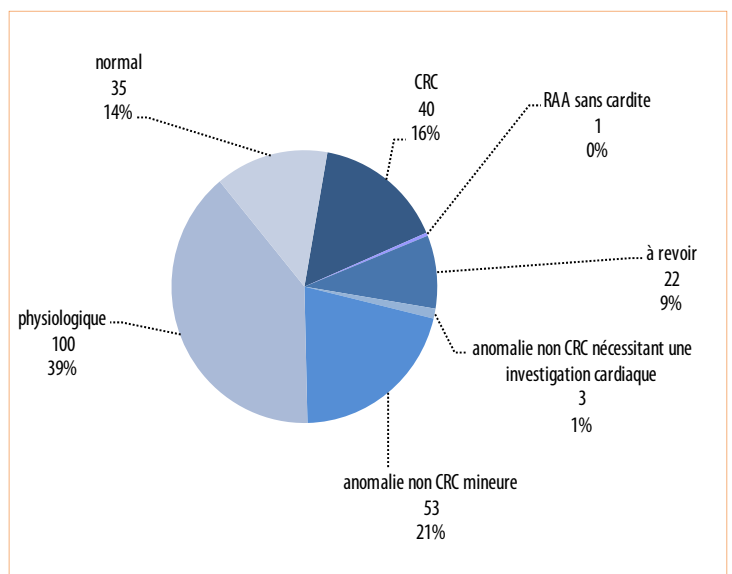
Taux de prévalence des CRC par commune :



- 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 2011 parmi les 248 enfants ayant consulté un cardiologue (sur 303 qui y étaient invités)

- 39% 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 2011, 40 cas de cardiopathies rhumatismales chroniques (CRC) ont été dépistés et 34 d'entre eux sont actuellement inscrits dans le registre du RAA (médecin traitant ayant approuvé le diagnostic après consultation).

- Si on cumule ces 40 nouveaux cas dépistés aux 27 cas déjà connus et déclarés dans cette tranche d'âge, on peut admettre une prévalence de 1,6% chez les enfants de 9 ans (pour mémoire 1,4% en 2010), ce qui place résolument la NC au sein des pays fortement touchés par le RAA.

- En 2011, 56 enfants présentaient une anomalie non rhumatismale, 3 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.

1.2.9.3. 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) Analyses des données

En 2011, un travail de fond a démarré sur l'application développée spécifiquement pour le RAA. Ce travail fait suite à la mise en route d'un registre en 2008 qui montre aujourd'hui ses limites. Cette reconstruction complète permettra de sécuriser la saisie des données ainsi que d'extraire plus facilement

des données épidémiologiques fiables. Elle devrait en outre permettre la saisie directe des données par les professionnels de santé.

En parallèle à la restructuration de l'application, une validation des cas du registre est effectuée. Celle-ci permet notamment de sortir de nombreux patients pour lesquels le diagnostic n'a pas été établi en respectant les critères internationaux. Il est probable que ce travail de fond amène une diminution des chiffres de la prévalence des cardiopathies rhumatismales.

Les données remises à jour seront disponibles avant la fin de l'année 2012.

d) 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 2011 comme en 2010 et 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).

1.2.9.4. 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.2.9.5. 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 enfants.

Le taux de prévalence en NC (en cours de révision) est estimé à 7,6 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.

L'équipe du rhumatisme articulaire aigu (RAA) de l'agence sanitaire et sociale de Nouvelle-Calédonie (ASS-NC) a organisé un atelier consacré au RAA et aux cardiopathies rhumatismales chroniques (CRC) du 12 au 14 décembre 2011. Lors de ces trois journées, les participants ont exprimé un souhait fort d'arriver à mettre en place un travail le plus partenarial possible entre les trois pays francophones du Pacifique. D'autre part, il a été également décidé de suivre l'évolution, et d'adapter au contexte si besoin, la stratégie australienne, actuellement la plus réactive et dont les modifications sont les plus sous-tendues par des arguments basés sur l'évidence.

Des données complémentaires sont disponibles sur le site Internet de l'ASS-NC (www.ass.nc).

I.2.10.1. 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 26 circonscriptions médico-sociales des provinces Îles, Nord et Sud, des centres de protection maternelle et infantile et du centre médical polyvalent de Nouméa.

Le fichier groupé des laboratoires (dont IPNC - 2011) 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	% de patients positifs par échantillon
<i>St. pneumoniae</i>	615	5	0,8%
<i>H. influenzae</i>	615	3	0,5%
<i>Salmonella sp.</i>	2 997	37	1,2%
<i>Shigella sp.</i>	2 997	24	0,8%
Hépatite A	608	3	0,5%
Hépatite C (dépistage)	12 018	32	0,3%
Hépatite C (confirmation)	33	1	3,0%
VRS (virus respiratoire)	468	85	18,2%
Grippe	351	92	26,2%
Rotavirus	1 168	70	6,0%

Nombre de tests et de patients positifs par maladie surveillée en 2011

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	250
Méningite autre qu'à méningocoques	2
Conjonctivite	128
Otite (externe)	41
Otite moyenne aiguë	152
Otite moyenne suppurée chronique	43
Amygdalite aiguë	69
Infections aiguës des voies respiratoires	757
Grippe	144
Broncho-pneumopathie sans précision	476

Nombre de cas déclarés par les centres médicaux de la DPASS-Sud en 2011

I.2.10.2. Les résultats des examens effectués par l'IPNC

Les résultats des coprocultures

En 2011, 1 382 coprocultures ont été effectuées pour 1 052 patients. 85% des demandes concernent des patients hospitalisés. Près de 30% des analyses sont prescrites pour des patients de moins de 2 ans.

Les demandes pour la recherche de rotavirus proviennent essentiellement du service de pédiatrie.

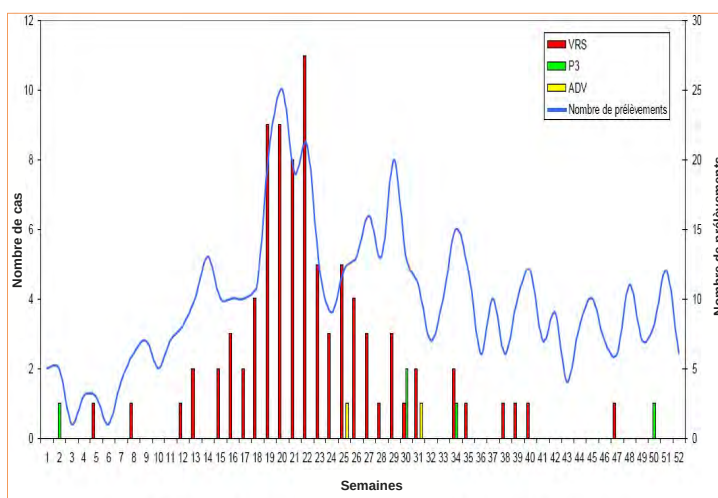
Coproculture	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nb examens	1 451	1 600	1 499	1 080	1 112	1 242	1 361	1 219	1 337	1 173	1 382
Shigella +	57	66	57	47	32	13	16	19	19	18	19
Salmonella +	26	18	25	23	16	16	26	32	21	16	52
Escherichia coli +	54	48	49	33	46	61	32	39	22	34	29
Rotavirus +	1	52	53	49	13	64	52	17	60	31	64

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 l'ADV et du P3 se fait par immunofluorescence indirecte (Mono Fluo Kit Biorad®), et par test rapide immunochromatographique pour le VRS (BinaxNOW Inverness).



Circulation des virus VRS, Parainfluenzae III et Adénovirus en 2011

Comme chaque année, un pic de circulation du VRS a été observé durant la fin du premier trimestre. Le nombre de cas reste stable par rapport à 2010. L'essentiel des patients sont des enfants de moins de 2 ans (63%), 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 (7 cas en 2011).

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].

La recherche du virus aviaire A/H5N1 peut être faite à l'IPNC en cas de suspicion par le clinicien, lorsque des critères bien précis sont remplis. Le sous-typage est alors réalisé en RT-PCR temps réel, selon le protocole du CDC.

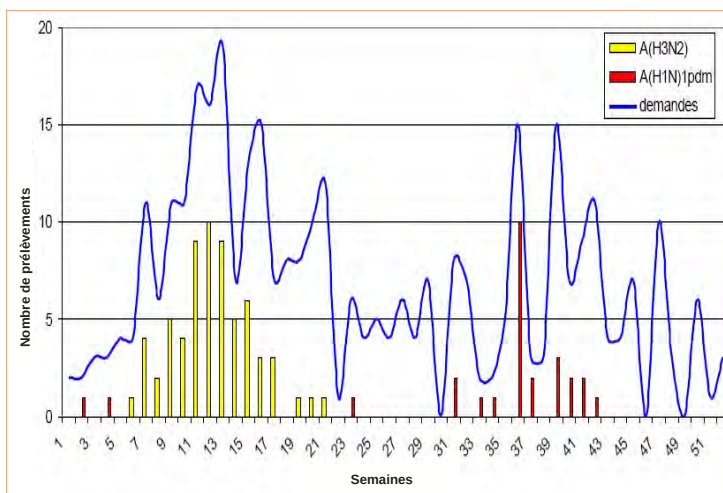
La technique commerciale Biomérieux Nuclisens EasyQ a été abandonnée en début d'année 2011, au profit de la PCR du CDC. Aucune demande de diagnostic de grippe aviaire n'a été enregistrée en 2011.

Au total en 2011, 351 prélèvements venant du réseau sentinelle et du CHT ont été analysés par RT-PCR : avec 64 cas positifs pour la grippe A(H3N2) et 27 cas de grippe A(H1N1)2009.

Le pourcentage de positivité de la grippe A s'élève à 26% (29% en 2010).

L'année 2011 a été marquée par une bi-saisonnalité de la grippe avec un premier pic en mars-avril, et un deuxième pendant l'hiver austral en septembre. Ces pics saisonniers ont été étroitement liés aux souches circulantes dans le Pacifique sud, puisque les sous-types isolés étaient identiques à ceux circulant en Australie et en Nouvelle-Zélande à la même période.

On peut noter que 2011 aura été marqué par un retour de la circulation du virus A(H1N1)2009, puisque 27 cas ont été mis en évidence contre 2 cas en 2010 (voir graphique suivant).



Réseau sentinelle 2011

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.

Site	Lieu
CMIA (Centre Médical Inter-Armée)	Nouméa
Urgences CHT Magenta (pédiatrie)	Nouméa
Centre Médical CAFAT Receiving	Nouméa
Centre Médical CAFAT Rivière Salée	Nouméa
CMS Ile des Pins	Iles des Pins
CMS Chépénehé	Lifou
CMS de Tadiné	Maré
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

Le nombre de prélèvements analysés en RT-PCR dans le cadre du réseau sentinelle grippe s'élève à 157, ce qui représente 45% des PCR réalisées

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 2011 ont proposé les formulations suivantes pour les vaccins :

Pour l'hémisphère Nord (WHO-Weekly Epidemiological Record, Vol. 85, 10, 2011, (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

L'année 2011 aura été marquée par deux pics épidémiques associés aux souches A(H3N2) et A(H1N1)2009 respectivement. Fort heureusement, les souches isolées en Nouvelle-Calédonie étaient représentatives des souches sélectionnées dans la composition du vaccin antigrippal 2011. Le retour du virus A(H1N1)2009 pendant l'hiver austral prouve bien qu'une partie de la population n'avait pas été immunisée "naturellement" lors de l'épidémie de 2009, et que la vaccination contre cette souche reste souhaitable au sein des populations à risque.

Au mois de novembre 2011, ont débuté les travaux du laboratoire de biosécurité P2+. Ce laboratoire cofinancé par

le Gouvernement, un don privé et l'IPNC, permettra au personnel de travailler dans des conditions conformes à la manipulation des agents infectieux hautement pathogènes, à partir de février 2012.

Les maladies surveillées

République Française

NOUVELLE-CALÉDONIE

GOUVERNEMENT

DIRECTION DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES
DE NOUVELLE-CALÉDONIE

C.M.S. de

Service des actions sanitaires

5, rue Gallieni, B.P. N°4 - 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										total		
	0-11 mois		1-4 ans		5-14 ans		15-39 ans		40-59 ans			60 ans & +	
	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 intestinales 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 :

Semainier des syndromes grippaux à remplir
Document au 01/01/2011
A renvoyer à la DASS-NC **tous les lundis** (fax : 05.11.33 ou 24.37.14)

Définition du Syndrome grippal pour le réseau sentinelle

Début brutal :

- d'une fièvre $\geq 38^{\circ}\text{C}$
- ou de frissons (si T° non prise)

et

- toux
- ou mal de gorge

+

Semainier				
Nom du site :				
Jour	Date	Total consultations médicales par jour	Parmi celles-ci : Total consultations de grippes par jour	Total patients avec prélèvement naso-pharyngé
Lundi				
Mardi				
Mercredi				
Jeudi				
Vendredi				
Samedi				
Dimanche				
Total				

Date :

Signature / tampon du médecin responsable
du site pour le réseau sentinelle grippe :

Modèles à utiliser pour les relevés hebdomadaires et les semainiers. Ils sont 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 2011

Les cancers les plus fréquents (pour l'année 2009) sont :

- la prostate : 135 cas (16,1%)
- le sein : 116 cas (13,9%)
- les bronches-poumons : 107 cas (12,8%)
- le colon-rectum : 63 cas (7,5%)
- la thyroïde : 51 cas (6,1%)

L'insuffisance rénale

484 patients suivis en 2011.

L'insuffisance respiratoire

File active au 31/12/2011 : 2 610

Les longues maladies

Les maladies cardio-vasculaires représentent 34% 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 (217 kg saisis en 2011).

La ciguatera (2010)

1 763 cas déclarés entre 1984 et 2010

Un aspect de la pathologie mentale : le suicide

34 décès par suicide en 2011

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, récidives,...), 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. En 1994, le cancer est inclus par délibération dans la liste des maladies à déclaration obligatoire et en 1998, la gestion du registre a été confiée à l'IPNC au travers de la convention de délégation de gestion entre la Nouvelle-Calédonie et l'IPNC qui prévoyait également la constitution du comité du registre. Comité 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.

La convention de délégation de gestion du registre à l'IPNC a été dénoncée par la Nouvelle-Calédonie en 2010 et le transfert du registre au service des actions sanitaires de la DASS a été finalisé le 1^{er} janvier 2011 avec constitution de l'équipe du registre 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.

Le comité scientifique du registre comprenant les principaux partenaires, présidé par le médecin inspecteur, a pour missions de proposer les objectifs pour l'année suivante 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 résidant 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 la 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 et non invasives du système nerveux. Ne figurent dans l'incidence que les tumeurs invasives.

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'anatomopathologie, d'hématologie, les médecins ayant effectué le diagnostic, la CAFAT (longues maladies), les EVASANS, les fiches de MDO, PMSI des centres hospitaliers de NC et de métropole, causes médicales de décès, RCP (réunions de concertation pluridisciplinaires du réseau ONCO-NC ... ;
- les sources consultées, qui permettent de vérifier l'exhaustivité et de compléter les données (dossiers médicaux, e-service de la CAFAT,...).

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.

Sont présentés dans les chapitres suivants, les résultats de l'analyse des données du fichier arrêté au 31 juillet 2012, concernant les 836 nouveaux cas de tumeurs invasives diagnostiquées en 2009. Les 8 tumeurs non invasives du SNC sont traitées séparément. 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.

Suite à la mise en place des premiers croisements avec les données des différents partenaires (CAFAT, CHT, réseau ONCO-NC, laboratoires,...), le nombre de tumeurs solides invasives avait déjà augmenté de 16,5% entre 2007 et 2008 (fichiers au 15/07/11). La poursuite de ces croisements a permis au fur et à mesure d'enrichir la base de données,

ce qui explique l'augmentation du nombre de nouvelles tumeurs enregistrées pour les années antérieures à 2009 entre juillet 2011 et juillet 2012.

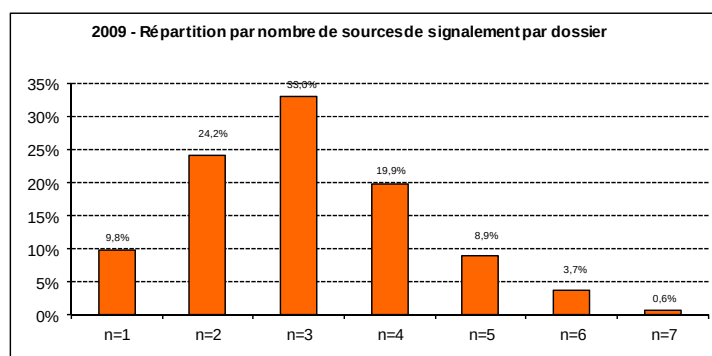
A) Résultats sur l'exhaustivité et nombre annuel moyen de sources par cas pour les 2 dernières années validées.

Le nombre total de sources a été recueilli à partir de 2008 et le détail du type de sources à partir de l'année d'incidence 2009.

Pour l'année 2008 (31/07/12), on enregistrait en moyenne un peu plus de 4 sources d'informations (N=4,2) (signalement et consultées) différentes par tumeur.

En 2009, on obtient en moyenne 5,1 sources par dossier (valeur plus élevée qu'en 2008) avec, la distinction entre types de sources ayant pu être effectuée, en moyenne 3,1 sources de signalement indépendantes par tumeur. Ces valeurs varient selon les topographies, comme le montre le tableau 2 (page 3) :

Figure 1 : répartition du nombre de sources de signalement



Le nombre de sources de signalement varie légèrement selon la classe d'âge, avec une valeur moyenne plus basse chez les moins de 15 ans.

La base du diagnostic est également un élément important pour apprécier l'exhaustivité des données. Il est en effet primordial de prendre en compte tous les patients pour lesquels un diagnostic de cancer a été posé par les médecins, même si le diagnostic histologique n'a pas été effectué. La proportion de cas cliniques inclus à partir des informations cliniques comprend ainsi les cas considérés comme des cancers par les médecins cliniciens (dossier clinique, imagerie complémentaires, endoscopie, ...).

Année	Tumeurs solides invasives	Hémopathies malignes	Tumeurs non malignes du SNC	Tumeurs in situ	Tumeurs cutanées autres que mélanomes (avec baso-cellulaires)
2007 (15/07/2011)	599	47 (avec SMD)	4	57	66
2007 (31/07/2012)	673	58 (avec SMD)	4	63	28 baso-cellulaires + 22 épidermoïdes après élimination des doublons
2008 (15/07/2011)	698	48 (avec SMD)	8	68	24 baso-cellulaires et 15 épidermoïdes
2008 (31/07/2012)	747	52 (avec SMD)	9	64	18 baso-cellulaires et 15 épidermoïdes
2009 (31/07/2012)	767	69 (avec SMD)	8	101	44 épidermoïdes

Tableau 1 : Nombre de cas incidents par année

2009	Nb de cas	Nb moyen de sources consultées	Nb moyen de sources de signalement	% d'histologie
Lèvre – Bouche – Pharynx	19	3,4	2,2	100%
Œsophage	5	4,4	2,2	100%
Estomac	21	4,4	2	95%
Intestin	3	3,7	2,3	100%
Colon-Rectum	63	4	2	95%
Foie – Voies biliaires	34	3,9	2	24%
Pancréas	20	3,9	2	60%
Nez – Sinus – Oreille moyenne	6	3,5	2	100%
Bronche – Poumon	107	3,5	2,2	98%
Mediastin – Cœur – Thymus	2	4	2,5	100%
Mésothéliome	4	3	2	100%
Os – Cartilage	0	-	-	-
Mélanomes cutanés	25	2,6	1,1	100%
Autres tumeurs cutanées	44	1,4	1,5	100%
Tissus mous	1	2	2	100%
Sein	116	3,4	2,2	100%
Col utérin	18	3,7	2	100%
Endomètre	26	3,8	2,1	96%
Ovaire	8	5,1	2	100%
Autres Org.Gén Féminins	5	3,8	2	100%
Prostate	135	2,5	2	99%
Testicule	2	4	2	100%
Autres Org.Gen.Masculins	0	-	-	-
Rein	17	2,6	2,2	94%
Vessie	15	2,7	2	100%
Autres Org. Urinaires	0	-	-	-
Œil	3	2,7	2,7	100%
Cerveau, SNC	6	2,3	2	100%
Thyroïde	51	2,6	2	100%
Surrénale, glandes endocrines	0	-	-	-
Hémopathies malignes	53	2,1	2,3	-
Syndromes myélodysplasiques et myéloprolifératifs	16	1,8	2,1	-
Primitif Inconnu	11	3,2	2,3	55%
Total	836	3,1	2,1	89%

Tableau 2 : Nombre moyen de sources (signalement ou consultées) par topographie

Ainsi, comme observé dans le tableau ci-dessous, un peu plus de 5% des tumeurs ont été diagnostiquées sans examen anatomo-cytopathologique ou cytologique, en 2008 comme en 2009.

Base de diagnostic	2008	2009
Clinique seule	1 (0.1%)	0
Radio, endoscopie...	39 (4.9%)	25 (3%)
Test biochimique spécifiques	4 (0.5%)	19 (2,3%)
Cytologie ou hématologie	31 (3.9%)	45 (5,4%)
Histologie de la tumeur primitive	696 (87.1%)	721 (86,2%)
Histologie de la métastase	28 (3.5%)	26 (3,1%)
Inconnu	0	0
Total	799	836

Tableau 3 : répartition par base de diagnostic

En 2009, 5,3% des cas enregistrés ont été diagnostiqués suite à un examen ou des investigations cliniques. Il s'agit essentiellement des tumeurs du foie et des voies biliaires, 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 confirment bien que le croisement des fichiers et la recherche active des cas ont permis également d'enregistrer des nouveaux patients qui n'étaient pas uniquement issus du signalement des médecins pathologistes.

Au total, ces premiers éléments montrent que le croisement des principales bases de données initié à partir de l'année d'incidence 2008 permet d'améliorer nettement l'exhaustivité des données, avec un rattrapage progressif de l'enregistrement des tumeurs antérieures à 2008. Le croisement avec les données des longues maladies de la Cafat, initié fin 2011 a permis ainsi de rattraper entre le 15/07/2011 et le 31/07/2012, pour l'année d'incidence 2007 : 74 tumeurs solides invasives, 11 hémopathies malignes et pour 2008 : 49 tumeurs solides invasives, 4 hémopathies et 1 tumeur non maligne du SNC.

Ainsi, l'augmentation du nombre de cas incidents pour les années 2007 et 2008, ne peut être rattachée à un facteur médecin mais essentiellement à la recherche active des cas au moyen des croisements de fichiers. L'évolution entre 2008 et 2009 (4,6%, soit 37 tumeurs pour les fichiers au 31/07/12) du nombre de cancers est peu importante et témoigne de l'efficacité des procédures de croisement, notamment celle avec les longues maladies mise en place en fin d'année 2011.

B) Qualité des données

Pour les nouveaux cas de 2009, 91% ont déjà fait l'objet d'un retour au dossier clinique toutes topographies confondues en date du 31/07/2012. Lorsque l'on écarte les 69 cancers de la peau (mélanomes et cancers épidermoïdes) pour lesquels les dossiers ne sont pas tous consultés, cette proportion passe à 98,2% (753/767).

Pour les 14 patients, hors tumeurs cutanées, dont le dossier clinique n'a pu être consulté, il s'agissait le plus souvent d'un dossier non retrouvé (4 colon-rectum, 3 Corps de l'utérus, 3 Seins, 2 Col de l'utérus, 1 organe génital féminin, 1 Foie-Voies biliaires).

Le taux de retour au dossier clinique varie également selon la topographie, entre 80% (tumeurs des organes génitaux féminins) et 100% pour les autres topographies comme le montre la figure suivante (page 4) :

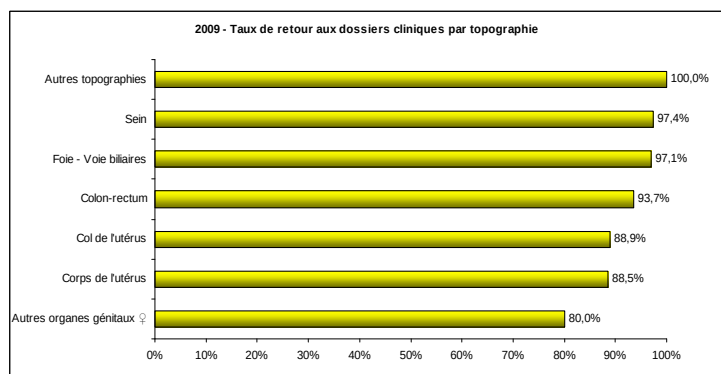


Figure 2 : taux de retour aux dossiers cliniques selon la topographie(2009)

Le retour au dossier clinique a permis également à partir des résultats du bilan d'extension consignés dans les dossiers de définir de manière standardisée le stade d'extension du cancer (localisé, envahissement régional ou ganglionnaire, métastatique).

Après consultation des dossiers, le stade d'extension du cancer n'a pu être déterminé précisément que dans 8,9% des cas parmi les 767 cas concernés (tumeurs solides invasives). Cette proportion est plus élevée, pour les tumeurs du médiastin et des tissus mous (57%, N=4), du foie/voies biliaires (29,4%, N=10).

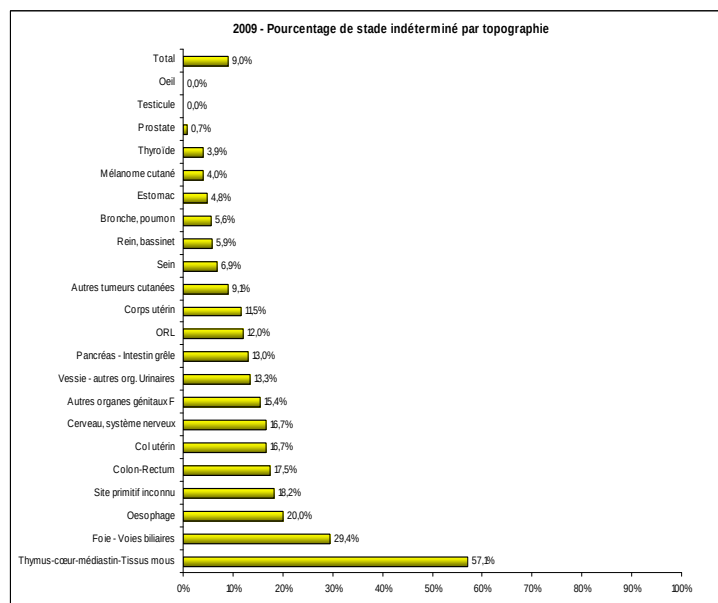


Figure 3 : répartition du % de stade de diffusion non déterminé selon la topographie

Concernant les données administratives des patients, seule la commune de naissance est la variable la moins bien renseignée (45,9%) car cette information figure peu souvent dans le dossier du patient.

Le type de prise en charge (y compris l'abstention thérapeutique) ou les traitements ont pu être renseignés dans 88,4% des cas.

La qualité des données a aussi été améliorée par :

- l'utilisation des guides et outils recommandés par FRANCIM, l'ENCR et l'OMS (ICDO3) ;

- la procédure, mise en place en 2010, de contrôle systématique de la saisie, du codage de toutes les fiches par le médecin responsable scientifique du registre pour les cas incidents à partir de 2008. Le médecin se charge de recoder à l'aveugle les principales variables et de vérifier que les critères d'inclusion et les dates d'enregistrement sont conformes aux recommandations.

Les cas pour lesquels une discordance a été observée sont revus en équipe, avec pour appui les guides et les cours du TSECC, et en cas de difficulté de codage, il est fait appel soit au forum de discussion Francim, soit à des spécialistes pour trancher ;

- la prise en compte de toutes les nouvelles variables qui permettent de mieux décrire la tumeur, son stade au diagnostic, les traitements.

I.1.3.6. Résultats 2009

836 tumeurs invasives répondaient aux critères d'enregistrement et ont été incluses pour l'analyse 2009 (462 chez les hommes et 374 chez les femmes), soit :

- Tumeurs solides invasives : 767 (91,8%)
- Hémopathies malignes : 69 (8,2%)

Ont été également enregistrées, mais non prises en compte dans l'analyse qui suit :

- 8 tumeurs bénignes du SNC
- 100 : tumeurs in situ également été enregistrées (Colon-rectum : 3 ; Voies biliaires : 2 ; Peau : 1 ; Mélanomes : 12 ; Sein : 8 ; Col de l'utérus : 68 ; Vessie : 6).

■ 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 1,2 hommes pour une femme, contre 1,03 dans la population générale, recensement 2009), un âge moyen égal à 61 ans avec 69,9% des patients qui sont âgés de 50 à 79 ans contre 19,5% dans la population générale (figure 4, page 5).

Cette répartition varie selon le sexe, avec un diagnostic plus précoce chez les femmes (59 ans contre 63 ans). On observe un premier pic entre 45-49 ans chez les femmes et 60-64 ans chez les hommes, comme l'illustre la figure 5 page suivante.

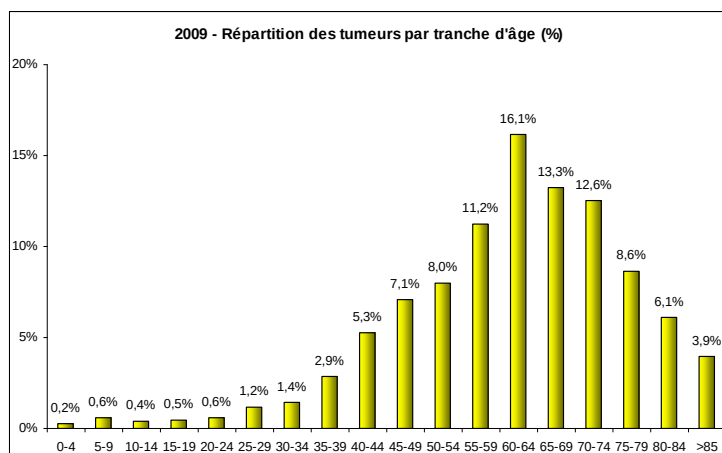


Figure 4 : répartition des tumeurs par tranche d'âge

• Etude selon la province de résidence

Lorsque l'on compare la répartition par province de résidence des cas enregistrés en 2009 avec la population de référence, on observe une différence significative entre ces deux populations ($p < 0,01$), avec une surreprésentation des nouveaux cas résidant dans les Iles Loyauté, au dépend de ceux résidant en province Nord.

Province	Nombre cas 2009 (registre du cancer)	Fréquence	Population ISEE 2009
Iles	83	9,9%	7,1%
Nord	132	15,8%	18,4%
Sud	621	74,3%	74,5%
Total	836	100,0%	100,0%

On observe également un ratio hommes/femmes plus élevé en province Nord (1,49) par rapport à la province Sud (1,19) et la province des Iles Loyautés (1,18).

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 45 et 49 ans et à partir de 65 ans dans les Iles Loyauté par rapport aux autres provinces. On observe également un pic en province Nord dans la tranche d'âge 60-74 ans.

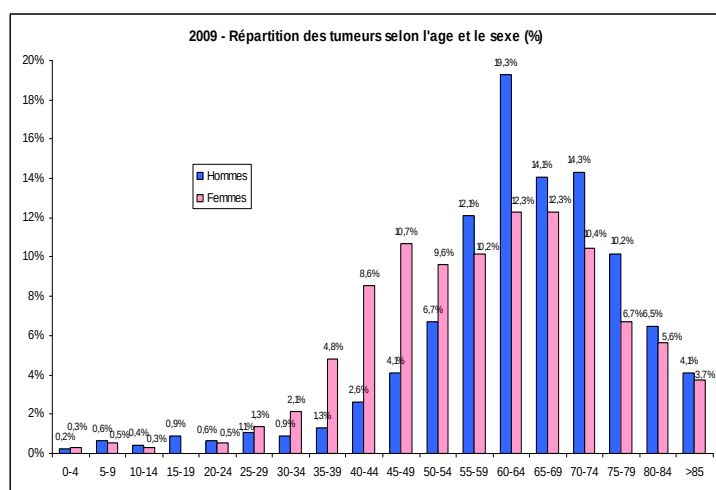


Figure 5 : répartition des tumeurs par tranche d'âge et selon le sexe

Le nombre de tumeurs par tranche d'âge, rapporté à la population concernée, qui donne le taux d'incidence spécifique, met en évidence une sur-incidence des cancers chez les hommes à partir de 55 ans.

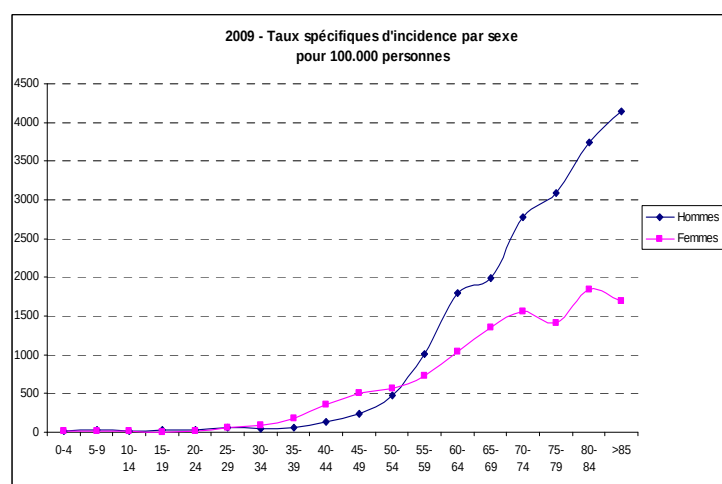


Figure 6 : taux d'incidence spécifique par tranche d'âge et selon le sexe

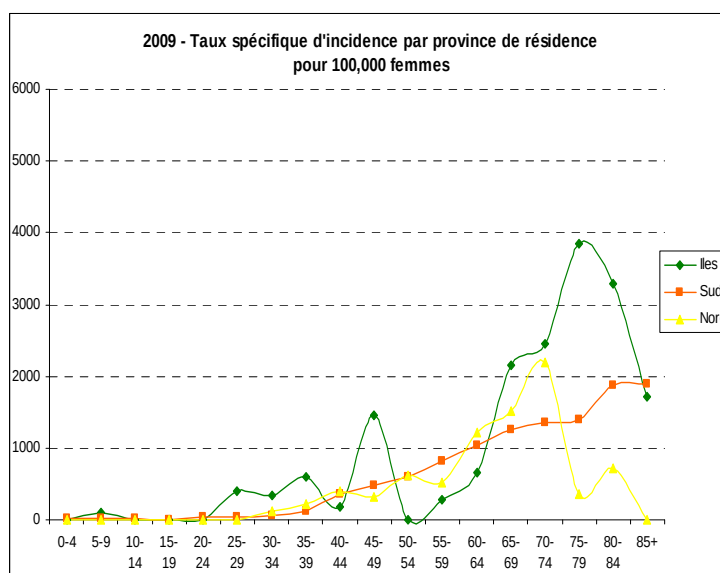


Figure 7 : taux spécifique d'incidence par tranche d'âge chez les femmes

Chez les hommes, on observe également un premier pic entre 55 et 59 ans, et un deuxième 75 et 79 ans dans les Iles Loyauté avec une distribution de l'incidence relativement accidentée par rapport à celle de la province Sud, en raison de la taille des effectifs par tranche d'âge.

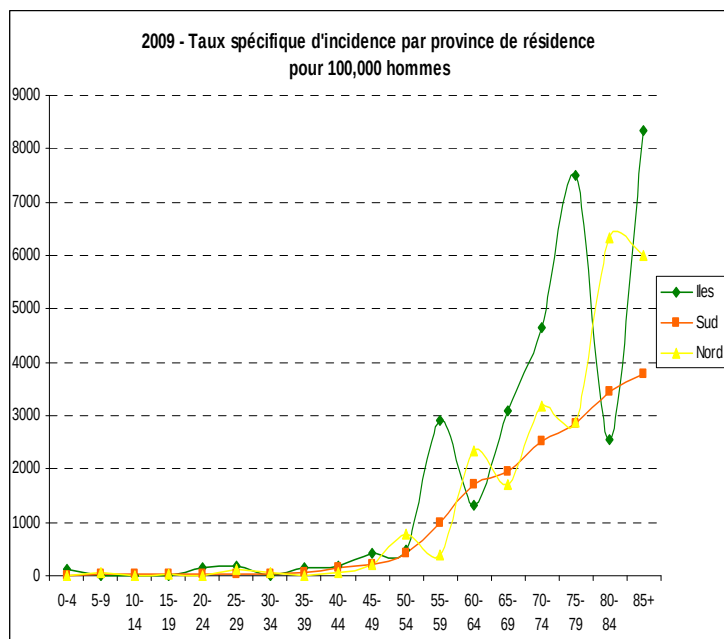


Figure 8 : taux spécifique d'incidence par tranche d'âge chez les hommes

• Etude selon la communauté

La communauté est déterminée à partir des informations contenues dans le dossier médical, ou remplies 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. Ainsi, comme le montre la figure ci-dessous, on observe une représentation significativement plus élevée des européens parmi les nouveaux cas de cancer par rapport à la population générale.

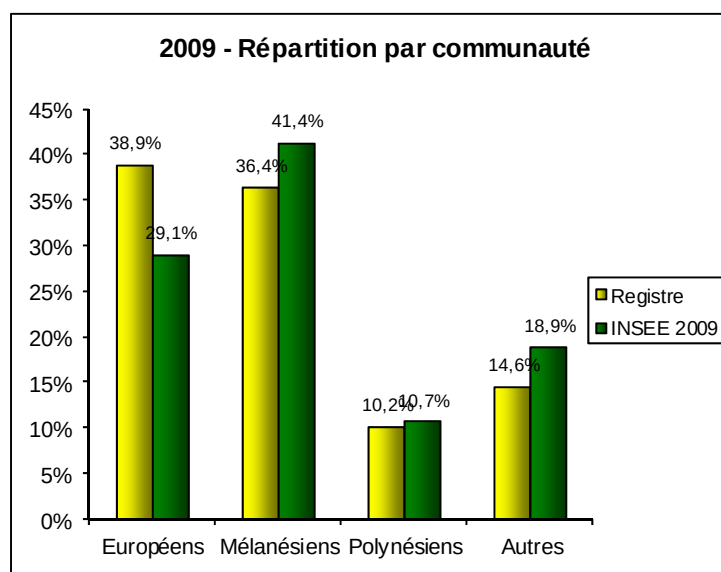


Figure 10 : répartition des cas incidents en 2009, par communauté

Le sex-ratio varie également selon la communauté avec plus d'hommes chez les européens (SR 1,5), les polynésiens (SR 1,3), et plus de femmes dans la communauté mélanésienne-nivanuataise (SR 0,9) et asiatiques (SR 0,5).

• Etude des principaux sites

Sont prises en compte, l'ensemble des tumeurs invasives (solides et hémopathies malignes) et ne sont pas comprises les tumeurs à comportement non malin du SNC, ni les tumeurs in situ.

Tous sexes confondus, les 5 topographies suivantes représentent, à elles seules, plus de la moitié des sites primitifs (56,5%) :

- La prostate : 135 cas (16,1%)
- Le sein : 116 cas (13,9%)
- Les bronches-poumon : 107 cas (12,8%)
- Le colon-rectum : 63 cas (7,5%)
- La thyroïde : 51 cas (6,1%)

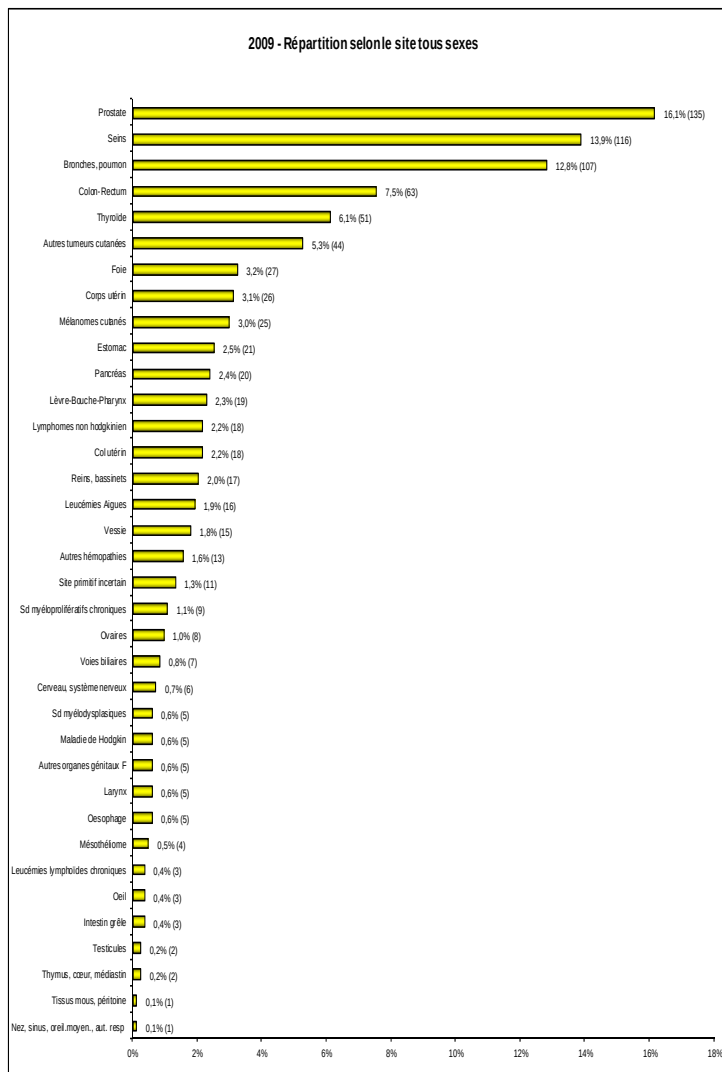


Figure 10 : répartition des cas incidents 2009 selon le site

Cette répartition varie selon le sexe avec les sites les plus fréquents chez les hommes (N =462) qui sont :

- la prostate : 135 cas (29,2%),
- les bronches-poumon : 76 cas (16,4%),
- le colon-rectum : 30 cas (6,5%),
- les tumeurs cutanées (hors mélanomes) : 26 cas (5,6%),
- le foie : 21 cas (4,5%).

L'analyse des différents taux d'incidence standardisée selon les sites montre que chez les hommes, l'incidence de la prostate est 1,8 fois plus élevée que celles des bronches-poumons et 4,5 fois plus élevée que celle du colon-rectum qui est le 3^{ème} cancer chez l'homme.

Chez les femmes (N=374), les sites les plus fréquents sont :

- les seins : 115 cas (30,8%)
- la thyroïde : 42 cas (11,2%)
- le colon-rectum : 33 cas (8,8%)
- les bronches-poumon : 31 cas (8,3 %)
- l'utérus (endomètre) : 26 cas (6,9%)
- l'utérus (col) : 18 cas (4,8 %)

A noter que les cancers de l'utérus (col et endomètre) représentent 11,8% des tumeurs invasives des femmes.

Par ailleurs, l'incidence des cancers du sein est 2,7 fois plus élevée que celle des cancers de la thyroïde et 3,6 fois plus que celle des cancers du colon-rectum, qui est le 3^{ème} site.

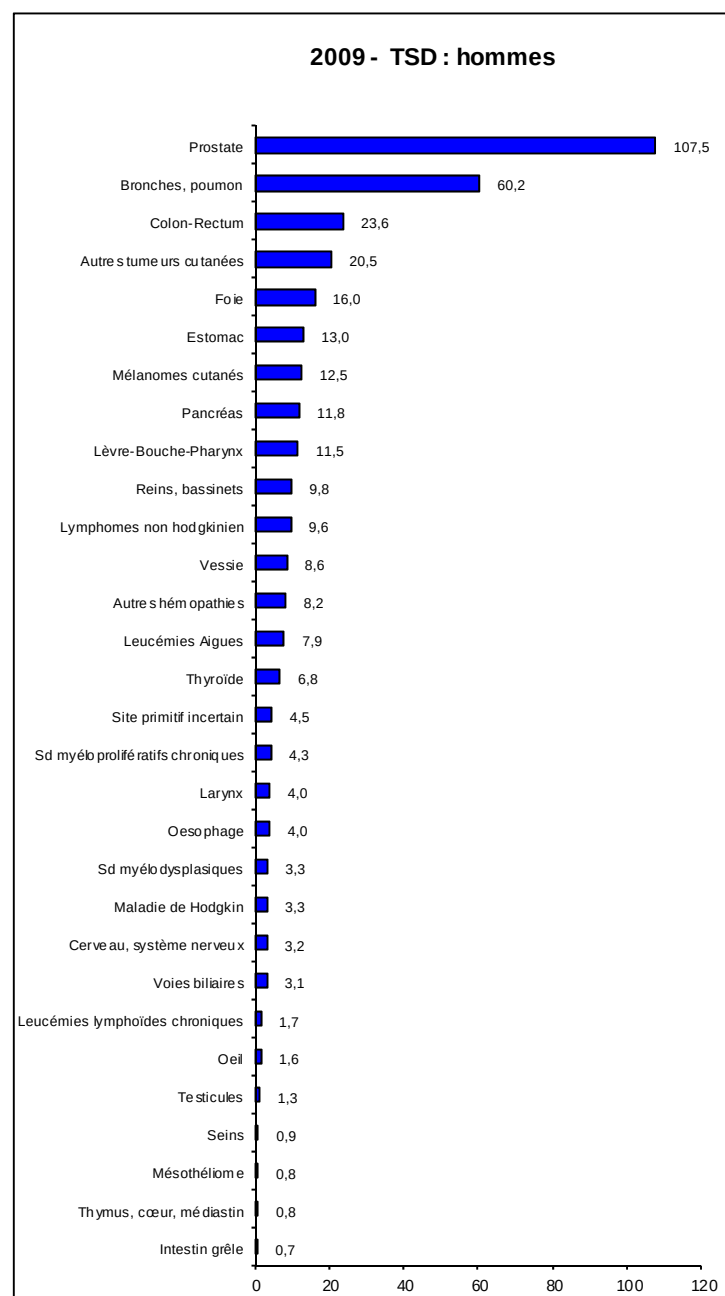


Figure 11 : taux d'incidence standardisée 2009 selon le site chez les hommes

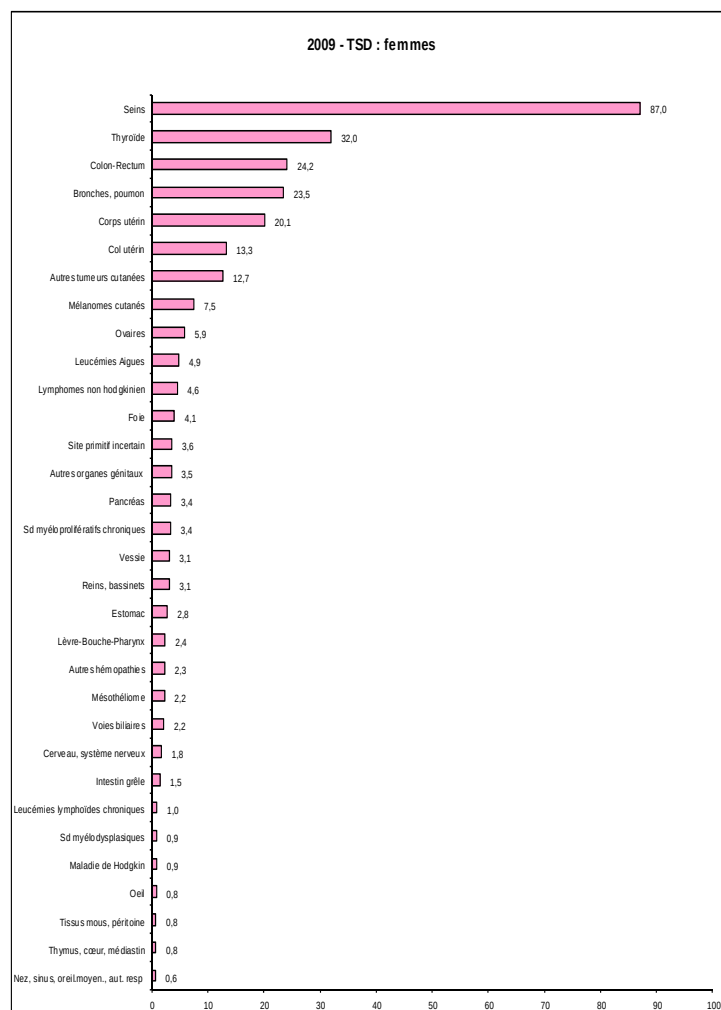


Figure 12 : taux d'incidence standardisée 2009 selon le site chez les femmes

• Etude de la topographie selon la communauté et le sexe

Chez les hommes, les topographies les plus fréquentes selon les groupes de communautés sont :

- européens : prostate (71 cas, 36,2%), puis tumeurs cutanées autres que mélanomes (25 cas, 12,2%) et bronches-poumon (22 cas, 11,2%),

Les cancers

- mélanésiens : prostate (36 cas, 24,3%), bronches-poumon (36 cas, 24,3%), foie (13 cas, 8,8%),
- polynésiens : prostate (18 cas, 37,5%), bronches-poumons (8, 16,7%).

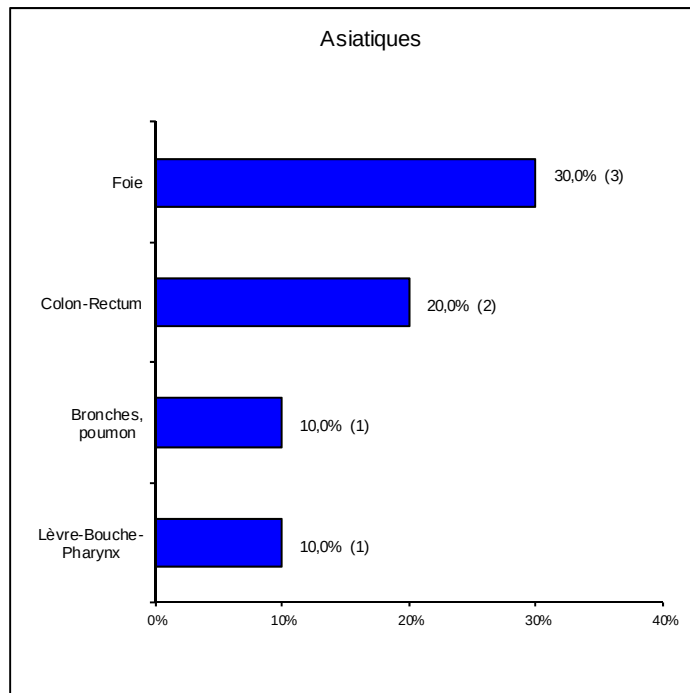
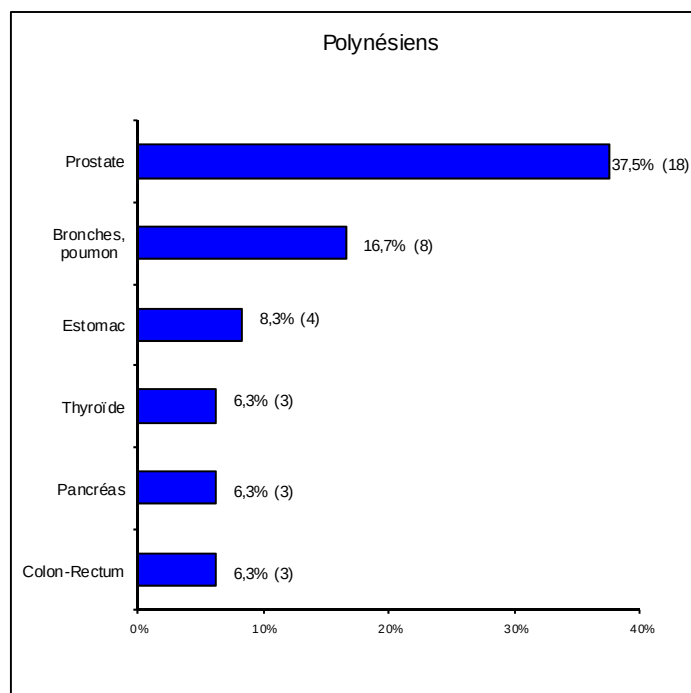
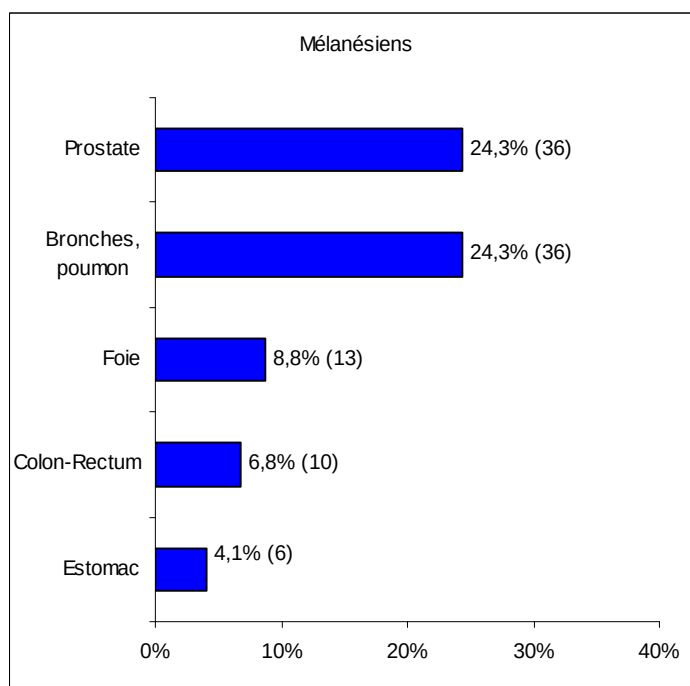
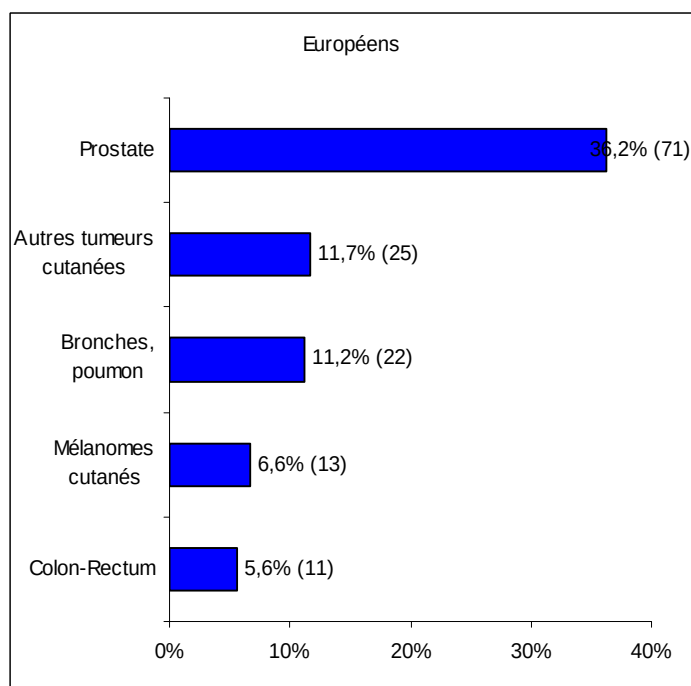


Figure 13 : répartition des principaux sites selon la communauté chez les hommes

Chez les femmes, les topographies les plus fréquentes parmi les communautés les plus représentées sont :

- européennes : sein (53 cas, 41,1%), tumeurs cutanées autres que mélanomes (14 cas, 10,8%), colon-rectum (13 cas, 10,1%), thyroïde (8 cas, 6,2%),
- mélanésiennes : sein (41 cas, 26,3%), thyroïde (26 cas, 16,7%), utérus (endomètre) (14 cas, 9%), bronches-poumon (14 cas, 9%)
- polynésiennes : seins (11 cas, 29,7%), utérus (endomètre) (6 cas, 16,2%), bronches-poumon (5 cas, 13,5%).

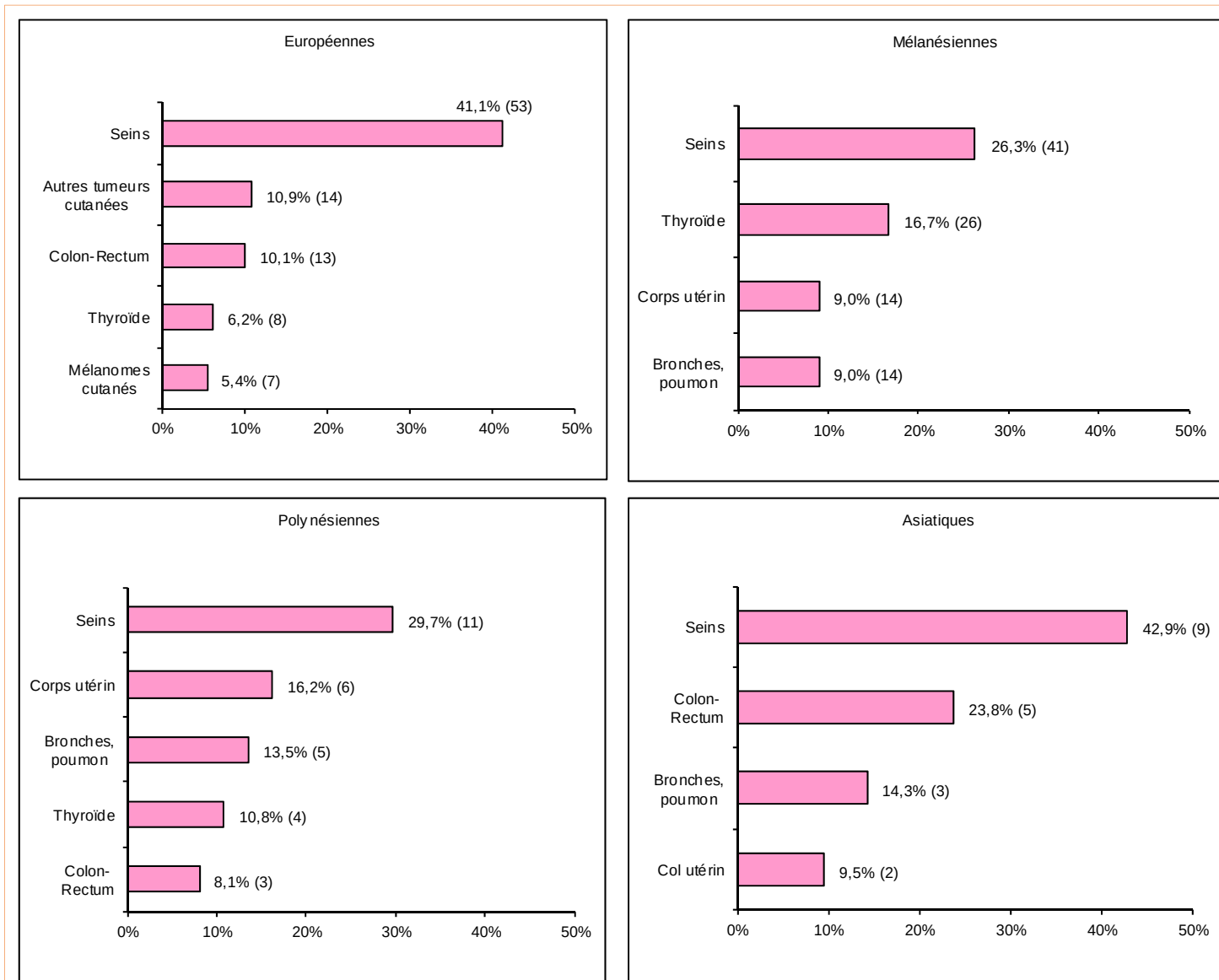


Figure 14 : répartition des principaux sites selon la communauté chez les femmes

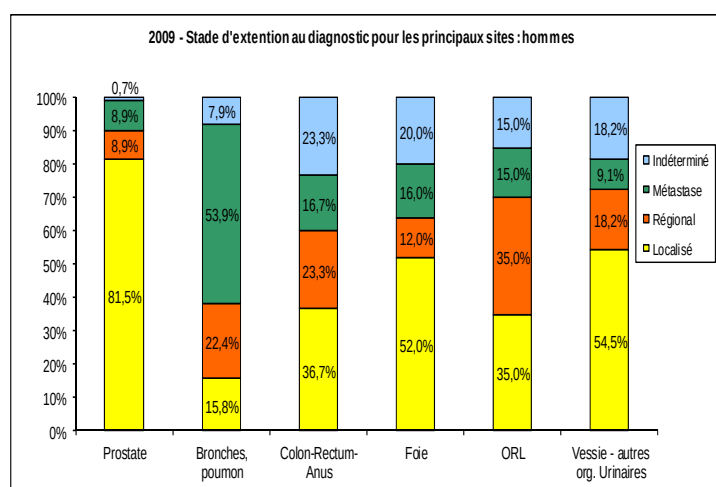


Figure 15 : répartition du stade d'extension des principaux sites chez les hommes

Etude du stade d'extension au moment du diagnostic

Lorsque l'on étudie les sites pour lesquels le stade de diffusion (CRAB) peut être déterminé (767 tumeurs sont concernées, toutefois, ce stade n'a pas pu être déterminé de manière précise pour 68 tumeurs (8,9%) comme vu précédemment.

On constate chez les hommes que dans plus de 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, du colon-rectum. Le diagnostic porté à un stade plus avancé concerne le site bronches-poumon.

Chez les femmes, les cancers de la thyroïde sont diagnostiqués le plus souvent à un stade localisé. Les cancers du sein, et du col utérin qui bénéficient d'un dépistage organisé ne sont diagnostiqués à un stade localisé que dans un peu plus d'un tiers des cas. Les cancers des bronches-poumon et du colon-rectum restent les sites pour lesquels le diagnostic à un stade local est le plus rare (moins de 15%).

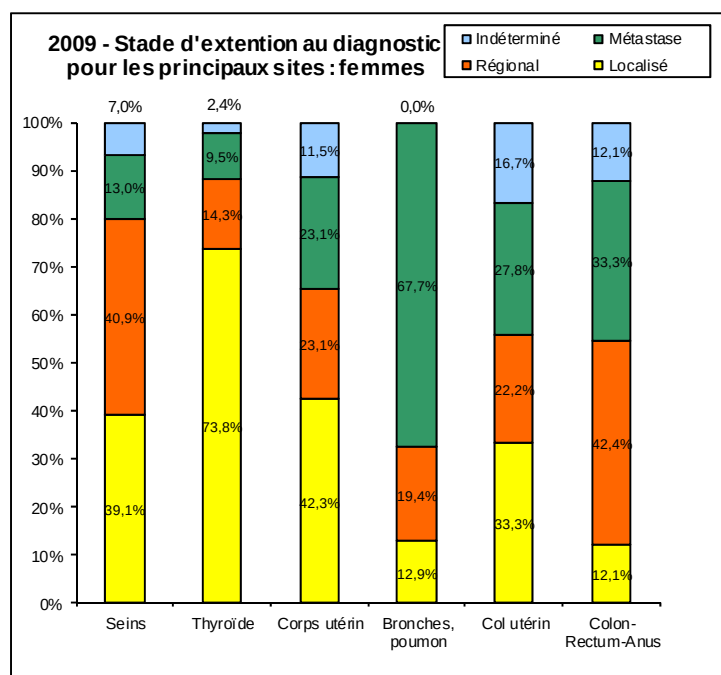


Figure 16 : répartition du stade d'extension des principaux sites chez les femmes

Incidence selon le site, le sexe et la province

Chez les hommes, comme le montrent le tableau et les figures suivantes, le cancer le plus incident dans la province Sud est celui de la prostate avec 101,9 cas pour 100 000, suivi par les bronches-poumon puis les hémopathies.

En province Nord, il s'agit également de la prostate, des bronches-poumon et des hémopathies comme en province Sud.

Dans la province des Iles, ce classement diffère avec en 1^{er} les bronches-poumon, puis la prostate, le colon-rectum et les hémopathies (Figure 17 ci-dessous).

Chez les femmes, en province Sud les incidences les plus élevées concernent les seins, puis la thyroïde et le colon-rectum.

En province Nord, les cancers les plus incidents concernent les seins en première position, puis les bronches-poumon et l'endomètre.

En province Iles, il s'agit de la thyroïde est la localisation la plus incidente, suivie par les bronches-poumon, les seins et les hémopathies (Figure 18 page 10).

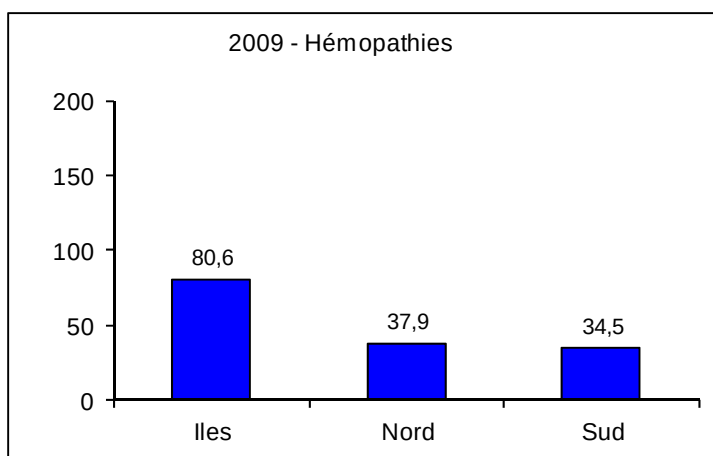
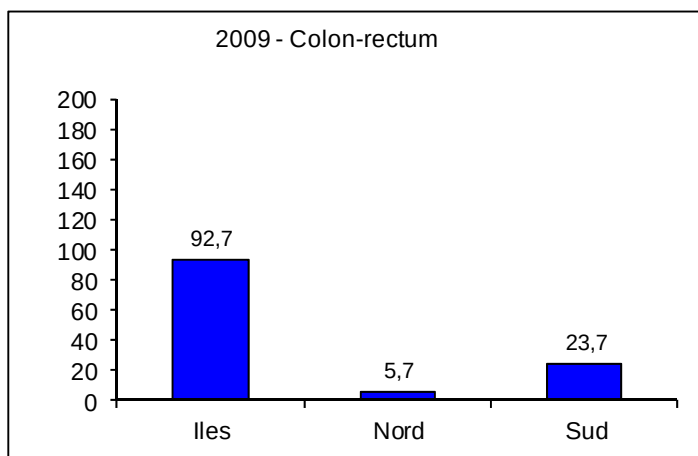
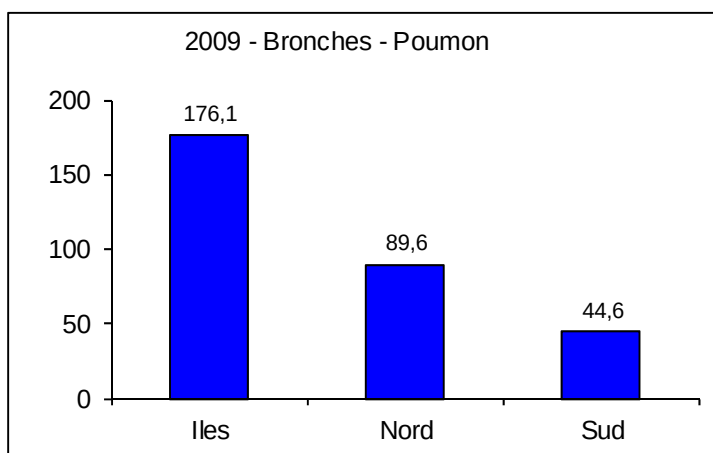
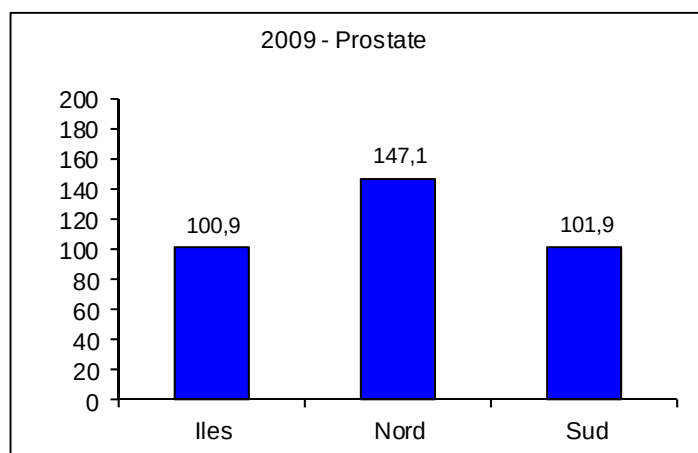


Figure 17 : comparaison des taux d'incidence standardisée par province pour les principaux sites chez les hommes

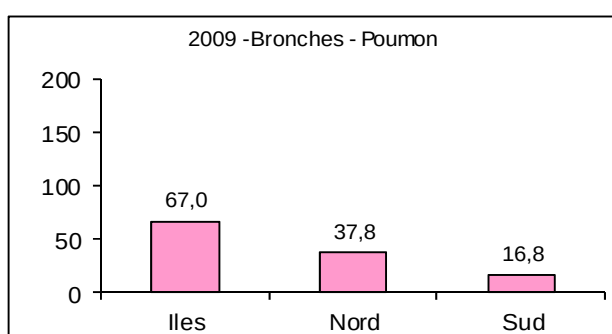
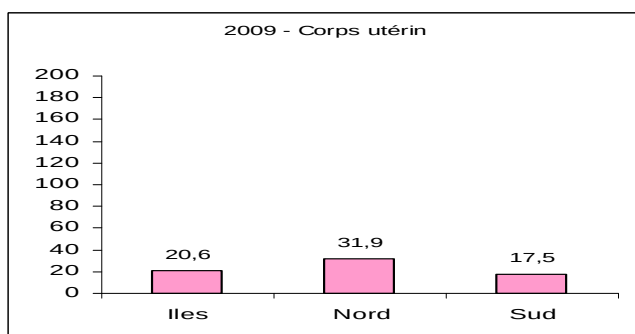
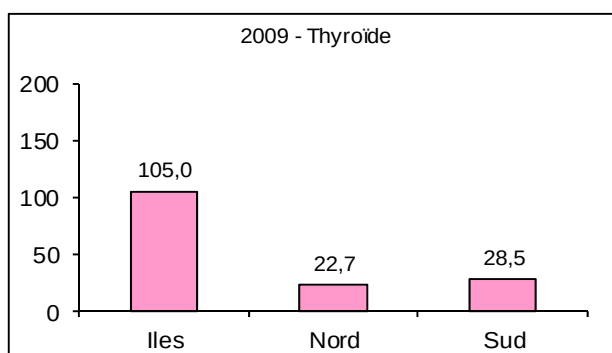
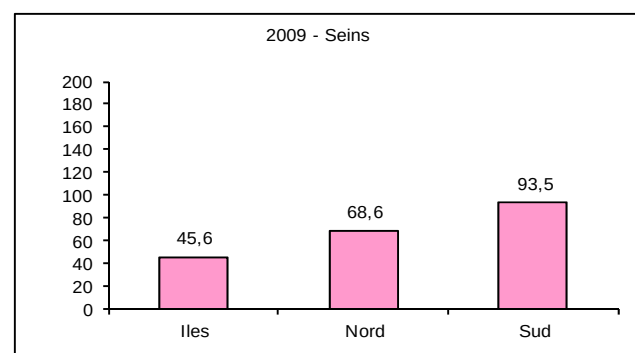
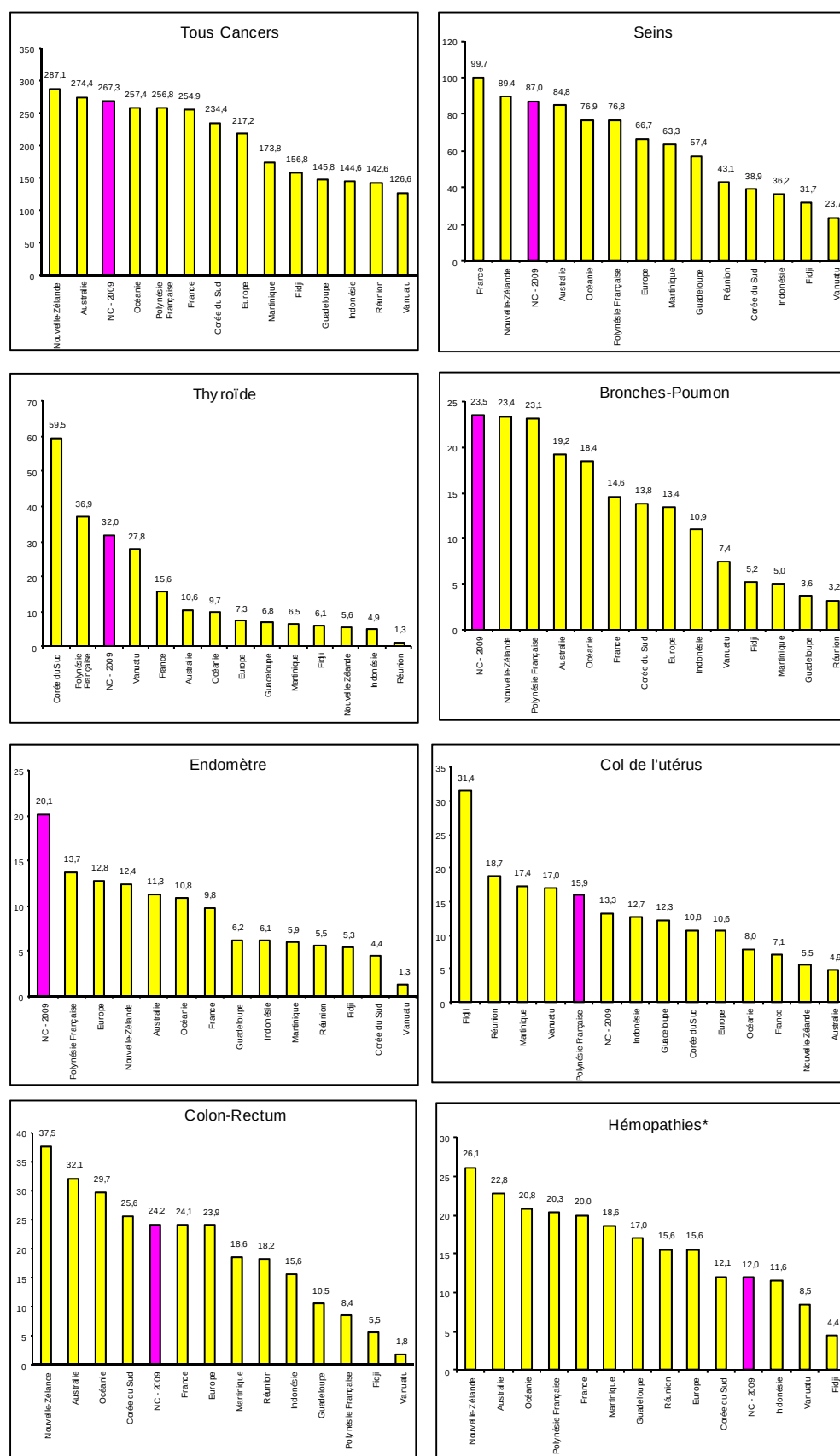


Figure 18 : comparaison des taux d'incidence standardisée par province pour les principaux sites chez les femmes

Tableau 5 : taux d'incidence par site, sexe et province de résidence

2009 - HOMMES						Sites	2009 - FEMMES					
Iles		Nord		Sud			Iles		Nord		Sud	
Nb	TSD	Nb	TSD	Nb	TSD		Nb	TSD	Nb	TSD	Nb	TSD
1	11,7	0	0,0	14	14,4	Lèvre-bouche-Pharynx	0	0,0	1	5,7	3	2,9
0	0,0	0	0,0	5	5,2	Œsophage	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	23,1	1	4,9	14	13,8	Estomac	1	5,5	0	0,0	3	2,3
0	0,0	1	4,1	0	0,0	Intestin	0	0,0	0	0,0	2	1,9
5	92,7	1	5,7	24	23,7	Colon-Rectum-Anus	3	28,8	4	21,8	26	24,1
3	39,8	1	4,0	17	16,9	Foie	0	0,0	0	0,0	6	6,4
0	0,0	1	4,3	3	3,1	Voies biliaires	0	0,0	0	0,0	3	2,9
0	0,0	3	12,5	12	13,0	Pancréas	2	17,8	1	4,9	2	1,7
0	0,0	0	0,0	0	0,0	Nez, sinus, oreil.moyen., aut. resp	0	0,0	0	0,0	1	1,2
1	13,1	1	4,9	3	3,3	Larynx	0	0,0	0	0,0	0	0,0
14	176,1	19	89,6	43	44,6	Bronches, poumon	6	67,0	7	37,8	18	16,8
0	0,0	0	0,0	1	1,0	Thymus- cœur - plèvre	0	0,0	0	0,0	1	1,0
0	0,0	0	0,0	1	1,2	Mésothéliome	0	0,0	2	10,3	1	1,0
0	0,0	0	0,0	0	0,0	Os	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	9,6	3	12,6	11	11,1	Mélanomes cutanés	0	0,0	1	4,8	9	8,7
0	0,0	3	14,8	23	23,3	Autres T. cutanées	0	0,0	1	3,6	17	15,6
0	0,0	0	0,0	0	0,0	Tissus mous, péritoine	0	0,0	1	3,4	0	0,0
0	0,0	0	0,0	1	1,1	Seins	4	45,6	15	68,6	96	93,5
-	-	-	-	-	-	Col utérin	3	34,0	1	5,7	14	13,2
-	-	-	-	-	-	Corps utérin	2	20,6	7	31,9	17	17,5
-	-	-	-	-	-	Ovaires	0	0,0	2	10,1	6	5,5
8	100,9	27	147,1	100	101,9	Prostate	-	-	-	-	-	-
0	0,0	1	4,5	1	1,1	Testicules	-	-	-	-	-	-
0	0,0	0	0,0	0	0,0	Autres org. Génitaux	0	0,0	1	5,7	4	3,6
0	0,0	1	4,9	12	11,5	Reins	1	13,1	0	0,0	3	3,3
0	0,0	0	0,0	0	0,0	Urètre, autres organes urinaires	0	0,0	0	0,0	0	0,0
0	0,0	2	10,2	9	8,7	Vessie	1	9,1	0	0,0	3	2,7
1	10,6	0	0,0	1	0,8	Œil	1	10,6	0	0,0	0	0,0
0	0,0	2	9,5	2	2,0	Cerveau, système nerveux	1	12,3	0	0,0	1	1,4
3	34,4	2	8,2	4	4,0	Thyroïde	9	105,0	4	22,7	29	28,5
0	0,0	0	0,0	0	0,0	Surrénales - autres glandes	0	0,0	0	0,0	0	0,0
0	0,0	1	3,9	3	3,3	Maladie de Hodgkin	0	0,0	0	0,0	1	1,2
1	10,6	3	14,8	8	8,3	Lymphomes non hodgkinien	2	20,6	1	5,2	3	2,9
1	13,2	0	0,0	3	3,3	Sd myélodysplasiques	0	0,0	0	0,0	1	1,0
0	0,0	0	0,0	2	2,1	Leucémie lymphoïde chronique	0	0,0	0	0,0	1	1,1
1	14,0	1	4,5	3	3,0	Sd myéloprolifératifs chroniques	0	0,0	1	4,9	3	3,0
2	15,5	1	5,7	7	7,4	Leucémies aiguës	2	21,5	1	4,9	3	2,5
1	0,0	2	10,6	7	7,1	Autres hémopathies	0	0,0	1	4,9	2	2,0
0	0,0	2	10,6	4	3,6	Site primitif incertain	0	0,0	1	3,5	4	3,7
45	565,1	79	391,8	338	343,8	836	38	411,3	53	260,2	283	273,2



Comparaisons internationales

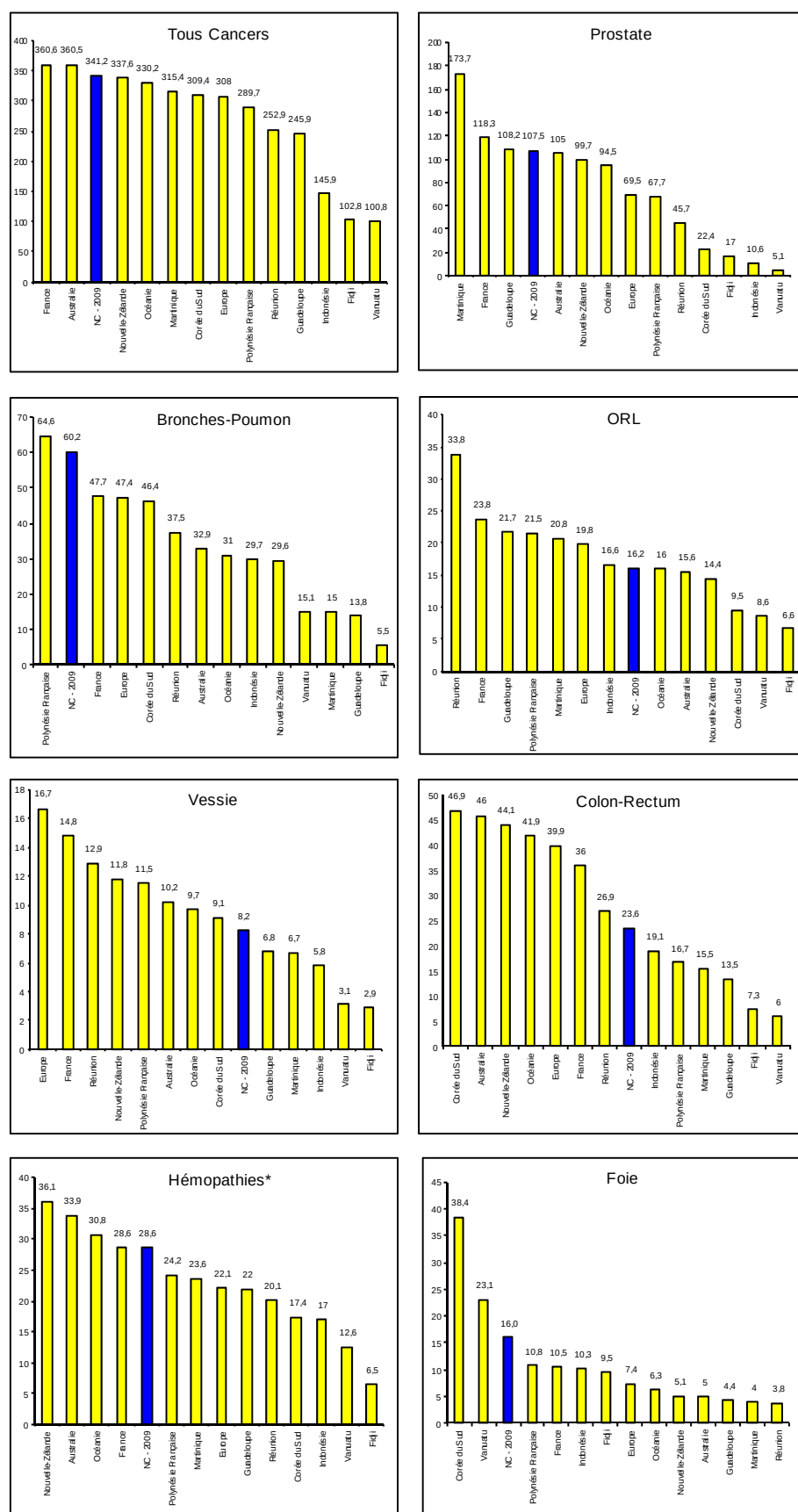
La comparaison des incidences calédoniennes avec celles de la métropole, des DOM et d'autres pays, notamment ceux de la région, montre que chez les femmes, le taux d'incidence standardisé tous cancers hors tumeurs cutanées autres que mélanomes, est nettement plus élevé que ceux des pays de la zone en dehors de Nouvelle-Zélande et de l'Australie qui restent plus élevés qu'en Nouvelle-Calédonie. Les taux de la métropole et de la Polynésie Française sont légèrement inférieurs.

On note par ailleurs que les incidences des cancers de l'endomètre, des bronches-poumon sont particulièrement plus élevées en Nouvelle-Calédonie par rapport à la métropole et aux pays de la zone.

Les cancers de la thyroïde sont également très fréquents sans pour autant présenter les incidences les plus élevées.

Les cancers du sein chez la femme ont une incidence plus basse qu'en métropole et en Nouvelle-Zélande.

Figure 19 : comparaisons internationales des taux d'incidence standardisés pour 100 000 individus selon le site chez les femmes - Globocan 2008
(*Hémopathies : Leucémies, Lymphome de Hodgkin, Lymphomes non Hodgkiniens, Myélomes multiples)



Chez les hommes, le taux global d'incidence standardisé est un peu plus bas qu'en métropole et en Australie, légèrement plus élevé qu'en Nouvelle-Zélande. Il est également plus élevé que dans les DOM.

Lorsque l'on compare ces taux pour les sites les plus incidents de Nouvelle-Calédonie, on observe une incidence particulièrement plus élevée des cancers des bronches-poumons et de la prostate en Nouvelle-Calédonie.

1.1.3.7. En conclusion

L'incidence globale des cancers en Nouvelle-Calédonie, compte tenu de la diversité de sa population, reste relativement comparable à celle de la métropole dans les deux sexes.

Chez les femmes, les sites les plus incidentes sont les seins, la thyroïde et l'utérus, avec un classement qui diffère selon les provinces de résidence, notamment pour les cancers de la thyroïde qui représentent le premier site dans les Iles Loyauté et les cancers du sein en provinces Nord et Sud.

Chez les hommes, les cancers des bronches-poumon représentent la 1^{ère} localisation dans les Iles Loyauté, devant la prostate, alors que dans les provinces Sud et Nord, la prostate est en première position, devant les bronches-poumon.

On observe également des différences selon les communautés, avec une fréquence plus élevée des cancers du sein chez les femmes européennes et mélanésiennes, des cancers de la thyroïde chez les femmes mélanésiennes et des cancers du sein et de l'endomètre chez les polynésiennes.

Chez les hommes, les mélanésien sont plus touchés par les cancers de la prostate et des bronches-poumon, les européens ainsi que les polynésien par les cancers de la prostate.

Figure 20: comparaison internationale des taux d'incidence standardisés pour 100 000 individus selon le site chez les hommes – Globocan 2008.
(*Hémopathies : Leucémies, Lymphome de Hodgkin, Lymphomes non Hodgkiniens, Myélomes multiples)

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 en unité médicalisée (UDM) et l'hémodialyse en unité de proximité (UHP). Si une unité d'hémodialyse dispose d'un traitement d'eau en double osmose elle peut substituer à la technique de l'hémodialyse conventionnelle, l'hémodiafiltration plus performante. 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**.

I.3.2.2. Structures de prise en charge de l'IRC

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'HDC 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, les schémas thérapeutiques se sont diversifiés au sein de l'association avec l'introduction en 1995 de la DPA puis le développement de l'hémodialyse hors centre d'abord en brousse et dans les îles puis à NOUMEA .

L'ATIR a ouvert la première unité médicalisée à KOUTIO en juillet 2011 où elle pratique l'hémodiafiltration.

Actuellement, l'activité des établissements se répartit principalement entre la DPA, la DPCA, l'hémodialyse conventionnelle et l'hémodiafiltration en CENTRE, en UDM et en UHP

- Le Centre Hospitalier Territorial dans son service de Néphrologie Hémodialyse est spécialisé uniquement en HDC.

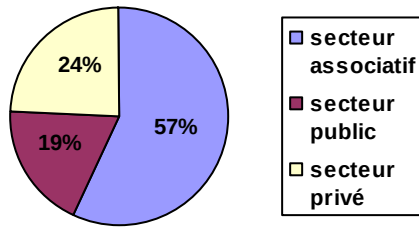
- L'Unité de Néphrologie-Hémodialyse (UNH) assure le traitement des malades essentiellement par HDC à la Clinique de la Baie des Citrons et dans le centre «Antoine Hugué» à Bourail. L'UNH fait recours également à l'hémodialyse de proximité dans son annexe de la rue J. Ferry (ou rue Alma) et dans le centre 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 conventionnelle et l'hémodiafiltration qui constituent l'essentiel de son activité (environ 81%). L'activité de l'ATIR s'étend sur l'ensemble de la Nouvelle Calédonie. Aujourd'hui, l'association dispose de 12 unités de dialyse situées à Koumac, Poindimié, Tadine, Thio, We-Lifou, Robinson (2003), Païta (2003), Kaméré (2006), Wallis (2007) et Ouvéa (2009), et l'unité médicalisée de Koutio ouverte en juillet 2011.

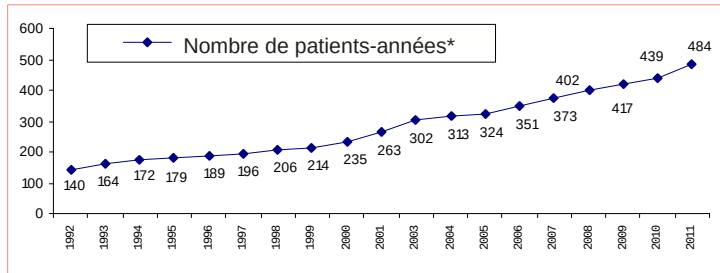
L'ATIR-NC prend également en charge des patients en dialyse péritonéale à Futuna. En cas d'aggravation, ces patients peuvent être évacués vers le centre de Wallis ou de Nouméa selon leur état de santé.



Répartition des patients par secteur de prise en charge en 2011

Prévalence de l'insuffisance rénale chronique

En 2011, 484 personnes-année* étaient traitées pour l'IRC, soit une augmentation de 10,2% par rapport à 2010. Ce nombre inclut les patients de Wallis et Futuna⁽¹⁾. Le nombre croissant de malades traités pour l'IRC fait que cette pathologie reste un problème de santé publique.

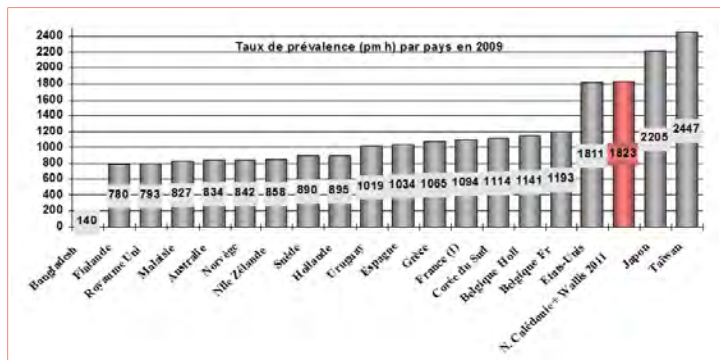


* : ¹ NB : Le nombre de personnes-année correspond à : nb total de séances / nb de séances pour une prise en charge d'une personne pendant une année, soit 156 séances.

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 **1 823 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 2009 sont présentés (**source** : <http://www.usrds.org/atlas.aspx>).

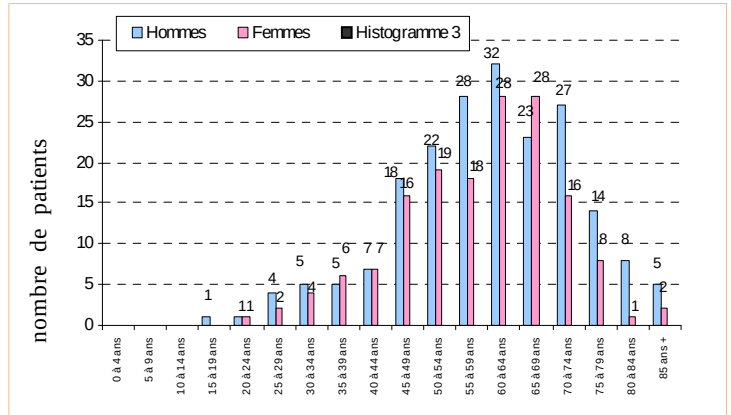
Il faut toutefois rester prudent dans la comparaison de ces données avec celles de la Nouvelle-Calédonie en raison des structures d'âge différentes des populations et des schémas d'accès aux soins qui diffèrent aussi.



Taux de prévalence (pmh) par pays en 2009

1 : Seuls les patients dialysés sont comptabilisés, hors patients greffés WF
2 : population de Nouvelle - Calédonie : estimation 2011, plus celle de Wallis et Futuna au recensement de juillet 2008

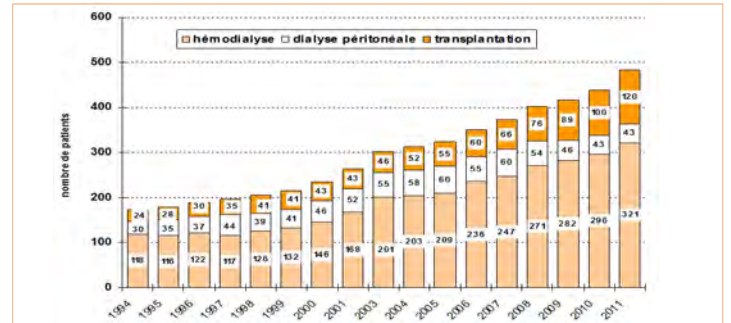
Répartition par groupes d'âge des patients dialysés au 31/12/2011



On note une prédominance des hommes, soit 68% des patients. L'âge médian est de 61 ans dans les deux groupes. L'âge moyen dans chaque groupe : pour les hommes est de 60 ans et pour les femmes est de 58,5 ans. La tranche d'âges entre 45 et 74 ans représente 75% des hommes et 80% des femmes.

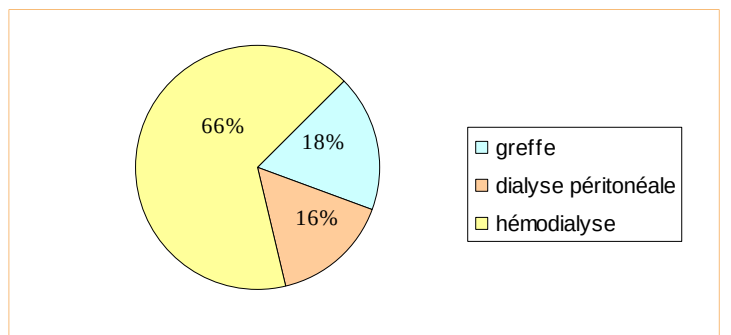
Schémas thérapeutiques

En 2011, le nombre de patients greffés a augmenté par rapport à 2010 : +20% ainsi que le nombre de patients en hémodialyse (+8,4%). Le nombre de patients en dialyse péritonéale est stable.



Évolution du nombre de patients par année selon le mode de suppléance

Parmi les patients pris en charge en 2011, 66% ont été traités en hémodialyse ; 16% en dialyse péritonéale (DP) et 18% ont été transplantés.



Répartition des patients par mode de suppléance en 2011

• Hémodialyse (321 patients)

L'augmentation globale du nombre de patients en hémodialyse est de + 8,4% entre 2010-2011. Ce chiffre est le résultat d'une stabilité de l'activité sur Nouméa (+1%) après une forte baisse en 2010 (-19%) et d'une poursuite de la hausse hors Nouméa (+15,6%), après une hausse importante en 2010 (+50%). Aussi, 2/3 des patients sont traités actuellement hors Nouméa. Cette tendance pourrait s'expliquer par l'ouverture de nouveaux centres.

Répartition selon le type d'hémodialyse

Les patients en hémodialyse allégée sont au nombre de **192**, soit 65% des patients en hémodialyse, contre **104** patients en hémodialyse en centre (35%).

• Dialyse péritonéale (43 patients)

En 2011, le nombre de patients en dialyse péritonéale est stable par rapport à l'année 2010. Globalement, cette valeur est au niveau de l'année 2000. La même tendance se confirme pour la délocalisation des traitements hors Nouméa, qui représente 70% des patients.

La dialyse péritonéale automatisée (DPA) représente 88% des cas, contre 12% de la dialyse péritonéale chronique ambulatoire (DPCA).

• Cumul de patients avec transplantation (120 patients)

En 2011, on a enregistré 11 nouveaux greffés (13 en 2010). 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.

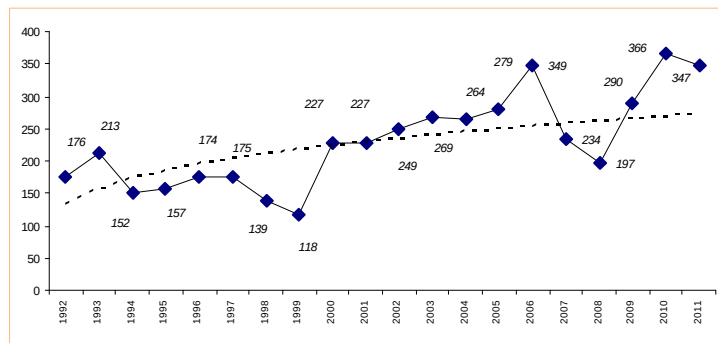
Cette méthode de suppléance de l'IRC est la plus avantageuse pour les malades et la moins coûteuse pour les organismes de protection sociale. Néanmoins, elle comporte des risques de rejet de greffe et l'inconvénient du traitement antirejet à vie. Elle ne peut pas s'adresser à tous les patients dialysés.

■ Incidence de l'insuffisance rénale chronique

• Nouveaux cas ⁽⁴⁾

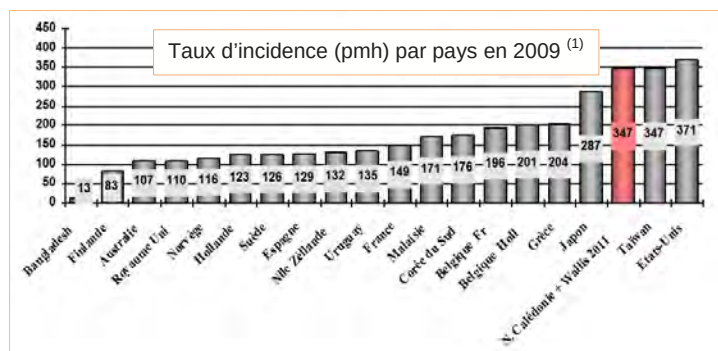
En 2011, le taux d'incidence est égal à 347 pour 1 000 000 d'habitants.

Année	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Nouveaux patients	52	58	64	64	69	88	60	51	75	95	92

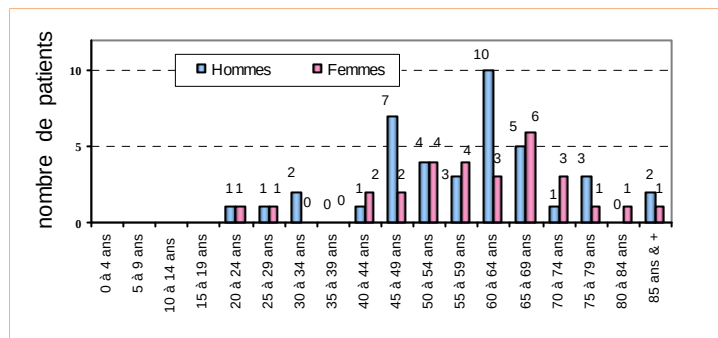


Évolution du taux d'incidence pmh en Nouvelle-Calédonie et Wallis-Futuna de 1992 à 2011

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.usrds.org/atlas.aspx>).



• Répartition des nouveaux cas de 2011



En 2011, il y a eu 92 nouveaux patients pris en charge. La répartition par sexe et par groupe d'âges des patients du CHT n'étant pas disponible au 12 septembre 2012, l'histogramme ci-dessus ne prend en compte que les 29 femmes (42%) et 40 hommes (58%) nouveaux patients de l'UNH et de l'ATIR (soit 75% des nouveaux cas).

On note une prédominance de sexe masculin, soit 58 % des patients. L'âge médian est de 61 ans chez les hommes et 63 ans chez les femmes. L'âge moyen est de 57ans pour les hommes et de 59 pour les femmes.

La tranche d'âges entre 40 et 75 ans est égale à 77% chez les hommes et 83% chez les femmes pour ces 2 structures.

* : Source : <http://www.renalreg.com/>

(4) : Il est à noter que ces nombres peuvent parfois inclure des doublons, les patients étant mobiles d'un centre à autre.

• Décès

En 2011, 61 des patients pris en charge sont décédés (soit 12,6% des patients).

Année	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Décès	33	41	45	44	24	29	59	32	61
% sur nb. total cas	14,9%	13,2%	13,9%	12,5%	6,4%	7,2%	14%	7,3%	12,6%

I.3.2.3. Le coût de l'insuffisance rénale chronique en Nouvelle-Calédonie

Le coût de l'insuffisance rénale s'élève à 2,5 milliard de FCFP en 2011, soit +10,4% d'augmentation par rapport à 2010. Ce coût n'inclut pas les dépenses liées aux transports des patients.

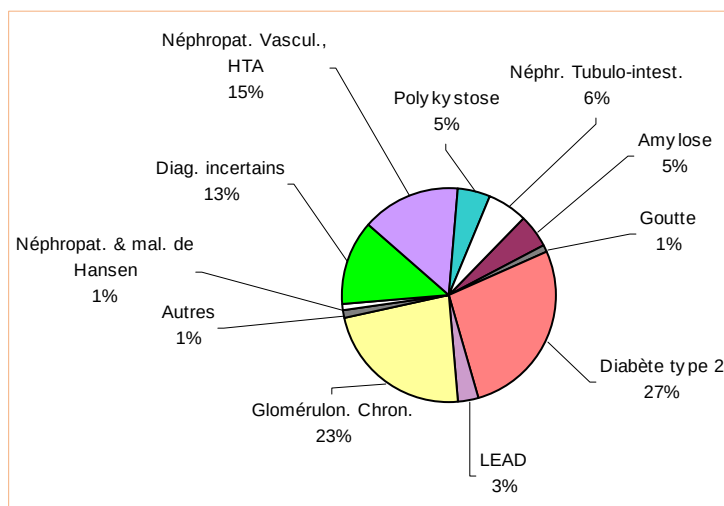
L'estimation des dépenses depuis 2010 est indiquée dans le tableau ci-dessous en millions de FCFP.

Année	2010	2011
Dépenses (hors transports)	2 303	2 542
Evolution N / N-1		+ 10,4%

I.3.2.4. Principales causes d'insuffisance rénale chronique en Nouvelle-Calédonie

Les glomérulonéphrites chroniques et le diabète de type 2 restent les deux principales causes de l'insuffisance rénale chronique en Nouvelle Calédonie.

Ces deux pathologies représentent la moitié 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 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 est par contre comparable à celle des différents pays européens, avec des proportions comprises entre 20 et 28%.

I.3.2.5. Etat d'avancement du projet de développement en Nouvelle-Calédonie d'une activité de prélèvement d'organes et de greffe de tissus

Les malades souffrant d'insuffisance rénale chronique suivis en Nouvelle-Calédonie vont pouvoir bénéficier dès la fin de l'année 2012 de la mise en œuvre d'un projet de développement sur place d'une activité de prélèvement de rein sur personne décédée.

Cette activité s'intègre dans un projet plus large, relatif au don et à l'utilisation des éléments et produits du corps humain. Il convient de dresser un bilan des actions déjà réalisées et de celles restant à mettre en œuvre pour permettre le démarrage effectif des prélèvements et des greffes au profit des patients suivis en Nouvelle-Calédonie.

Pour mémoire, le projet concerne :

- le développement sur place d'une activité de prélèvement de rein sur des personnes en état de mort encéphalique avec, au moins dans un premier temps, une transplantation en Australie ; initialement, il est prévu que le prélèvement des organes soit effectué par l'équipe australienne en charge de la transplantation, qui viendra au CHT à la demande;
- le développement d'une activité de greffe de tissus (principalement de cornées) en Nouvelle-Calédonie, en important dans un premier temps des tissus (cornées) à partir de banques australiennes.

Ces projets innovants s'ajouteront sans s'y substituer à l'activité déjà développée de sélection de donneurs vivants, principalement de rein et de moelle osseuse, et d'accompagnement des greffes effectuées à partir de donneurs vivants hors de la Nouvelle-Calédonie (métropole et Australie).

Par ailleurs, compte tenu du nombre réduit de donneurs potentiels locaux, des patients suivis en Nouvelle-Calédonie pour une insuffisance rénale chronique terminale continueront d'être adressés en métropole dans l'attente d'une greffe qui sera effectuée dans un centre de greffe métropolitain.

• Aspects réglementaires

L'ensemble de ces activités a bénéficié d'un encadrement réglementaire rénové, depuis qu'une ordonnance a étendu à la Nouvelle-Calédonie la plupart des dispositions législatives relatives au don et à l'utilisation des éléments et produits du corps humain : les grands principes qui régissent en métropole les activités de prélèvement et de greffe, s'imposent à la Nouvelle-Calédonie.

Les dispositions législatives étendues par cette ordonnance ont été complétées par le décret n° 2011-806 du 5 juillet 2011 portant extension en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française et à Wallis-et-Futuna, des dispositions réglementaires relatives au don et à l'utilisation d'organes, de tissus ou de cellules à des fins thérapeutiques ; ce décret introduit notamment les articles réglementaires indispensables au démarrage des activités de prélèvement et de greffe en Nouvelle-Calédonie :

- les modalités de constat de mort encéphalique ;
- les modalités d'inscription sur le registre national des refus de prélèvement ;
- la procédure d'expression du consentement d'une personne vivante candidate à un don d'organe.

Une fois levés les obstacles relevant de l'application de la législation métropolitaine, il convenait de procéder au vote par le congrès de deux délibérations :

- la première modifiant la délibération n° 228 du 13 décembre 2006, tenant compte de la nouvelle répartition des compétences entre l'Etat et la Nouvelle-Calédonie issue de l'ordonnance, et proposant un financement des dépenses inhérentes aux activités de prélèvement et de greffe par l'intermédiaire du Fonds autonome de compensation en santé publique ;
- la deuxième habilitant le président du gouvernement à signer une convention avec l'Agence de la biomédecine, compétente en matière de gestion de la liste des patients en attente de greffe et d'attribution des greffons.

Ces deux délibérations ont été adoptées par le congrès de la Nouvelle-Calédonie en sa séance du 10 décembre 2011. Un arrêté d'application de la première délibération, adaptant le dispositif réglementaire aux évolutions apportées dans ce domaine à la répartition des compétences entre l'Etat et la Nouvelle-Calédonie, a été adopté le 14 février 2012.

▪ Aspects techniques

Concernant des activités très exigeantes sur le plan technique, un important travail d'élaboration de procédures a été mené par les équipes du Centre hospitalier territorial, en collaboration avec leurs homologues australiennes ; l'établissement a rendu opérationnel un laboratoire spécialisé dans l'identification des caractéristiques tissulaires des donneurs et des receveurs potentiels (laboratoire HLA), tandis que des échanges avec tous les services impliqués localement dans la chaîne de prise en charge des greffons (hôpital, douanes, autorités aéroportuaires, police aux frontières, contrôle phytosanitaire) ont permis de préparer l'importation et l'exportation d'organes et de tissus.

Les demandes d'autorisation formulées par le CHT, de développer les activités de prélèvement de reins et de greffe de cornées, ont été soumises au Comité d'organisation sanitaire et sociale (COSS) de la Nouvelle-Calédonie le 23 novembre 2011 ; un arrêté d'autorisation a été signé par le président du gouvernement 9 janvier 2012.

▪ Relations avec les autorités australiennes

Les modalités de mise en œuvre du projet côté australien ont fait l'objet d'échanges officiels avec le Consulat d'Australie en Nouvelle-Calédonie, et de plusieurs réunions de discussion des aspects pratiques de la collaboration.

Plusieurs réunions tenues sous l'égide de la Cellule de Coopération Régionale en présence de la Consule Générale d'Australie ont permis de résoudre la plupart des problèmes, notamment de prévoir des procédures d'importation et d'exportation de tissus humains dans le respect de la réglementation australienne.

▪ Aspects éthiques

Le développement des activités de prélèvement et de greffe d'organes et de tissus nécessite de prendre en compte les courants spirituels et culturels et l'opinion des communautés (intégrité du corps humain, représentations vis-à-vis de la maladie, de la mort) :

- le Comité consultatif d'éthique de la Nouvelle-Calédonie pour les sciences de la vie et la santé, introduit par la délibération de 2006 et sa section technique « relative au don, à la greffe d'organes, de tissus et de cellules issus du corps humain » ont été constitués ;

- en collaboration avec les membres de ce comité, une campagne d'information du grand public sera réalisée lors du démarrage des activités ;

- en application de la loi de bioéthique étendue à la Nouvelle-Calédonie, un comité d'experts compétent pour la Nouvelle-Calédonie, chargé d'autoriser les prélèvements d'organes sur une personne vivante, sera constitué par arrêté du Haut-commissaire de la République, sur proposition du directeur général de l'Agence de la biomédecine et après consultation du président du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie.

Une campagne de communication est en cours d'élaboration par les services du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, en collaboration avec les professionnels de santé impliqués dans la prise en charge des insuffisants rénaux, des associations de malades, et du comité consultatifs d'éthique.

Cette campagne s'adressera aux professionnels de santé d'une part, au grand public d'autre part, afin de sensibiliser la population aux enjeux du don d'organes et à l'intérêt de faire connaître sa position vis-à-vis du don d'organes.

▪ Impact du projet sur la prise en charge des patients en attente de greffe rénale

Le nombre de patients suivis en Nouvelle-Calédonie pour une insuffisance rénale chronique, susceptibles de profiter annuellement d'un don sur personne décédée prélevée sur place, dépend de la disponibilité des greffons : l'enquête « donor action » fait état d'un effectif de 15 personnes susceptibles d'être incluses annuellement dans la procédure

de sélection des donneurs de reins sur personnes décédées (états de mort encéphalique) ; ce chiffre est corroboré par l'analyse des patients hébergés dans le service de réanimation du CHT.

A partir de ces 15 candidats, et nonobstant le problème d'un éventuel refus des familles, 5 personnes devraient pouvoir être retenues en qualité de donneurs effectifs de reins au terme de la procédure de qualification clinique, biologique, radiologique, et histologique.

La survenue d'une situation de mort encéphalique nécessite en effet que des examens soient réalisés au plus vite afin de juger de la possibilité d'un prélèvement de rein (qualification biologique et radiologique) et de la compatibilité de la personne décédée avec un malade en attente de greffe (analyses immuno-histologiques).

Au total, 10 patients en attente de greffe rénale suivis en Nouvelle-Calédonie pourraient profiter de la mise en œuvre de ce projet.

I.3.2.6. Conclusion

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, l'hypertension artérielle et les glomérulonéphrites chroniques 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. Par ailleurs, la Nouvelle-Calédonie est dotée d'un plateau technique suffisant pour la prise en charge des patients, avec notamment la mise en place des prélèvements d'organes en vue d'une greffe.

I.3.2.7. 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/>
Registre REIN, société française de néphrologie : <http://www.soc-nephrologie.org/REIN/documents.htm>
Agence de la biomédecine : <http://www.agence-biomedecine.fr>

Source : rapports d'activité annuelle 2011 des six structures de prise en charge des patients insuffisants respiratoires chroniques.

I.3.3.1. Introduction

Six 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 ;
- *Pacific Air*, société privée créée en mars 2011.

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 12 depuis l'année 2000 (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 31/12/2011

Pression Positive Continue (PPC)

2 062 personnes sont traitées en PPC, soit 79% de l'ensemble des patients appareillés. L'effectif des patients sous PPC croît rapidement (+8,4% depuis 2010). 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).

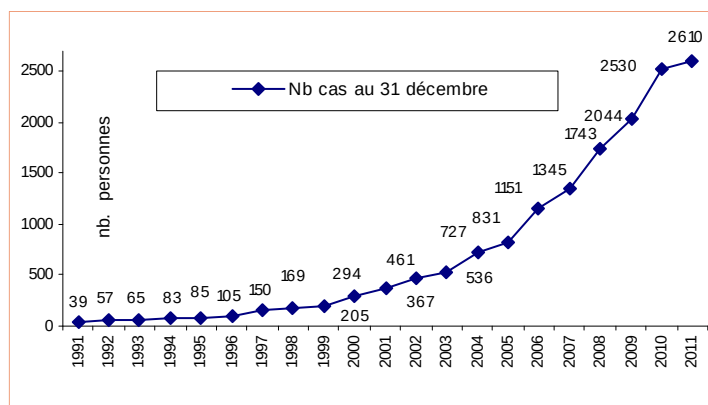
Oxygénothérapie, Ventilation, Trachéotomie et Aérosolthérapie

Ces quatre types de traitement concernent **542** patients, soit 21% de l'ensemble des patients appareillés.

- **L'oxygénothérapie** représente 239 cas, soit 9,2% 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**, 232 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 (8 cas) et Aérosolthérapie (63 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, 1991-2011

Les insuffisants respiratoires chroniques

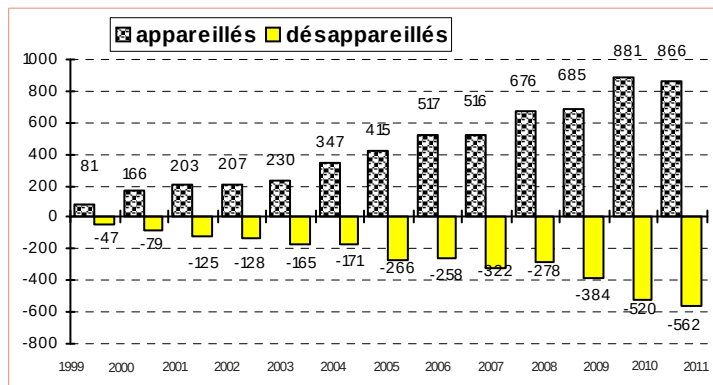
• Appareillages et désappareillages

En 2011, on enregistre 866 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.

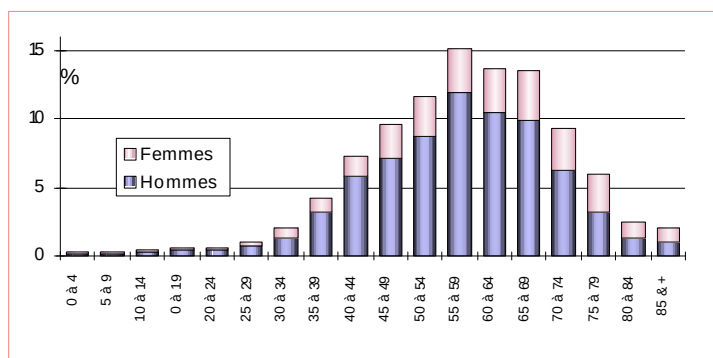
En 2011, 562 patients ont été désappareillés. Une des causes de désappareillage est le décès du patient (en 2011, 23,3% des sorties de patients). Les décès concernent essentiellement la population d'insuffisants respiratoires et les patients atteints de cancers en phase terminale.

Il est observé que l'intolérance des patients à leur traitement entraîne environ 5,5% des désappareillages ; la mauvaise observance en génère 26,7%.



• Caractéristiques des patients

Les données transmises en 2011 sont incomplètes en ce qui concerne les données sociodémographiques. A partir des données fournies par 4 sociétés (82% des patients) on obtient les répartitions ci-dessous. Les hommes avec 72,2% représentent la majorité des cas. Les patients entre 50 et 74 ans représentent 63,3%. La tranche d'âge la plus touchée concerne les personnes de 55 à 59 ans : 15,2%.



Répartition des patients par tranche d'âge au 31/12/2011

1 : 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 calédonienne¹.

TOUS SCHEMAS THERAPEUTIQUES	POPULATION		Patients présents au 31/12/2008	Patients présents au 31/12/2009	Patients présents au 31/12/2010	Patients présents au 31/12/2011
Province ILE LOYAUTE	17 436	6,7%	6,8%	6,5%	7,4%	5,3%
Province NORD	45 137	17,4%	14,1%	13,6%	9,3%	10,4%
Province SUD	183 007	70,7%	77,1%	74,7%	82,9%	79,9%
Wallis et Futuna	13 445	5,2%	2%	5,2%	0,3%	4,4%
TOTAL	259 025	100%	100%	100%	100%	100%

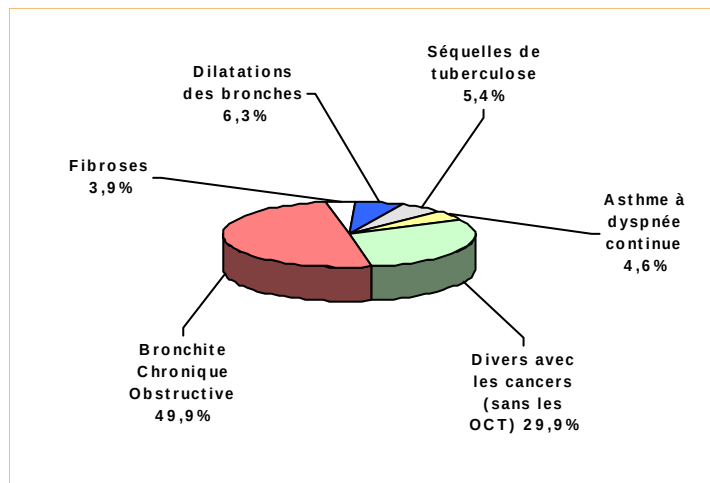
IRC	POPULATION		Patients présents au 31/12/2008	Patients présents au 31/12/2009	Patients présents au 31/12/2010	Patients présents au 31/12/2011
Province ILE LOYAUTE	17 436	6,7%	8,3%	9,5%	12,2%	9,4%
Province NORD	45 137	17,4%	19,3%	12,4%	8,6%	18,6%
Province SUD	183 007	70,7%	71%	76,4%	77,7%	70,1%
Wallis et Futuna	13 445	5,2%	1,4%	1,7%	1,4%	1,9%
TOTAL	259 025	100%	100%	100%	100%	100%

SAS	POPULATION		Patients présents au 31/12/2008	Patients présents au 31/12/2009	Patients présents au 31/12/2010	Patients présents au 31/12/2011
Province ILE LOYAUTE	17 436	6,7%	6%	7,6%	6,8%	5,6%
Province NORD	45 137	17,4%	11,6%	6,7%	8,8%	9,9%
Province SUD	183 007	70,7%	80%	77,9%	84,2%	79,0%
Wallis et Futuna	13 445	5,2%	2,4%	7,8%	0,2%	5,6%
TOTAL	259 025	100%	100%	100%	100%	100%

On observe une proportion plus faible du SAS en province Nord par rapport à la répartition globale de la population.

I.3.3.3. Principales causes IRC en Nouvelle-Calédonie (rappel 2003)

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.

Depuis juin 2010, après avis favorable de la commission de santé, l'avis du médecin conseil n'est plus exigé pour la plupart des actes supplémentaires.

En 2011, le poste assurance longue maladie atteint à lui seul presque la moitié des dépenses totales du **RUAMM** : **55,7%** soit **29,1 milliards** de FCFP pour un effectif de **37 938 assurés** pris en charge en LM au 31 décembre 2011.

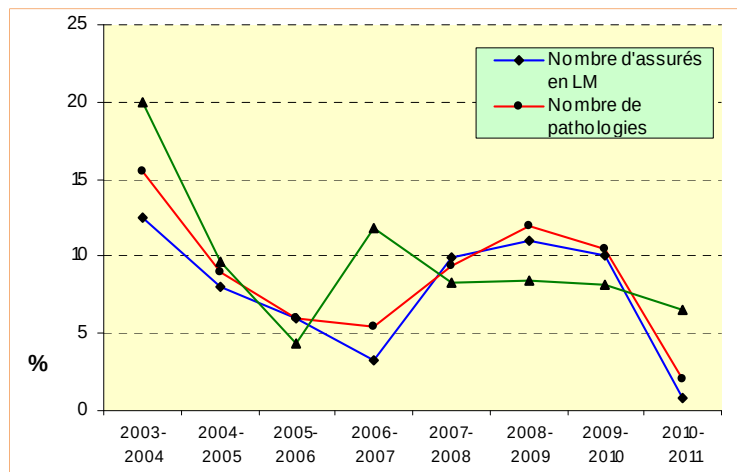
On a observé une hausse de ce poste de 6,5% par rapport à 2010 pour une augmentation de 0,8% du nombre total d'assurés (endettement CAFAT) et une augmentation de 2% du nombre de pathologies.

Afin de permettre des comparaisons statistiques avec les ALD (Affections de Longue Durée) de métropole et les LM (Longues Maladies) de Nouvelle-Calédonie, la présentation des pathologies a été modifiée.

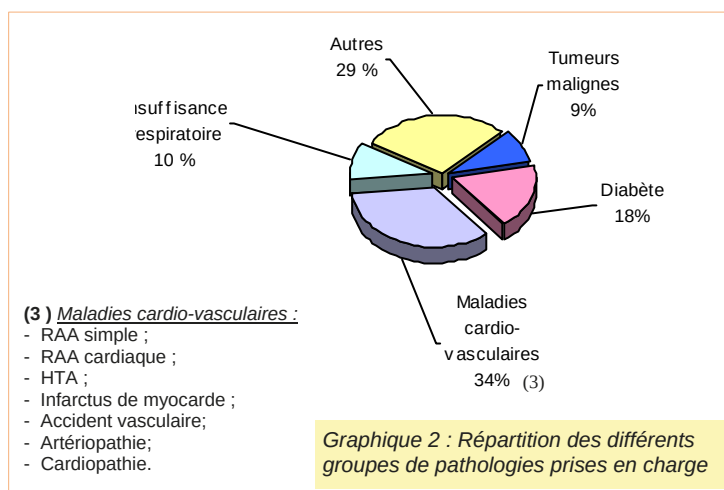
Regroupement ALD	2009			2010			2011		
	CAFAT	AMS	TOTAL	CAFAT	AMS	TOTAL	CAFAT	AMS	TOTAL
AVC invalidant	1 205	50	1 255	1 361	51	1 412	1 389	64	1 453
Insuffisances médullaires	9	1	10	9		9	14	1	15
Artériopathies chroniques	1 053	12	1 065	1 202	11	1 213	1 159	12	1 171
Insuffisances cardiaques graves et Rhumatisme Articulaire Aigu (RAA)	10 539	231	10 770	11 259	276	11 535	10 955	324	11 279
Maladies chroniques du foies et cirrhoses	486	12	498	554	14	568	554	18	572
Déficit immunitaire primitif grave et VIH	125	3	128	146		146	137	2	139
Diabète	9 328	181	9 509	10 212	180	10 392	10 470	208	10 678
Affections neurologiques et musculaires graves	761	80	841	858	85	943	896	96	992
Hémoglobinopathies et hémolyses chroniques	11	1	12	13	1	14	11	2	13
Hémophilies et affections constitutionnelles de l'hémostase graves	94		94	108	2	110	107	6	113
Hypertension artérielle sévère	9 187	167	9 354	9 796	155	9 951	9 819	182	10 001
Maladies coronaires	1 444	13	1 457	1 556	17	1 573	1 588	26	1 614
Insuffisances respiratoires chroniques	5 016	95	5 111	5 802	105	5 907	6 056	122	6 178
Maladie d'Alzheimer et autres démences	566	22	588	626	17	643	652	36	688
Maladie de Parkinson	209	4	213	230	1	231	226	8	234
Maladies métaboliques héréditaires	190	4	194	212	4	216	214	5	219
Mucoviscidose	7		7	7		7	6		6
Néphropathies chroniques graves	938	45	983	1 011	32	1 043	1 011	34	1 045
Paraplégie et tétraplégie	145	14	159	151	13	164	140	19	159
Périartérite noueuse, lupus érythémateux, sclérodémie	230	4	234	260	9	269	278	10	288
Polyarthrite rhumatoïde	467	8	475	529	11	540	542	12	554
Psychoses, troubles graves de la personnalité et addictions	3 473	345	3 818	3 907	321	4 228	3 514	413	3 927
Rectocolites hémorragiques et maladie de Crohn	110	2	112	128		128	115		115
Sclérose en plaques	32	2	34	36	2	38	40	3	43
Scoliose structurale évolutive	76		76	92	1	93	90		90
Spondylarthrites ankylosantes graves	156	2	158	178	1	179	204	2	206
Suites de transplantation d'organes	73	6	79	80	5	85	77	6	83
Tuberculose et lèpre	219	14	233	263	10	273	217	13	230
Tumeurs	5 054	73	5 127	5 669	71	5 740	5 683	82	5 765
Affections hors liste	1 503	34	1 537	2 051	47	2 098	2 966	103	3 069
Polypathologies	31	1	32	35	1	36	30	1	31
Nombre de pathologies	52 737	1 426	54 163	58 341	1 443	59 784	59 160	1 810	60 970
Nombre de patients en LM	33 280	943	34 223	36 713	938	37 651	36 768	1 170	37 938

Remarque : on note plus d'affections que de patients en LM car certains d'entre eux sont atteints de plusieurs pathologies.

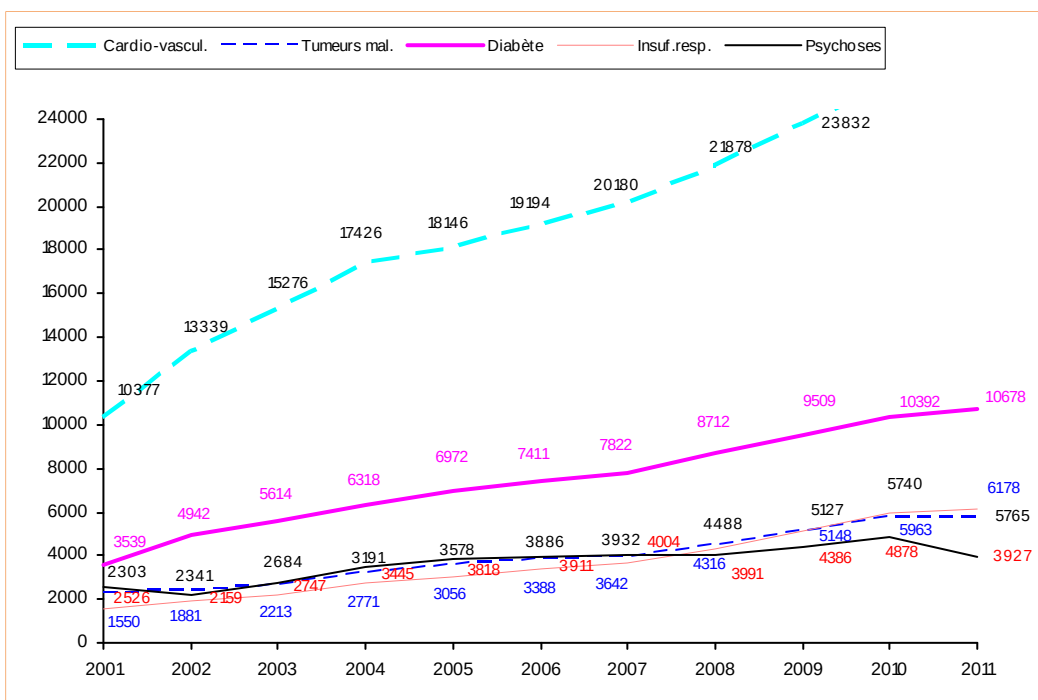
Les longues maladies



Graphique 1 : Évolution du taux d'accroissement des Longues Maladies



Graphique 2 : Répartition des différents groupes de pathologies prises en charge



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%) et de la période 2010-2011, où le nombre d'assurés en longue maladie et le nombre de pathologie se sont stabilisés.

Entre 2007-2010, 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%.

Par contre, entre 2010 et 2011, l'accroissement du nombre d'assurés en longue maladie et du nombre de pathologie est faible par rapport aux dépenses en longue maladie qui ont augmenté de 6,5%.

En 2011, 34% des pathologies prises en charge au titre des « longues maladies » sont les maladies cardio-vasculaires (3), suivies ensuite par le diabète, les insuffisances respiratoires et les tumeurs malignes. Ces 4 affections regroupées représentent plus de 70% du nombre total des pathologies.

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.

A noter que parmi les groupes de pathologies les plus représentées, on observe en 2011 une augmentation de 4,6% pour les insuffisances respiratoires, de 2,7% pour le diabète, de 0,4% pour les tumeurs malignes, et pour la première fois une légère diminution (0,6%) du nombre de pathologies cardio-vasculaire. Cependant, on observe également une augmentation des affections hors liste qui correspondent à des pathologies non classées dans les groupes présents dans le tableau précédent du fait de la révision du regroupement des ALD (mise en place par la CAFAT en 2011). Il convient donc d'être prudent dans l'interprétation des statistiques de 2011.

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	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Alfentanil	1,8	1,2	1,2	0,954	0,5970	0,42	0,402	0,339
Cocaïne	0	4,0	3,6	4,5	0	0	0	0
Fentanyl	52,2	84,8	118	94,29	120,47	100,32	108,26	118,5
Hydro-morphone	38,9	28,6	18,3	23,8	26,6	33,8	53,7	33,4
Méthadone	7,9	5,0	2,5	26	18,6	15,9	59,8	63,1
Morphine	2 144,7	1 886,9	1 993,3	2 173,3	2 185	2 034	1 832	1 975
Oxycodone	0	8,2	32,8	13,4	35,9	108	296	512
Rémifentanyl	2,0	1,7	3,2	5,444	5,946	7,020	7,519	8,859
Sufentanil	1,2	1,1	1,3	1,5504	1,604	1,808	1,386	1,622
Méthylphénidate	33,4	40,7	92,1	99,4	118,6	171,9	253,2	317,2

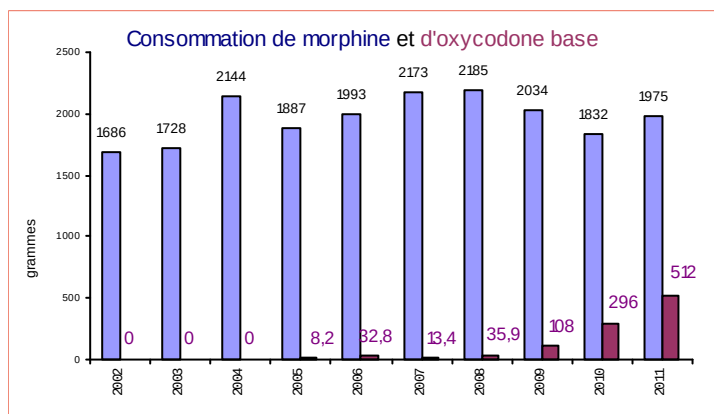
La quasi-totalité de ces stupéfiants est destinée au traitement de la douleur, à l'exception de deux produits :

- 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.

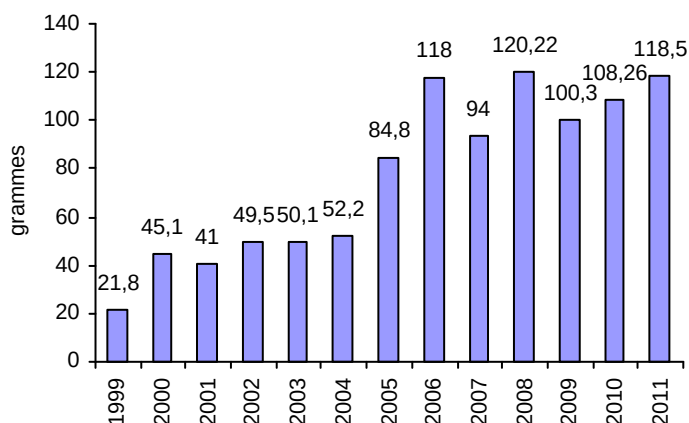
I.3.5.3 Stupéfiants du traitement de la douleur

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, puis une baisse sensible en 2009 la consommation en 2011 a pratiquement retrouvé son niveau de 2008. En parallèle on constate 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. A noter cette année une saisie importante de cannabis de synthèse provenant de Nouvelle-Zélande.

Saisies (en g)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Cannabis	3 833 264	2 045 060	3 458 102	3 156 117	1 843 062	4 309 063	5 389 723	217 707
Résine de cannabis	20	281	2	1	41	31	71	1 300
Huile de cannabis	0	0	0	0	0	0	0	0
Cocaïne	0	198	0	3	0	1	1	3
Héroïne	0	0	0		0	0	0	0
LSD	0	0	0	8 buvards	0	17 buvards	0,04 g	0
MDMA	4	0	0			0	0	0
Méthamphétamine	20	0	0			0	0	1
Ecstasy					1	1	0	1

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.

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.

Après une augmentation significative de sa consommation jusqu'en 2010, la consommation de méprobamate chute de moitié suite à l'annonce de son prochain retrait du marché en 2012.

La consommation de buprénorphine est en constante augmentation dans le cadre de son utilisation comme traitement de substitution de la dépendance aux opiacés.

Psychotropes	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TABLEAU III								
Buprénorphine	9,08	34,08	30,22	24,16	42,96	52,48	70,39	85,64
Flunitrazépam	7,07	6,29	3,10	1,26	1,54	0,7	2,76	1,05
TABLEAU IV								
Alprazolam	109	91	121	114,3	127,35	107,03	157,46	195,88
Bromazépam	2 695	2 850	2 235	2073,6	1 788	2 359,8	1 938,6	1 825,8
Chlordiazépoxyde	48	53	36	60	39,75	54	54	70,5
Clobazam	501	555	394	552,68	598,65	528,6	611,1	518,7
Clonazépam	288	308	397	298,21	330,34	332,27	294,33	257,33
Clorazépate	2 067	1 541	1 086	894,26	910,41	609,07	839,82	714,87
Clotiazépam	15	24	51	39	144	0	30	54
Diazépam	359	495	524	540,6	446,60	443	618,4	647,2
Estazolam	4	4	3	6	2,4	2,4	3,6	2
Ethyle loflazépate	5	5	4	4,8	0,6	0	1,2	5,4
GHB	0	0	0	72	0	5,1	48	0
Loprazolam	5	3	4,80	3,8	5,2	2,8	2,6	4
Lorazépam	380	394	336	361,8	376,32	314,04	324,51	339,44
Lormétazépam	25	23	37	34,3	27,6	37,2	31,5	58,1
Méprobamate	78 525	57 538	77 839	63 040	70 168	58 431	95 337	46 360
Midazolam	890	160	188	31,22	878	407,8	507,82	191,96
Nitrazépam	72	77	56	37	80	24	44	36
Nordazépam	6	0	0	1,13	50	0	0	4,73
Oxazépam	2 374	5 758	5 496	5 788,2	5 967,2	6 986	8 270	6 981
Phénobarbital	13 136	14 558	12 443	12 088	11 713,7	12 516,7	10 173,6	12 021,5
Prazépam	1 909	2 694	3 473	3 445	3 095,7	3 284	3 469,4	4 107,2
Témazépam	112	235	218	179,2	218,4	193,2	137,2	268,8
Tétrazépam	11 715	12 395	13 020	16 270	15 975	14 555	18 205	18 565
Triazolam	0,3	0,3	0	0	0	0	0	0
Zolpidem	3 691	3 104	3 966	3 977,8	3 473,58	3 402	4 623,62	3 243,36
HORS TABLEAU								
Zopiclone	1 188	1 320	1 127	1 429,59	1 311,19	1 259,88	1 255,73	1 409,35

Importations (en grammes) des psychotropes en Nouvelle-Calédonie de 2003 à 2011

Sources et références :

- Fichier DASS-NC 2010, pas de données enregistrées en 2011

- *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, détritux 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 palotoxiose, après ingestion de crabes contaminés par les palotoxines, 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 :

- antiémétiques, anti-diarrhéiques, antispasmodiques ;
- anxiolytiques, antidépresseurs, 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 *Héliotropium foertherianum*, 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 « ciguaterique » en Nouvelle-Calédonie comme dans certains pays (Polynésie française, Australie, Réunion).

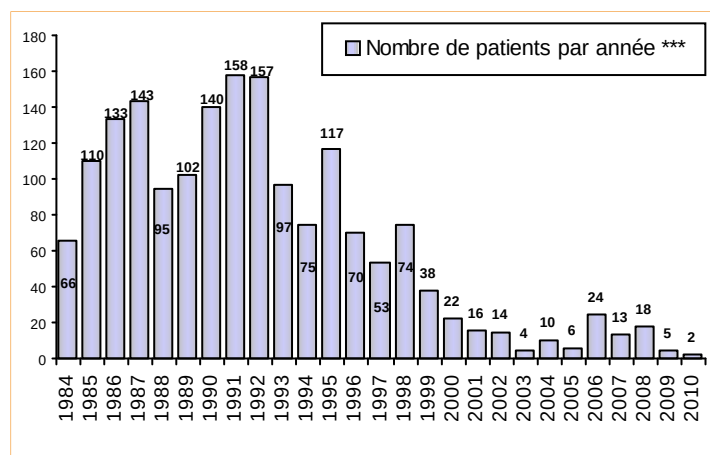
En l'absence de traitement efficace, la prévention reste essentielle pour minimiser le nombre d'intoxications :

- 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.



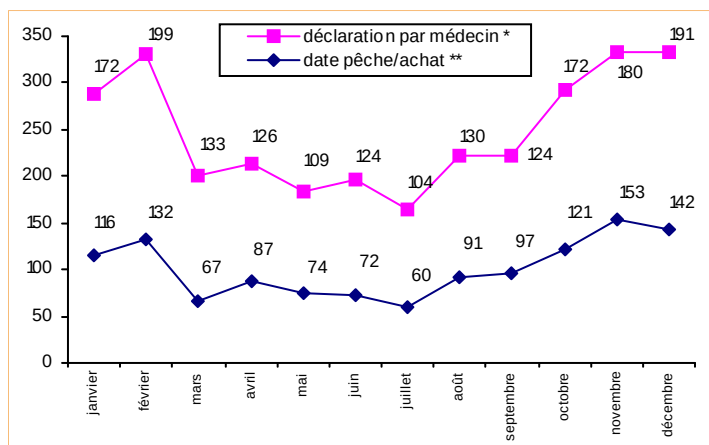
*** : 1 cas non renseigné

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.

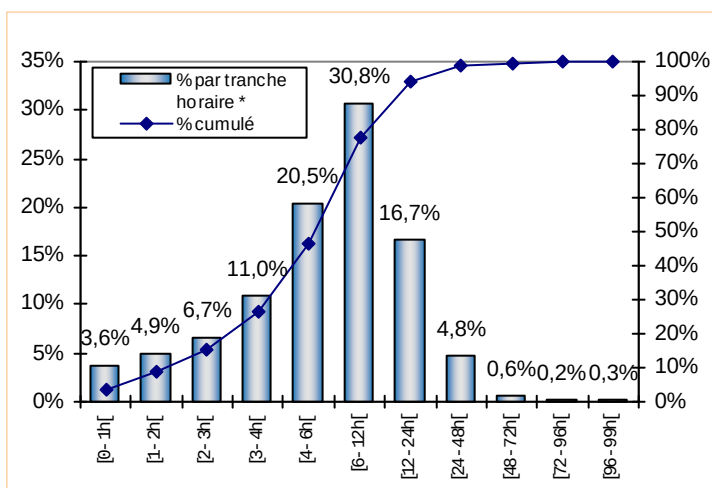
Age	Femmes	Hommes	Total	%
0/14 ans	45	69	114	6,5%
15/24 ans	110	116	226	12,8%
25/34 ans	212	234	446	25,3%
35/44 ans	175	247	422	23,9%
45/54 ans	104	179	283	16,1%
55/64 ans	65	81	146	8,3%
65/74 ans	12	17	29	1,6%
75 et + ans	8	5	13	0,7%
Ind.	38	46	84	4,8%
Total	769	994	1763	100%

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 « ciguateriques », celles-ci s'accumulent et, passé un certain seuil, les symptômes de la gratte 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.



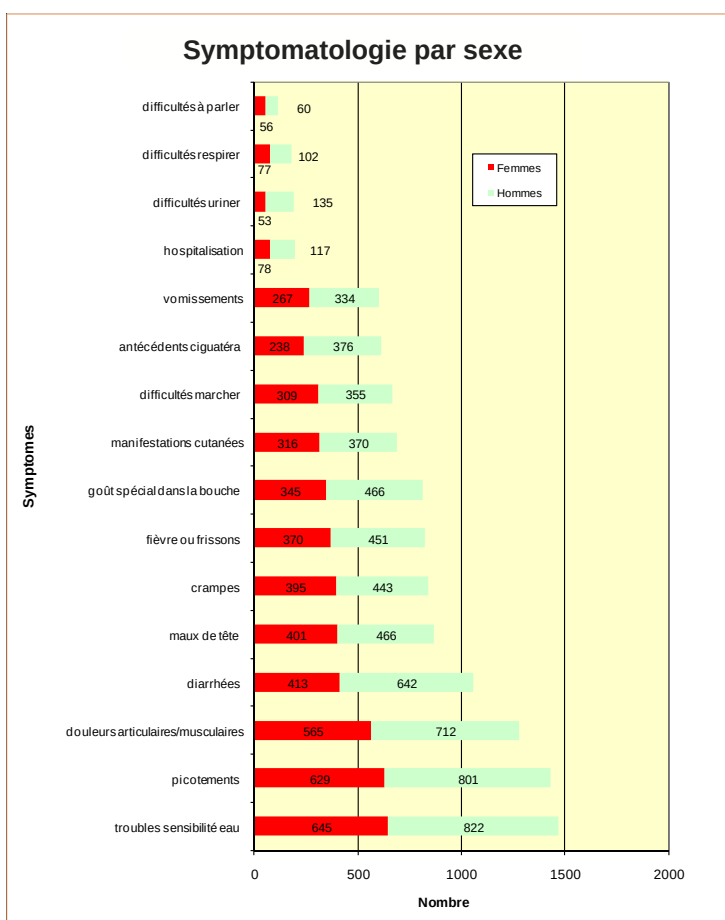
* : 331 fiches non renseignées

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 myalgie, de vertiges, de dysesthésies, de prurit.



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** (50 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	1763	100%

La liste détaillée est présentée ci-dessous : ■ non carnivores

La ciguatera

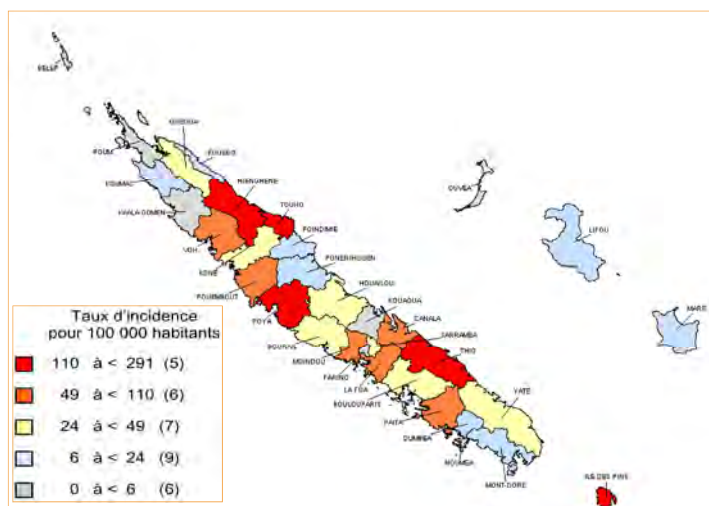
■ Répartition géographique

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.

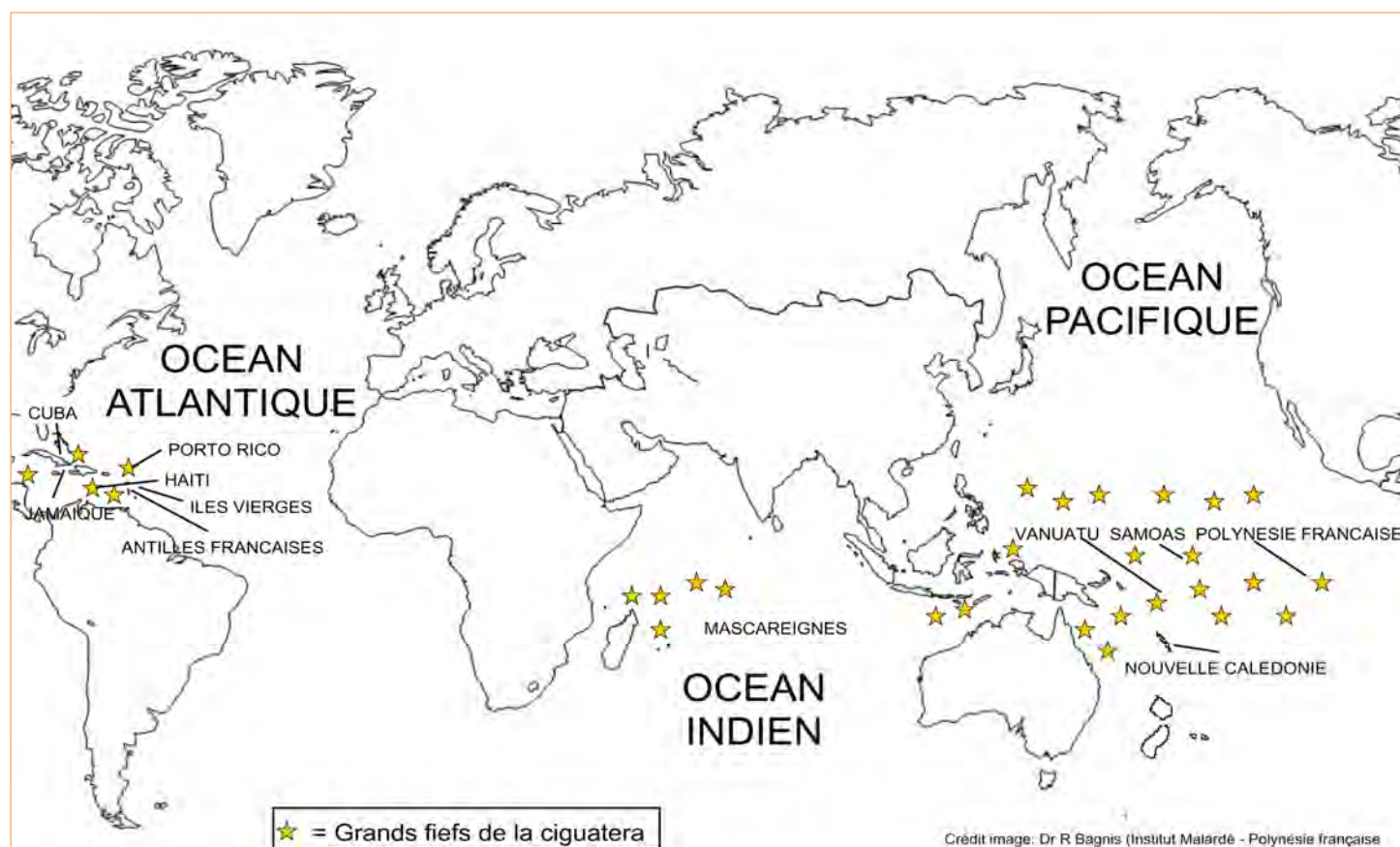
Les communes d'Ouvéa, Pouv, Kaala-Gomen, Kouaoua sont les moins touchées.

■ 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



Crédit image: Dr R Bagnis (Institut Malarde - Polynésie française)

■ 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. 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 constitue un problème majeur de santé publique dans le monde. Il concerne toutes les catégories d'âge et les deux sexes.

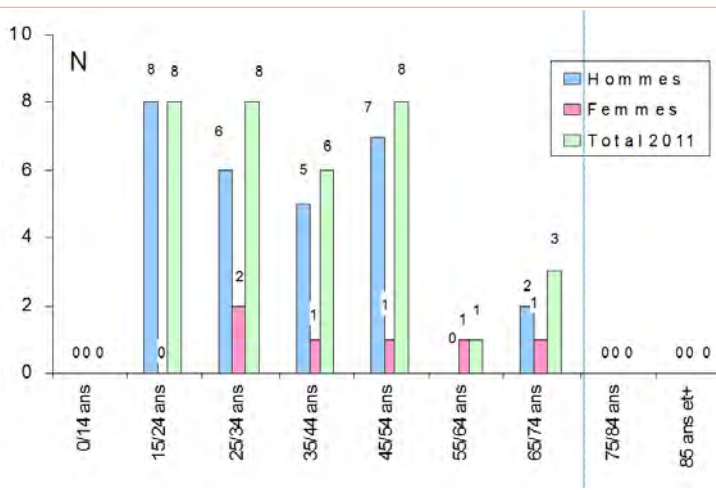
En 2010, en France métropolitaine, on estime à **10 334** le nombre de **décès par suicide** soit 1,9% de l'ensemble des décès et 27,2% des décès par mort violente (source : Cepidc.vesinet.inserm.fr).

En Nouvelle-Calédonie, avec **30 décès par suicide en moyenne par année** (soit un total de 637 décès par suicide entre 1991 et 2011), les suicides représentent 2,7% de l'ensemble des décès depuis 1991, et 18,9% des décès par mort violente.

L'objectif du travail qui suit est d'en décrire les caractéristiques sociodémographiques, les tendances évolutives en Nouvelle-Calédonie.

L'âge varie entre 15 ans pour les deux plus jeunes et 71 ans pour le plus âgé.

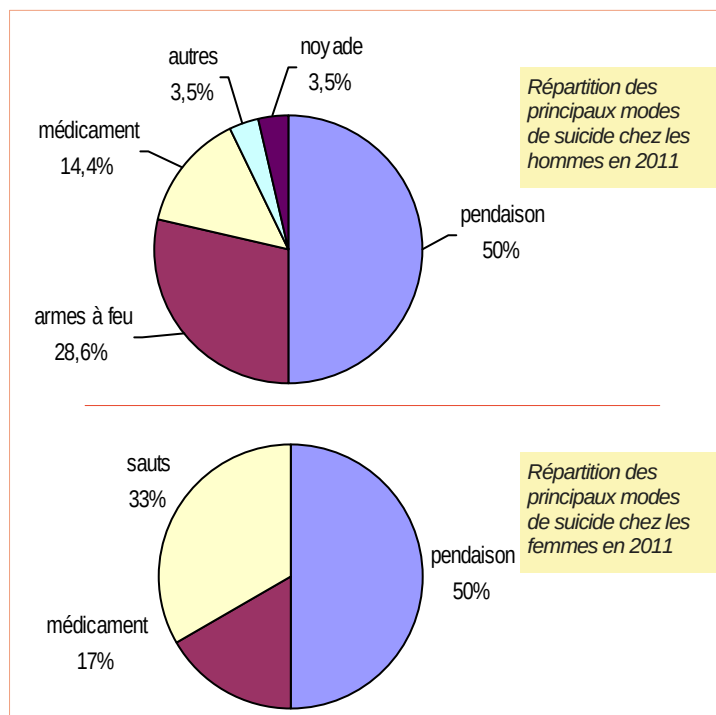
Chez les hommes, si l'on considère le nombre de suicides par tranche d'âge, la classe d'âge la plus touchée en 2011, est celle des 15-24 ans avec 28,6% des suicides contre 25% chez les 45-54 ans. Chez les femmes les 25-34 ans représentent 33,3% des suicides.



Répartition du nombre de décès par suicide selon le sexe et la tranche d'âge en 2011

Le principal mode de suicide, en 2011, tous sexes confondus, est le suicide par pendaison. Il représente 50% des suicides, aussi bien chez les hommes que chez les femmes.

En 2011, aucun suicide par arme à feu n'a été enregistré chez les femmes.



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 2011, puis l'évolution entre 1991 et 2011, 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 2011

En 2011, on a observé 34 décès par suicide, soit 2,6% de l'ensemble des décès et 21% des décès par mort violente, ce qui représente un taux brut de mortalité égal à 13,6 pour 100 000 habitants (hommes : 22,1 pour 100 000; femmes : 4,9 pour 100 000) et un taux standardisé égal à 13,6 (hommes : 20,6 pour 100 000; femmes : 4,4 pour 100 000).

Les suicides chez les hommes représentent plus de 82% de l'ensemble des suicides, soit 4,5 fois plus de suicides chez les hommes que chez les femmes en 2011 (28 chez les hommes contre 6 chez les femmes).

En 2011, 85,4% des suicides tous sexes confondus concernent des personnes qui résidaient en province Sud contre 8,8% dans le Nord et 5,8% dans les Iles. Cette répartition diffère peu selon le sexe puisque chez les femmes 83,3% des suicides concernent des personnes domiciliées en province Sud contre 87,5% chez les hommes.

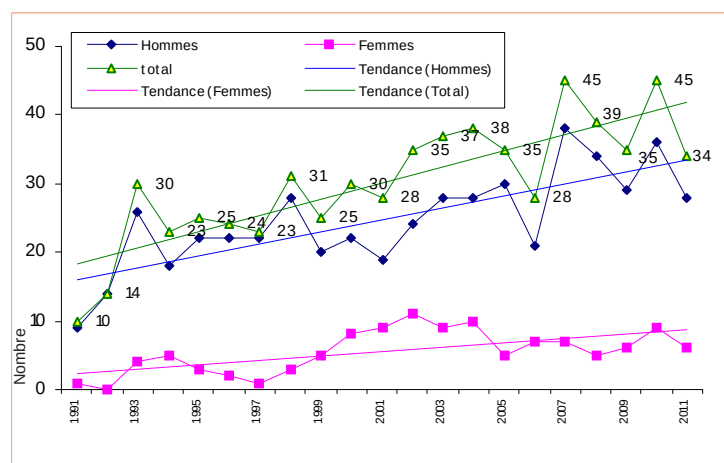
Lorsque l'on rapporte ces décès par suicide à la population provinciale (estimée au 01/01/2011) concernée, on observe les taux bruts les plus élevés en province Sud :

- en province Sud ce taux est de 15,3 pour 100 000 habitants (25,2 pour 100 000 chez les hommes et 5,3 pour 100 000 chez les femmes) ;
- dans les Iles, le taux est de 11,4 pour 100 000 habitants (22,7 pour 100 000 chez les hommes et pas de cas de suicide enregistré chez les femmes) ;
- en province Nord : 6,5 pour 100 000 habitants (8,4 pour 100 000 chez les hommes et 4,5 pour 100 000 chez les femmes).

2) Évolution 1991-2010

2-a) Évolution du nombre de décès par suicide et par an, selon le sexe

On note une diminution du nombre annuel de suicides entre 2010 et 2011, alors que le nombre annuel de suicides a tendance à augmenter. 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, avec un nombre toujours plus élevé de suicides chez les hommes quelque soit l'année étudiée.



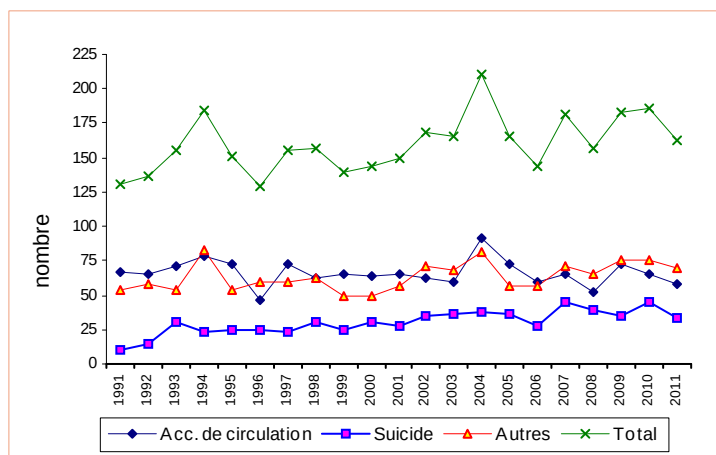
Évolution annuelle du nombre de décès par suicide.

2-b) Comparaison avec une autre cause de décès par mort violente : les accidents de la circulation

Comme les années précédentes, en 2011, 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.

41,4% 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 2011, 39,7% des décès par mort violente et qui se situe en 2^{ème} position, regroupe plusieurs causes comme les homicides, les noyades, les chutes....



Évolution annuelle du nombre de décès par mort violente, selon la cause

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.

En 2011, l'âge moyen est de 38,2 ans.

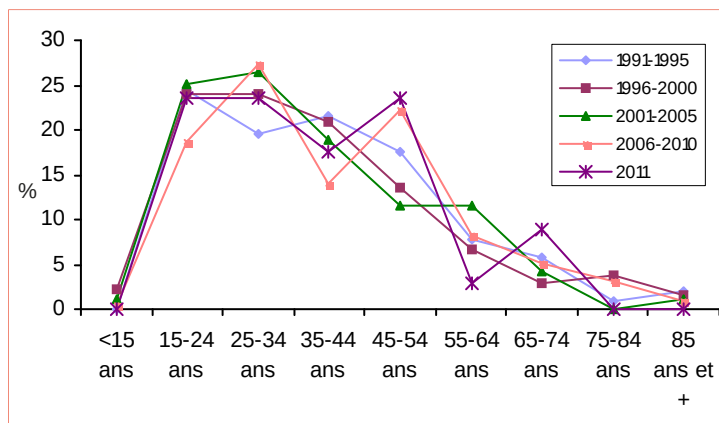
Age moyen	1991-1995	1996-2000	2001- 05	2006- 10	2011
Hommes	37,6	38	36,2	39,5	36,4
Femmes	48,3	34,7	38,9	41,6	46,8
Total	38,9	37,5	36,9	39,8	38,2

Évolution de l'âge moyen du suicide selon le sexe

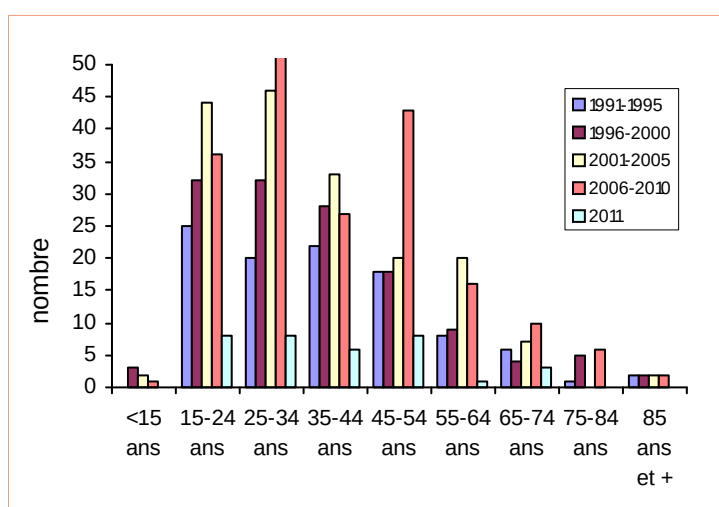
Entre 1991 et 2010, près de 66% de décès par suicide surviennent entre 15 et 44 ans. On a toutefois observé 25 décès de mineurs dont 6 décès d'adolescents de moins de 15 ans au cours de cette période.

La répartition par tranche d'âge et par période montre une tendance à la baisse chez les personnes âgées de 35 à 44 ans et une tendance à la hausse chez les 25-34 ans et 45-54 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 du nombre de suicides de la classe d'âge 25-34 ans jusqu'en 2010 ainsi que celui de la classe d'âge 45-54 ans à partir de 2006.

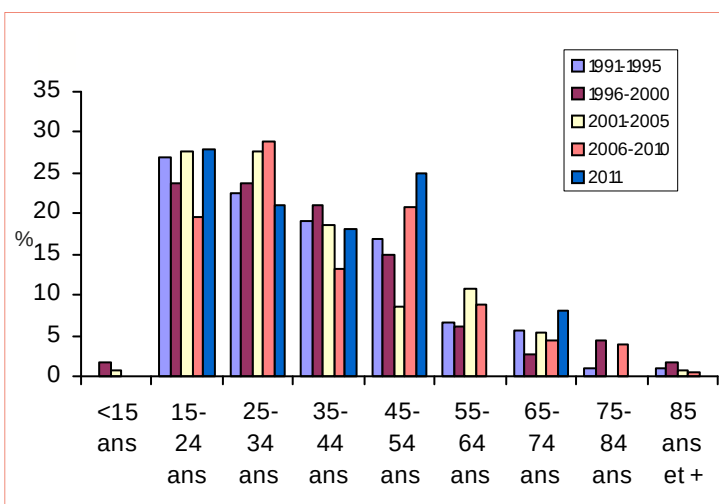


Évolution du taux de suicides par groupe d'âge



Évolution du nombre de cas de décès par suicide selon l'âge

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.



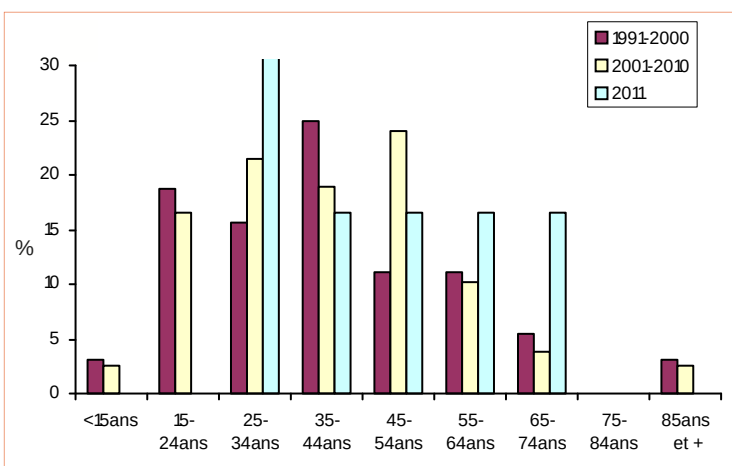
Évolution du taux de décès par suicide selon l'âge, chez les hommes

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. Il est de 36,4 ans en 2011.

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, auxquelles s'ajoute l'année 2011 période étudiée seule.

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. En 2011, c'est le groupe d'âge des 25-34 ans qui est le plus touché.

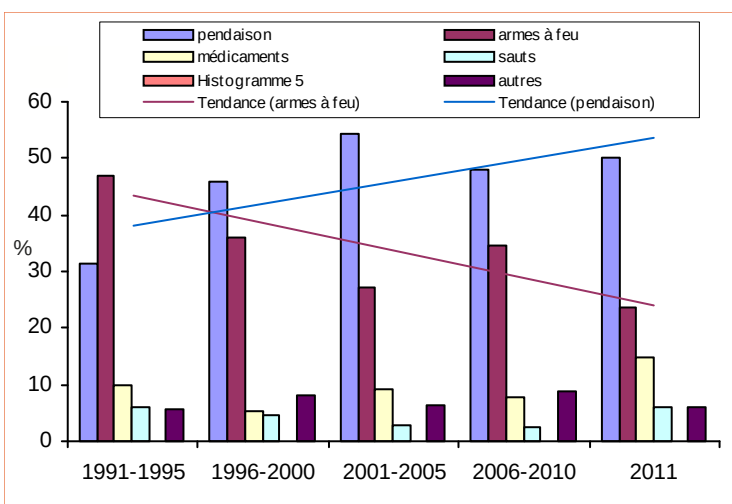
Indépendamment des périodes étudiées, les décès par suicide chez les femmes surviennent à un âge plus tardif que chez les hommes, avec un pic entre 25 et 34 ans en 2011. On n'enregistre aucun suicide dans la tranche d'âge des 75-84 ans. La moyenne d'âge est de 40 ans.



Évolution de la répartition des décès par suicide selon l'âge, chez les femmes

2-d) Évolution des principaux modes de suicide

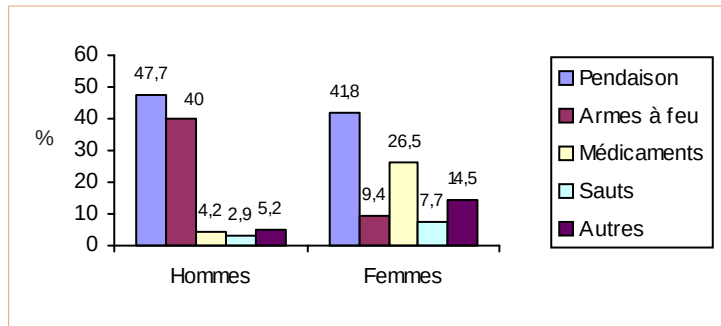
On observe une progression de la proportion des suicides par pendaison au dépend des suicides par arme à feu.



Évolution des principaux modes de suicide, tous sexes confondus

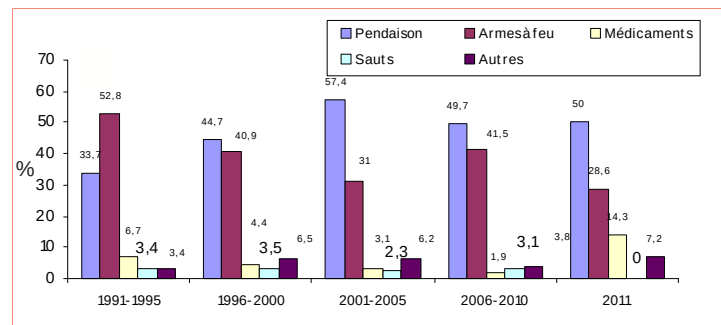
2-e) Évolution des principaux modes de suicide selon le sexe

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 le 1^{er} mode de suicide chez les hommes comme chez les femmes.



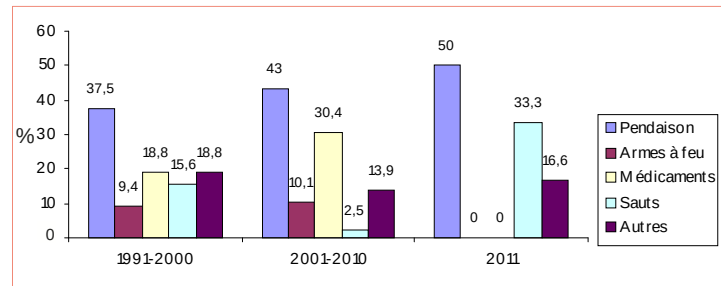
Répartition des principaux modes de suicide selon le sexe, 1991-2011

Chez les hommes, cette répartition varie 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. Depuis 2006, la proportion de suicide par pendaison représente la moitié des modes de suicide. La proportion de suicide par arme à feu avait augmenté entre 2006 et 2010 par rapport à la période antérieure. En 2011, cette proportion est comparable à celle de la période 2001-2005 et l'on note une augmentation de la proportion de suicide par médicaments.



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 en 2011.



Évolution de la répartition des modes de suicide chez les femmes

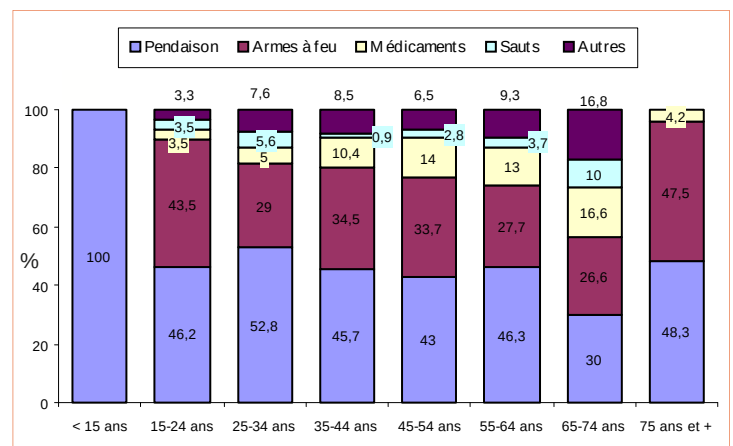
2-f) Principaux modes de suicide selon l'âge

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 médicaments (16%) et les armes à feu (15%) - Source : *La mortalité par suicide en France en 2006 ; DRESS, N°702, septembre 2009.*

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 position (19,5%).

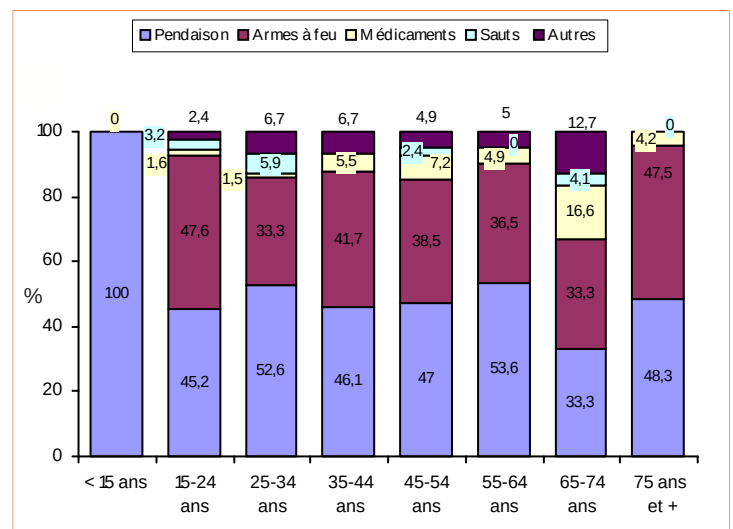
Pour les femmes, la prise de médicaments est le premier mode de suicide (31%) suivi par la pendaison (29%).

En Nouvelle-Calédonie : entre 1991 et 2011, l'étude de la répartition selon la tranche d'âge des différents modes de suicide montre que chez les adolescents (< 15 ans), la pendaison est le mode de suicide toujours utilisé.



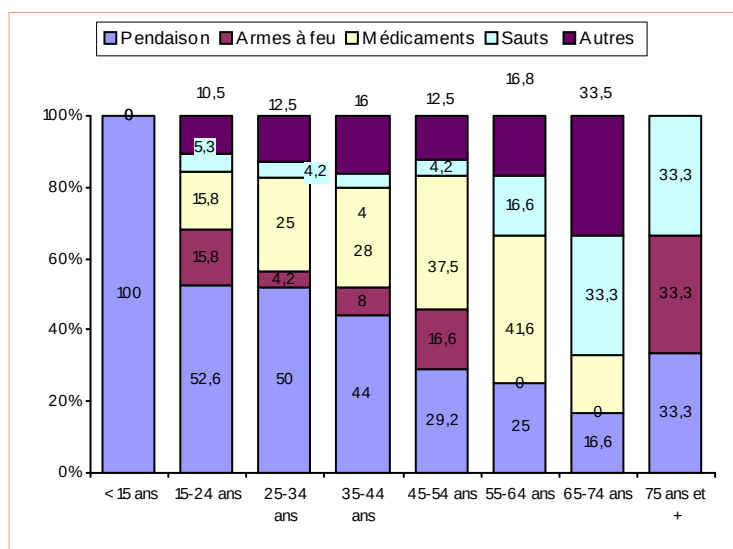
Répartition des différents modes de suicide par tranche d'âge, tous sexes confondus (1991-2011)

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 (1991-2011)

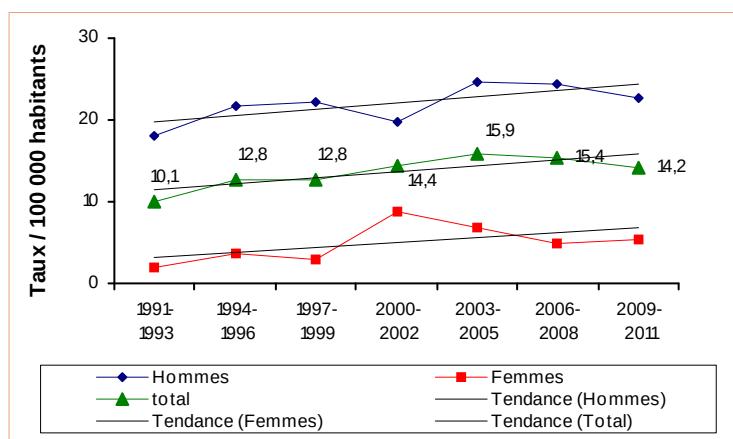
Si pour les femmes le mode de suicide par pendaison est autant utilisé que pour les hommes en général, on note que ce mode de suicide a tendance à diminuer avec l'âge.



Répartition des différents modes de suicide selon l'âge chez les femmes (1991-2011)

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 1991-2011, on a observé une surmortalité 4,5 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

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.

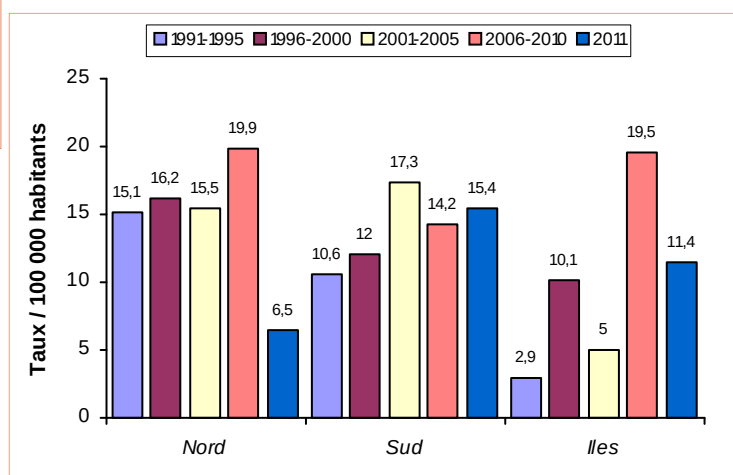
	Hommes		Femmes		Ensemble	
	Nombre	Taux*	Nombre	Taux*	Nombre	Taux*
≤14ans	3	0,45	3	0,48	6	0,47
15-24 ans	126	32,16	19	4,92	145	18,63
25-34 ans	135	35,46	24	6,38	159	21,00
35-44 ans	91	28,07	25	8,08	116	18,31
45-54 ans	83	34,30	24	10,81	107	23,06
55-64 ans	41	24,30	13	8,53	54	16,82
65-74 ans	24	27,75	6	6,78	30	17,14
75 ans et +	17	45,00	3	5,86	20	22,49
Total	520	22,67	117	5,29	637	14,14

*Taux moyen pour 100 000 habitants, population moyenne 2001

2-h) Évolution taux de mortalité par suicide selon la province de résidence

Au cours de la période 1991-2011, 68% des suicides tous sexes confondus concernent des personnes qui résident en province Sud contre 6,6% dans les Iles et 23,4% dans le Nord (2% n'étant pas domiciliés 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 64,4% chez les hommes.

Lorsque l'on rapporte ces décès par suicide à la population concernée, on observe cependant une augmentation du taux moyen annuel au cours de la période 2006-2010 dans la province nord et la province Iles. Par contre, on enregistre un taux moyen de suicides dans le Nord plus faible en 2011 par rapport aux périodes précédentes. Le nombre moyen annuel étant de 7 décès par suicide en Province Nord sur la période de 1991 à 2010, le nombre de cas enregistré en 2011 est bien inférieur à cette moyenne.



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.

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 (*non mis à jour depuis 2008*)
- I.4.6. La médecine du travail

A RETENIR

La population féminine

Les interruptions de grossesse

Le taux d'IVG pour 1 000 femmes est de : 23,5
868 césariennes pour 4 026 accouchements : 21,5%.

Mort maternelle

Taux moyen annuel brut 1991-2011 : 26 pour 100 000 naissances vivantes.

Le nouveau-né

378 nouveau-nés avec un poids de naissance < 2 500 grammes, taux : 9,1%.
355 nouveau-nés prématurés (<37 semaines), taux : 8,6%.

Les enfants

La médecine scolaire : 13 723 consultations médicales effectuées dans les écoles.

Les personnes handicapées

1 482 dossiers étudiés en 2009.

Le Conseil de Santé

24 séances du Conseil de Santé.
1 017 délibérations pour 480 agents.

La médecine du travail

Le SMIT a effectué 33 217 visites.
1 901 visites médicales au CHT pour 1 800 agents.
2 262 salariés de la SLN bénéficient d'une surveillance médicale particulière.

Sources : ISEE, rapports d'activité du CCF et de la PMI (Province Sud) 2011, les IVG : inspection de la santé DASS-NC, bilan d'activité du Dr FAURE (année 2009), résultats préliminaires juin 2011 de l'enquête Baromètre Santé de l'Agence Sanitaire et Sociale de la Nouvelle-Calédonie.

I.4.1.1. La démographie féminine

La population féminine calédonienne, estimée au 1^{er} janvier 2011, est de **124 274 femmes**, soit 49,3% de la population avec une **espérance de vie** toujours supérieure à celle des hommes (80,7 ans versus 74,4 ans)

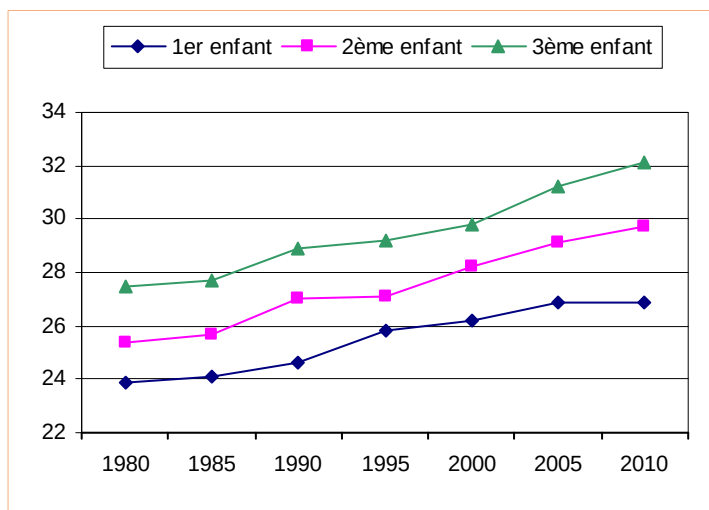
Tranche d'âge	Nombre de femmes
0 - 14 ans	30 563
15 - 49 ans	66 309
50 ans et plus	27 402

La population de femmes âgées de 15 à 49 ans, qui représentent 53,4% de la population féminine, est celle qui est prise en référence pour l'établissement des 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.

I.4.1.2. L'âge de la mère

En 2010 : l'âge de la mère lors de la première naissance était compris entre 15 ans (2 femmes) et 46 ans (2 femmes).

Le graphique qui suit illustre l'évolution depuis 1980 de l'âge moyen des mères selon le rang de la naissance.



Âge moyen des mères par rang total

L'âge de la mère à la naissance augmente de façon régulière depuis 30 ans. Cette augmentation est constatée autant pour le premier que le deuxième et le troisième enfant.

En 1980 pour le premier enfant, l'âge moyen de la mère était égal à 23,9 ans contre 26,9 ans en 2010 soit une augmentation de 12,6%.

Cette variation était de 16,9% pour le deuxième enfant et de 16,7% pour le troisième.

I.4.1.3. La contraception

■ L'activité liée à la contraception dans les structures provinciales

Activité	PMI*			CCF		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Nbre de consultations gynécologiques	164	57	115			
Consultations pour contraception	131	36	13	1 052	1047	1 475
1ère demande de contraception orale	8					
Nombre de D.I.U.** posés	50	11	6	25	36	24
Contrôle DIU/Implanon®				293	324	345
Nombre de pose d'Implanon®	44	51	8	159	165	170
Retrait d'Implanon®	7	58	nd	78	106	132

* : PMI = Protection Maternelle Infantile
** : Dispositif Intra Utérin

A la PMI, depuis 2009, devant l'augmentation des demandes de rendez-vous pour des suivis de grossesse et d'échographies obstétricales, une réorganisation de l'activité du médecin échographiste a été mise en place en concertation avec les autres médecins du centre, avec abandon de l'activité gynécologique de prévention et de dépistage (contraception, réalisation de frottis cervico-vaginaux, visites postnatales). Ce médecin se consacre exclusivement au suivi de grossesse (1^{ère} visite) et aux échographies obstétricales et ponctuellement réalisent quelques gestes (pose de DIU, pose d'implant, retrait de DIU sous échographie). Les échographies de datation en vue d'une IVG sont réalisées par les médecins du CCF. Malgré cette réorganisation, la file active reste intense.

Pour le CCF, les consultations de contraception en 2011 augmente de 41% par rapport à 2010. 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(les) 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 28% des patientes satisfaites le garde jusqu'à la fin d'activité (25,5% en 2010), 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), était la suivante :

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%

La population féminine

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 calédonniennes**, 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				
	2007	2008	2009	2010	2011*
Dispositifs intra-utérins	3 364	2 570	2 995	2 916	2 974
Contraception orale (nb de plaquettes)	98 972	137 950	152 167	153 345	148 234
Formes injectables (nb de doses)	209	229	201	236	248
Implanon®	1 720	2 225	2 570	2 658	2 947
Contraceptifs d'urgence	4 224	3 922	5 218	4 101	3 751
Femmes-année sous contraception	23 982	29 645	32 560	33 747	34 913

* : Pour 2011, conservation des chiffres 2009 pour l'un des grossistes privé et des chiffres 2010 pour le grossiste de la province des Iles qui n'ont pu fournir de données plus récentes au 30/06/2012.

En 2011, on peut estimer à au moins 34 913 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 **53%** de la population féminine concernée.

Le nombre de femmes sous contraception avait ainsi progressé de 3,4% en 2011 et il serait imputable à la forte croissance du nombre d'Implanon® prescrits +10,9% par rapport à 2010, et 71,3% de 2007 à 2011. Les chiffres 2011 restent cependant sous estimés par rapport aux années précédentes, puisque 2 grossistes sur 5 n'ont pas fourni leurs données à temps pour l'analyse. Les valeurs de l'année antérieure ont donc été reportées pour l'année 2011.

■ 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 2011, le CCF a assuré **4 105 consultations** toutes professionnelles confondues, soit 9 consultations de moins qu'en 2010.

Activité médicale de consultation :

- **3 194** consultations ont été assurées par les **médecins** soit 2,3% de plus qu'en 2010.

Le principal motif de consultation reste la contraception, on compte 1894 consultations.

Le 2^{ème} motif est la demande d'IVG, 20 demandes de plus qu'en 2010, soit un total de 457 demandes.

Seules 28 consultations de dépistage anonyme et gratuit du VIH ont été effectuées en 2011.

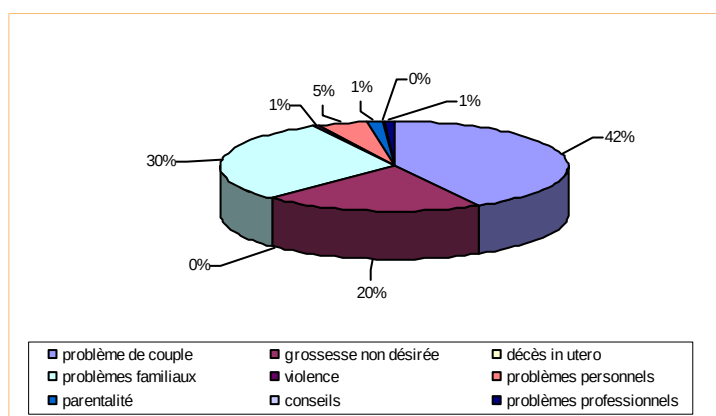
On enregistre une tendance à l'augmentation des échographies ces dernières années (300 en 2009, 541 en 2010 et 592 en 2011).

634 frottis de dépistage du cancer du col ont été effectués en 2011 (35 de moins qu'en 2010).

S'ajoutent à ces consultations 377 **consultations de conseils**, au cours desquelles la patiente reçoit une aide pour le choix de sa contraception, notamment avant une IVG, ainsi que les consultations pour oubli de pilule ou contrôle après la prise de la contraception d'urgence.

356 consultations par l'**assistante sociale**, en diminution par rapport à 2010 de 19,5%. Les principaux motifs de consultation sont les entretiens pré-IVG.

275 consultations réalisées par la **psychologue** soit 5% de moins qu'en 2010. Les motifs de consultation toujours bien adaptés aux indications de la psychologue sont représentés sur le graphique ci-dessous :



280 consultations effectuées par le **juriste** sont en augmentation de 13,8% par rapport à 2010. 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.4.1.4. 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 traitée dans le service de l'Inspection de la Santé.

Cependant, c'est à partir d'une enquête annuelle (ROSA: recueil de l'offre de soins et de l'activité) concernant l'activité hospitalière que ces données ont été extraites pour 2009 et 2010. Elles sont sujettes à critiques, mais constituent néanmoins la meilleure (ou du moins la moins mauvaise) source de données, puisque les opérateurs ne déclarent qu'incomplètement les IVG qu'ils réalisent et pour information, environ 450 fiches de déclaration d'IVG sont reçues par an, ce qui rend discutable l'analyse épidémiologique que nous pouvons en faire.

A noter que les résultats de l'enquête ROSA 2011 ne sont pas encore exhaustifs, ce qui explique que les chiffres de l'année 2011 ne peuvent être présentés.

Le taux d'IVG pour 1000 femmes en âge de procréer (c'est-à-dire de 15-49 ans) est égal **23,5 IVG** valeur supérieure à celle de 2009.

	2009			2010		
	Chir	Médec	Total	Chir	Médec	Total
Anse-Vata	582	307	889	619	356	975
Baie des Citrons	0	0	0	0	0	0
Magnin			95			70
CHN Koumac			62			65
CHN Poindimié	0	21	21	0	21	21
CHT	293	119	412	364	68	432
Total			1 479			1 563
Femmes de 15 à 49 ans	64 907			66 309		
Taux d'IVG pour 1 000	22,7			23,5		

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 1000 femmes est de **14,5**. (Source : DREES études et résultats de juin 2011).

Les IVG au Centre de Conseil Familial de la Province Sud :

En 2011, on note **457 demandes d'IVG** soit 20 de plus qu'en 2010. 22% des demandeuses ont déjà fait au moins une IVG, elles étaient 24% en 2010 et 2009.

Le constat est inversé par rapport à 2010, une baisse de l'utilisation des méthodes naturelles (retrait, abstinence périodique) est enregistrée au moment de la conception de la grossesse non désirée, mais 75% des causes de ces grossesses non désirées correspondent à une absence de contraception.

67,5% des femmes qui demandent une IVG sont âgées de 18 à 24 ans, 13% d'entre elles ont moins de 18 ans.

On constate une diminution du nombre de mineures, 17 de moins qu'en 2010. Les 12 femmes plus jeunes avaient 15 ans et parmi elles, une femme avait dépassé le terme légal, et 7 autres consultaient pour la 1^{ère} fois après 9 semaines d'aménorrhée.

Pour les 14 filles de 16 ans, toutes sont venues précocement, avant 9 semaines, sauf 3 qui avaient dépassé largement les 14 semaines.

Parmi les 34 filles de 17 ans, 1 seule avait dépassé le terme légal, 4 sont arrivées à plus de 10 semaines, et 1 a fait deux demandes d'IVG dans l'année.

La population féminine

207 jeunes filles scolaires, étudiantes ou en apprentissage ont demandé une IVG en 2011, 209 en 2010 (201 en 2009, 172 en 2008, 167 en 2007). On observe donc une stabilité au cours des 2 dernières années.

Entretiens pré-IVG

En 2011, 48 mineures ont été reçues par l'assistante sociale du CCF pour un entretien social pré-IVG, soit une baisse de 29%. Depuis 3 ans, le nombre de mineures reçues pour un entretien social pré-IVG était en moyenne de 65. Cependant, malgré cette baisse, l'accompagnement des mineures a demandé davantage de temps et d'investigation dans les situations complexes.

■ 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 2011, 13 interruptions médicales de grossesse contre 11 en 2010 (14 en 2009, 13 en 2008 et 15 en 2007). A noter en 2011, 1 IMG supplémentaire pratiquée mais qui n'a pas été prise en compte dans l'analyse en raison du poids du fœtus inférieur à 500 grammes et de son âge gestationnel inférieur à 22 semaines.

Les motifs de ces 13 interruptions thérapeutiques de grossesse pratiquées étaient les suivants :

- 3 anomalies chromosomiques (23,1%),
- 1 infection (7,7%),
- 7 malformations congénitales (53,8%),
- 1 chorioamniotite (7,7%),
- 1 immaturité extrême (7,7%)

Le recueil spécifique des causes médicales de décès périnatal sur 21 ans (1991-2011) - qui inclut les décès de fœtus pesant au moins 500 grammes et d'un âge gestationnel supérieur à 22 semaines - permet de relever **204 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 1.1.3).

I.4.1.5. Les frottis de dépistage du cancer du col

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

23 810 frottis ont été analysés en Nouvelle-Calédonie par les deux laboratoires d'anatomo-cytopathologie (soit 3,7% de plus qu'en 2010).

Pour le **laboratoire privé** d'anatomie et de cytologie pathologiques des docteurs DAMIENS et BARON, **15 044 frottis** ont été analysés en 2011, soit 15,7% de plus qu'en 2010.

28,6% de ces frottis ont été effectués dans le cadre de la **campagne de dépistage CAFAT en province Sud**.

398 frottis se sont révélés pathologiques soit **2,6%** de l'ensemble des frottis.

Lésions dépistées	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%
Suspect de lésion virale ASCUS	105	0,70	72	0,46	76	0,58	84	0,56
ASCH	24	0,16	24	0,15	11	0,08	45	0,30
AGUS	-	0,00	9	0,05	16	0,12	15	0,10
Lésion intra-épithéliale de bas grade	236	1,58	169	1,08	176	1,35	165	1,10
Lésion intra-épithéliale de ht grade	55	0,37	46	0,29	50	0,38	43	0,29
Dystrophies			87	0,55	90	0,69	46	0,31
Total frottis pathologiques	420	2,81	407	2,6	407	3,2	398	2,6
Total frottis analysés	14 959		15 551		12 997		15 044	

Répartition détaillée des différentes lésions diagnostiquées sur la totalité des frottis

b) Le **laboratoire de cytopathologie du CHT** de Nouvelle-Calédonie, fait état de **8 766 frottis cervicaux** en 2011, soit -11,9% de moins qu'en 2010.

Comme le montre le tableau suivant, le nombre annuel de frottis en 2011 est légèrement au-dessous de la moyenne annuelle calculée sur les 8 dernières années (2003-2010) qui est de 9 954 frottis.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Evol. 10-11
Nombre de frottis	10 596	9 361	9 546	9 510	9 438	9 756	11 467	9 946	8 766	-11,9%
Dont campagne	2 898	nd	2 019	2 086	1 903	nd	3 108	2 202	nd	2%

Les pathologies rencontrées et leurs fréquences respectives se répartissent selon le tableau qui suit :

	2009	2010	2011
Lésions	Nombre	Nombre	Nombre
Lésions intra-épithéliales	366	353	528
Dysplasie légère ou NIE I ou LIE de bas grade	140	162	201
Dysplasie légère ou NIE I ou LIE de bas grade + condylome			
Dysplasie marquée ou NIE III ou LIE de haut grade		39	77
Dysplasie marquée ou NIE III ou LIE de haut grade + condylome			
Dysplasie modérée ou NIE II ou LIE de haut grade	33		
Dysplasie modérée ou NIE II ou LIE de haut grade + condylome			
Carcinome épidermoïde	6	2	4
Carcinome in situ			2
Matériel évocateur d'un adénocarcinome (SAI)	3	6	1
Matériel évocateur d'un carcinome à cell. indiffer.		2	
Matériel glandulaire atypique non précisé (AGUS)	12	17	29
Matériel malpighien atypique non précisé (ASCUS)	155	105	184
Matériel malpighien atypique suspect de ht grade (ASCH)	17	20	30
% de lésions intra épithéliales	3,2	3,5	6,0
Nombre de frottis	11 467	9 946	8 766

* 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.

■ Extrait des résultats préliminaires de l'enquête Baromètre Santé : frottis et dépistages du cancer du col de l'utérus (juin 2011 - ASS-NC)

Sur un échantillon de 2 513 personnes calédoniennes âgées de 18 ans et plus (1 515 femmes et 998 hommes), les trois quart (76%) de la population interrogée connaissent l'utilité d'un frottis du col de l'utérus, les femmes étant mieux informées que les hommes (91% vs 61% ; $p < 0,001$) ; de même les métropolitains sont plus largement informés que les mélanésien et les polynésien (89% vs 70,6% et 66%, $p < 0,001$).

Près de 86% des femmes de 18 à 67 ans déclarent avoir déjà réalisé un frottis du col de l'utérus : elles sont 62% à l'avoir pratiqué entre 18 et 27 ans tandis qu'elles sont plus de 90% après 28 ans ($p < 0,001$).

Bien que moins fortes, on retrouve sensiblement les mêmes inégalités que pour le dépistage du cancer du sein ; les polynésiennes et les mélanésiennes sont proportionnellement moins nombreuses à avoir déjà pratiqué cet examen ($p < 0,001$).

Plus d'un tiers des femmes (35%) ont demandé elles-mêmes l'examen, plus particulièrement les européennes (46%).

L'invitation des pouvoirs publics à faire cet examen gratuitement semble avoir incité 35% des femmes à faire faire un frottis. L'invitation a particulièrement fonctionné parmi les polynésiennes (plus de 52%) et les mélanésiennes (42%).

Les examens font suite à une prescription médicale pour 28,5% des femmes mais davantage chez les plus jeunes (35% en moyenne pour les 18-37 ans).

La majorité des femmes (53%) déclare avoir fait le dernier frottis il y a moins d'1 an et pour un tiers (32%), le dernier frottis a été réalisé il y a 1 à 3 ans.

Le sentiment de ne pas avoir besoin de l'examen et le manque de temps sont les principales raisons évoquées parmi les femmes n'ayant jamais réalisé de frottis ou l'ayant fait il y a plus de trois ans (respectivement 29% et 27%).

I.4.1.6. La campagne de dépistage du cancer du sein

Source: Agence Sanitaire de Nouvelle Calédonie (ASS-NC)

L'étude sur le dépistage du cancer du sein a été menée sur une base de 1 515 femmes calédoniennes âgées de 18 ans et plus.

91% des femmes concernées connaissent l'utilité de ce dépistage.

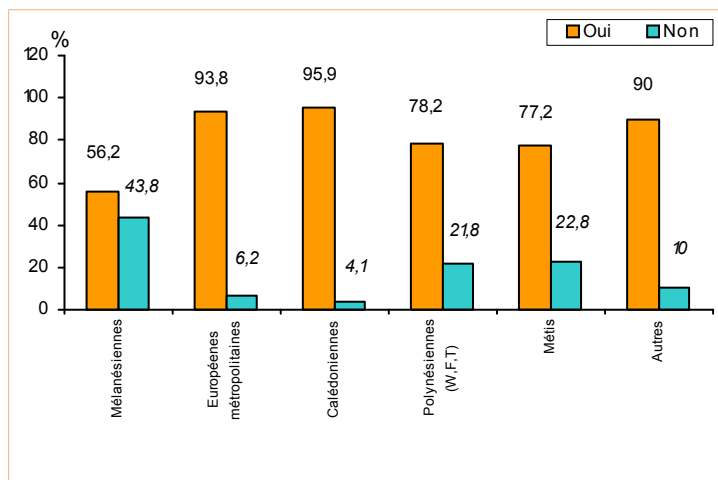
79% d'entre elles, ont déjà passé cet examen. Pour près de 7 sur 10 d'entre elles (68%), l'examen date de moins de 2 ans.

Dans 37% des cas, l'examen a été prescrit par le médecin et dans 31% des cas, l'intéressée déclare l'avoir directement demandé à son médecin. Enfin, 26% des femmes ont fait réaliser une mammographie au cours des 2 dernières années en réponse au courrier l'invitant à le faire gratuitement dans le cadre de la campagne de dépistage organisé par l'agence sanitaire et sociale.

Plus de 20% des femmes de 50 à 67 ans n'ont toutefois jamais réalisé cet examen.

La population féminine

Les inégalités ethniques sur la connaissance de ce dépistage se retrouvent dans la réalisation ou non de la mammographie ($p < 0,001$).



Aussi, ce sont plus les femmes des Iles Loyautés puis celles de la province Nord (Est et Ouest) qui n'ont jamais bénéficié de cet examen : les taux respectifs de mammographies non réalisées sont de 52%, 40% et 32% versus 15% parmi les femmes du grand Nouméa et plus de 27% en province Sud ($p < 0,001$).

Les principales raisons invoquées pour ne jamais avoir pratiqué cet examen ou l'avoir fait depuis plus de 4 ans sont l'absence de besoin (34%), puis la méconnaissance de ce dépistage (20%). On peut noter par ailleurs que plus de 14% des femmes ont répondu «Ne sait pas» à la question : «Pour quelle raison vous n'avez jamais (re) passé cet examen?».

■ Extrait du bilan d'activité de la campagne de dépistage du cancer du sein (année 2010)

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 dépister des cancers à un stade précoce.

Le 10 août 2009, la première campagne de dépistage organisé a été officiellement lancée en Nouvelle-Calédonie.

A dater de son lancement et pendant une période de deux ans, chaque femme de Nouvelle-Calédonie ayant entre 50 et 74 ans devra recevoir une invitation personnalisée à domicile, pour effectuer une mammographie de dépistage gratuite.

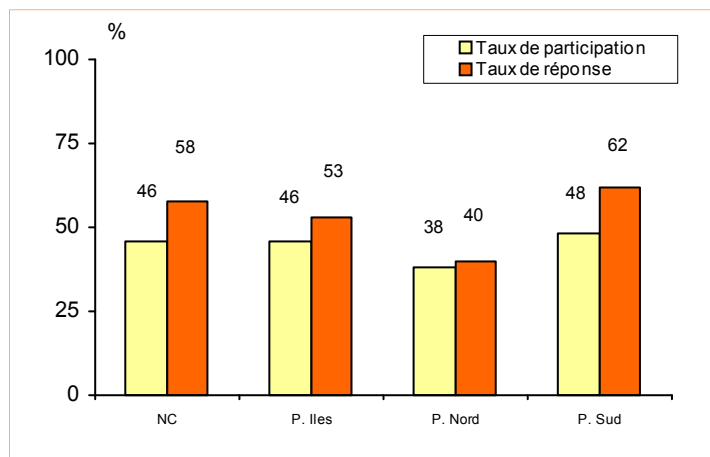
Dans le cadre de ce dépistage organisé, les mammographies qui n'ont révélées aucune anomalie à la première lecture sont revues par un second lecteur spécialement formé. Cette double lecture, associée à un examen clinique des seins, est un élément fort de la fiabilité du dépistage organisé.

Tous les appareils de mammographie 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).

17 055 femmes sont concernées par le dépistage sur la province Sud (soit 78% des femmes éligibles de NC), 3 340 femmes sur la province Nord (soit 15% des femmes éligibles de NC) et 1 476 femmes sur la province Iles (soit 7% des femmes éligibles de NC).

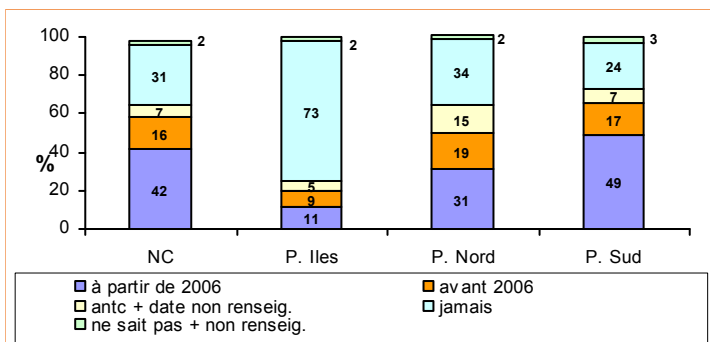
Sur le graphique ci-dessous, le taux de participation correspond au rapport entre le nombre de mammographies et le nombre de personnes invitées (excluant les retours OPT et les personnes décédées).

Le taux de réponse correspond au rapport entre le nombre de mammographies et au nombre de bulletins réponse au nombre de personnes invitées (excluant les retours OPT et les personnes décédées).



L'objectif de la campagne de dépistage est d'obtenir un taux de participation de 70%, qui doit être atteint au fil des campagnes. Le taux de participation actuel est de 46%. On peut remarquer que le taux de participation dans les Iles est comparable à celui de la province Sud, et plus élevé que celui de la province Nord.

On peut observer une situation très inégalitaire dans l'accès au dépistage avant le lancement de la campagne : près de 73% des résidentes des Iles ayant réalisé une mammographie de dépistage dans le cadre de la campagne n'avait jamais réalisé de mammographie auparavant, contre 24% et 34% respectivement, dans le Sud et le Nord.



41% des personnes ayant eu une mammographie cotée ACR5 (anomalie radiologique - probabilité de cancer supérieure à 95%) dans le cadre de dépistage organisé n'avaient jamais réalisé de mammographie. Seule 26% des personnes ayant eu leur mammographie classée ACR5 avaient un accès à un dépistage dans des conditions proches des recommandations.

Conclusion : on a pu observer une participation importante à cette campagne puisqu'un peu plus d'une femme sur deux à répondu à l'invitation de la cellule de dépistage avec un taux de participation important pour les femmes des Iles Loyauté par rapport aux pratiques antérieures.

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

On note en 2011, un taux élevé de césariennes aussi bien dans le secteur public et privé, dépassant le taux de la Métropole.

	2009			2010		
Etablissement	césariennes	accouch.	%	césariennes	accouch.	%
Hôpital Thavoavianon	26	307	8,4	31	282	11
CHT	363	2 111	17,2	396	2 080	19
Polyclinique Anse-Vata	142	666	21,3	156	696	22,4
Clinique Magnin	211	1 026	20,5	285	968	29,4
TOTAL	742	4 110	18,0	868	4 026	21,5

Taux de césariennes par établissement
(Nota : est comptabilisé une césarienne pour les grossesses multiples)

Avec la mise en place du réseau périnatal et des transferts in utéro vers le CHT, maternité de plus haut niveau, le taux de césarienne dans le secteur public reste inférieur à celui du privé.

■ 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.

962 consultations d'obstétrique dont 332 premières visites de grossesse ont été effectuées à la protection maternelle en 2011. On observe une augmentation de plus de 20% de l'activité de suivie de grossesses.

1 256 échographies ont été réalisées (soit 9,7% de plus qu'en 2010 (N=1 145)) ce qui représente 54% de l'activité du médecin.

1088 consultations de grossesses ont été effectuées par la sage-femme soit 9,6% de moins qu'en 2010.

A noter que depuis août 2011 la réalisation de 36 séances d'approximativement 1 heure de préparation à la naissance qui se décline à raison de 3 séances par grossesse.

Année	Désignation	Public	Privé	Total
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
2011	Nombre d'accouchements ***	2 362	1 664	4 026
	Nombre de césariennes **	427	441	868
	%	18	26,5	21,5

* Fichier ROSA ** fichier ROSA après validation DASS en 2009 ** validation DASS avec réseau périnatal en 2010. *** statistiques du CHN P. Thavoavianon

Évolution du taux de césariennes.

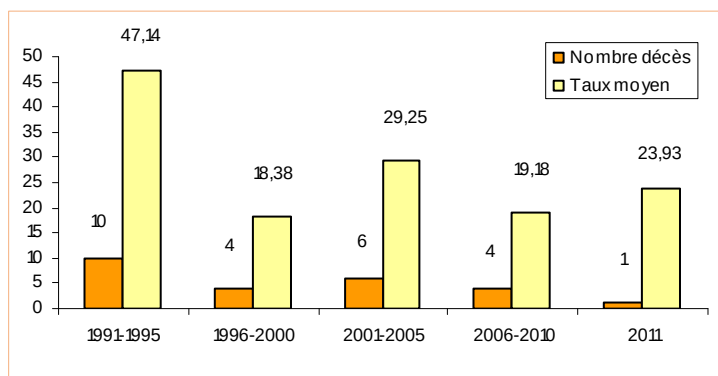
La population féminine

■ 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 2011 (1 en 2010, 1 en 2009, 0 en 2008, 2 en 2007 et 0 en 2006) soit un total de 25 décès sur une période de 21 ans.

Le taux moyen annuel brut (1991-2011) s'établit donc à **26,0 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 33,2 ans pour la période étudiée 1991-2011.

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

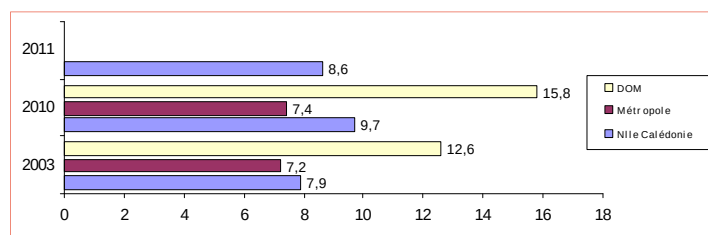
* Inclut le Canada, les Etats-Unis, le Japon, l'Australie, la Nouvelle-Zélande ainsi que l'Europe
(1) : Nombre de décès maternels pour 100.000 naissances vivantes.

Mortalité maternelle dans le monde

Sources : Recueil des données de natalité 2011 des cliniques et hôpitaux – Données ISEE 2010
Réseau périnatal Naître en NC de S. Camuzeaux - CHT année 2011. résultats études drees n°755, octobre 2011

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.



Les taux de prématurité sont deux fois plus élevés dans les DOM (Guadeloupe, Guyane et la Réunion) qu'en métropole. En Nouvelle-Calédonie le pourcentage de nouveau-nés de moins de 37 semaines reste supérieur à celui de la Métropole.

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	2010			2011		
	âge gestat. < 37 sem	naiss. totales	% de est < 37 sem	Âge gestat. < 37 sem	naiss. totales	% de gest < 37 sem
Hôpital P. Thavoavianon	19	307	6,1	15	282	5,3
CHT	331	2 160	15,3	288	2 162	13,3
Polyclinique Anse-Vata	14	666	2,1	18	698	2,6
Clinique Magnin	41	1 032	3,9	34	982	3,4
Total des données disponibles	405	4 165	9,7	355	4 124	8,6

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 2011, **au minimum 355 enfants (toutes naissances confondues) nés avec un âge gestationnel inférieur à 37 semaines**, soit au moins 8,6% des naissances.

Nombre et taux de naissances avec un âge gestationnel inférieur à 37 semaines.

I.4.2.2. Enfants nés avec un poids inférieur à 2 500 grammes

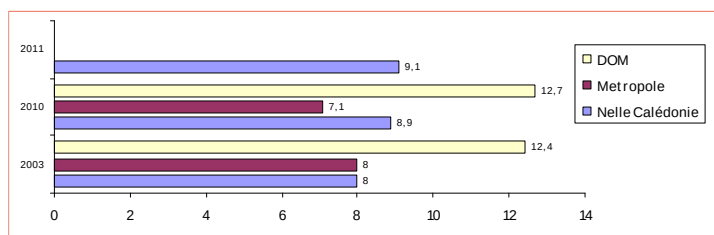
Le petit poids de naissance est défini par un poids inférieur à 2 500 grammes, et le très petit poids de naissance par un poids inférieur à 1 500 grammes. Il caractérise le retard de croissance in utero. Les petits poids de naissance constituent un risque important pour la mortalité infantile. Cet indicateur 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	2010			2011		
	naiss. < 2500 gr	naiss. totales	% de naiss. < 2500 gr	naiss. < 2500 gr	naiss. totales	% de naiss. < 2500 gr
Hôpital P. Thavoavianon	18	307	5,8	24	282	8,5
CHT	304	2 160	14,1	304	2162	14
Polyclinique Anse-Vata	14	666	2,1	26	698	3,7
Clinique Magnin	36	1 032	3,5	24	982	2,4
Total des données analysables	372	4 165	8,9	378	4124	9,1

Nombre et taux de nouveau-nés avec un poids de naissance inférieur à 2500 grammes.

En 2011, on relève au minimum **378 enfants nés avec un poids de naissance inférieur à 2 500 grammes**, soit au moins 9,1% des naissances totales.



Les taux d'enfant de petit poids sont, tout comme les taux de prématurité, nettement plus élevés dans les DOM (Guadeloupe, Guyane et la Réunion) qu'en métropole. En Nouvelle-Calédonie le pourcentage de nouveau-nés de moins de 2 500 grs a tendance à augmenter et est plus élevé que celui de la Métropole en 2010.

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.

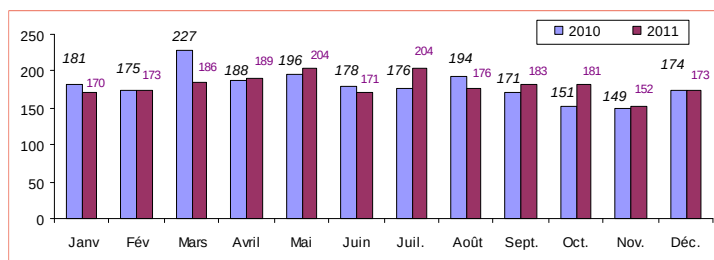
Le réseau périnatal a participé à la mise en œuvre du schéma d'organisation des soins en périnatalité en 2009, en collaboration avec la DASS-NC

C'est la 1^{ère} année où l'on obtient des indicateurs détaillés sur les caractéristiques des accouchements.

A partir de 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 nouveau-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) en 2010 et 2 162 naissances en 2011.

On observe sur la figure suivante une répartition qui varie au cours de l'année avec plus de naissances de mars à mai. Les valeurs les plus basses étant observées au cours du dernier trimestre de l'année.



Répartition des naissances par mois pour l'année 2011

Dans plus de 95% des cas sur les 2 années étudiées, il s'agissait de grossesses uniques. On note 47,7% de femmes primipares en 2011 contre 41,9% en 2010. On enregistre 3,8% de grossesses gémellaires en 2010 contre 4,5% en 2010. Aucune naissance triple ou supérieure n'a été constatée sur ces 2 années.

En 2011, on a constaté une baisse de -32,5% des accouchements hors structure hospitalière (domicile, voiture, ambulance, centres médicaux) par rapport à 2010 (29 en 2011 contre 43 en 2010) avec transfert de la mère et de l'enfant au CHT Magenta.

Concernant l'accouchement :

En 2011, seules 24,9% des femmes n'ont pas bénéficié d'analgésie (24,1% en 2010), 72,9% ont bénéficié d'une analgésie péridurale (63,7% en 2010) et 1,3% d'une rachianesthésie (9,5% en 2010).

Par ailleurs, 13,1% ont fait l'objet d'un déclenchement (12,5% en 2010).

La présentation de l'enfant était le plus souvent céphalique (91,9%) pour 5,1% de présentation par le siège (on observait un pourcentage équivalent en 2010).

Le taux de césarienne au CHT de Magenta est égal à 18,3% (N=396). Il était de 17,8% en 2010 (N=385).

En 2011, 112 césariennes étaient programmées, le plus souvent en raison d'un utérus cicatriciel (39,3%) ou d'une présentation par le siège (12,5%), 8% ont été programmées en raison du diagnostic de RCIU. En 2010, 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, 41,3% (40% en 2010) l'ont été en raison d'une anomalie du rythme cardiaque fœtal et 15,9% (20,8% en 2010) pour une stagnation de la dilatation.

Parmi les 1 766 accouchements par voie basse, la délivrance a été dirigée dans plus de 3 cas sur 4. Une extraction instrumentale a été nécessaire dans 8,8% des cas (8,2% en 2010), le plus souvent suite à une anomalie du rythme cardiaque fœtal.

Parmi l'ensemble de ces naissances, 30 hémorragies du post-partum ont été enregistrées (1,7% des cas) dont 4 suite à une césarienne et 26 suite à un accouchement par voie basse. (45 hémorragies en 2010 ce qui représentait 2% des cas et 16 suite à une césarienne et 29 suite à un accouchement par voie basse).

Concernant les nouveau-nés :

► Poids de naissance :

7,8% des nouveaux nés avaient un poids de naissances entre 2000 g et < 2500g (8,2% en 2010) ;

1,7% des nouveaux nés avaient un poids de naissance <1000 g (même % en 2010).

► Terme :

86,6% des enfants sont nés à terme (>37 semaines d'aménorrhées) et 84,6% en 2010

5% sont nés entre 29 SA et 34+6 SA (même % en 2010)

1,8% entre 22 et 28+6 SA et 1,9% entre 22 et 28+6 SA en 2010.

► Enfants nés sans vie :

En 2011, 35 enfants ont été enregistrés comme mort-nés (terme >22 SA et/ou 500 g) dont 21 suite à une mort fœtale in utero (MFIU) et 14 interruptions médicales de grossesse (IMG). 10 enfants sont décédés en période néonatale précoce.

En 2010, 45 enfants avaient été enregistrés comme mort-nés (terme >22 SA 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 croissance.

Les valeurs de ces indicateurs, concernant le nouveau-né (prématurité et petits poids), nettement plus faibles dans les autres maternités que celles du CHT, mettent en avant l'efficacité de la mise en place du transfert in utero en Nouvelle-Calédonie.

Les caractéristiques spécifiques des accouchements 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 : centre de protection maternelle et infantile de Nouméa, centre de santé de la famille Lucie Lods, et centre médico-scolaire, année 2011, de la direction provinciale de l'action sanitaire et sociale Sud. Aucune donnée détaillée n'est disponible en 2011 pour les CMS des provinces hors Nouméa. Synthèse des campagnes 2010 et 2011 - rapport d'activité de l'agence sanitaire et sociale de Nouvelle-Calédonie (ASS-NC).

I.4.3.1. La population

La population calédonienne moyenne estimée au 1^{er} janvier 2011, par groupe d'âge quinquennal, compte **84 471** jeunes âgés de 0 à 19 ans, soit 33,5% de la population totale. La répartition par tranche d'âge est la suivante :

Tranche d'âge	Nombre d'enfants
0-4	19 855
5-9	20 726
10-14	22 477
15-19	21 413

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 2011, aucune données des provinces Îles et Nord ne sont disponibles au 31/07/2012.

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 Montravail 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 Montravail, 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 2011 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 2011, **4 469 consultations** ont été effectuées par les deux médecins de Nouméa (4828 en 2010). 826 nouveaux dossiers ont été créés (789 en 2010). Ces consultations ont pour objet la surveillance de la croissance de l'enfant, du développement psychomoteur et affectif de la naissance à 6 ans. Les médecins dispensent aussi des informations sanitaires 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 des 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.

Six puéricultrices constituent l'équipe paramédicale de la PMI de Nouméa. Leur activité a été la suivante :

- **6 674** entretiens « puéricultrices-parents » soit -8% de moins qu'en 2010,
- **641** visites à domicile (contre 742 en 2010),
- **4 947 vaccinations** réalisées (4 973 en 2010) et **7 tests** de Guthrie – dépistage de l'hypothyroïdie - soit 1 de plus qu'en 2010.

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.

■ Le centre médico-scolaire (CMS)

A Nouméa, le centre médico scolaire de Montravail, est en charge de la surveillance de 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 bénéficient également d'une visite médicale assurée par le centre.

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.

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 des pathologies et des handicaps, particulièrement sensoriels, moteurs, troubles du langage et du comportement afin d'initier un suivi et une prise en charge adaptée.

- assurer un suivi régulier et la prise en compte des difficultés propres aux populations fragilisées et aux enfants porteurs d'une problématique en santé physique ou mentale entraînant un trouble de l'adaptation scolaire.

- la prévention de la maltraitance et de la violence à l'école,

- favoriser l'accueil des enfants handicapés,

- recenser les demandes en matière d'éducation pour la santé en fonction des besoins identifiés et/ou demandes en relation avec les différents intervenants dans les domaines concernés.

• 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 dépistage de troubles 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 2011, **13 723** consultations médicales ont été effectuées et se répartissent ainsi :

	Nombre d'enfants concernés	Nombre d'enfants examinés	% d'enfants vus
Visites médicales d'incorporation	2 270	2 178	95,9%
Visites médicales systématiques			
CP	1 925	1 914	99,5%
CE2	1 944	1 897	97,6%
CM2	1 954	1 942	99,4%
Clis	105	101	96,2%
IME/ACH	101	92	91,1%
SEGPA	484	445	91,9%
Visites médicales à la demande		5 154	

File active des enfants vus en visites médicales systématiques

On compte 652 visites médicales effectuées à l'Université de la Nouvelle-Calédonie.

• La vaccination

Le calendrier vaccinal voté par le Congrès de la Nouvelle-Calédonie (délibération n°21/CP du 4 mai 2006 relative aux vaccinations et revaccinations contre certaines maladies transmissibles) a été réactualisé en 2011 par la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales de la Nouvelle-Calédonie. 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.

Dans le service de la protection infantile de Nouméa, 4 947 vaccins ont été réalisés et fournis par la DPASS Sud (soit 0,5% de moins qu'en 2010), grâce à une convention établie entre la pharmacie de la DPASS Sud et les organismes sociaux (Aidé médicale et CAFAT) dont bénéficient les parents.

Au centre médico-scolaire de Nouméa, les injections effectuées par les infirmières ou puéricultrices après avis médical, ont lieu le mercredi après-midi et pendant les vacances scolaires. 163 vaccinations contre la grippe saisonnière ont été effectuées en 2011 (155 en 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			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009*	2010*	2011
DTCP								
Prevenar	1 464	1 572						
Pentavac	1 442	1 461					1/1	1
DTP								
Engerix B	14	10						
Pentacoq	3	3						
Revaxis	1	2				466/30	534/22	634
Rouvax			4 973 vaccins (non détaillé)	4 947 vaccins (non détaillé)				
Tetravax	1	0				350/7	360/9	345
Genhevac B	747	805				37/1	63/3	
ROR	540	569				175/7	38/1	
Priorix						0/8	0/7	40
MMR								169
Grippe							1/0	163
Méningo - autres						63/4		
Autres	3	2			2 581	0/1	0/5	10
BCG	53	40						
IDR	358	378				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 1 229 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 2008

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 outre dans les établissements scolaires, est de concevoir, planifier et animer des actions de prévention bucco-dentaire provinciale. 493 consultations ont été demandées en 2011.

de l'ordre) en 2007 de mettre en place un projet de prévention bucco-dentaire, complémentaire aux actions de prévention collectives déjà entreprises, soutenu et coordonné par l'ASS-NC.

Ce projet, initié dès 2008 consiste en un système de cabinet dentaire mobile (caravane) dans lequel des actions d'éducation et de soins sont dispensées. Participent à ce projet des chirurgiens-dentistes libéraux.

Le cabinet dentaire mobile se rend dans les écoles classées prioritaires. Sont concernés tous les enfants scolarisés dans les classes de CP. Le programme prévoit un cours de prévention collective sur l'hygiène bucco-dentaire, suivi après autorisation des parents, d'un comblement des puits et sillons sur les premières molaires définitives.

Ce projet a été mis en place pour répondre à plusieurs objectifs qui sont : l'amélioration de l'état dentaire des enfants, la sensibilisation des parents à l'hygiène buccale de leurs enfants, la prise de conscience des enfants à la nécessité d'un bon brossage régulier des dents.

I.4.3.3. La prévention buccodentaire

synthèse des campagnes 2010 et 2011

Source : rapport d'activité 2011 de l'agence sanitaire et sociale de Nouvelle-Calédonie (ASS-NC)

■ Introduction

En accord avec les recommandations de l'OMS, il a été décidé par les représentants du gouvernement, des 3 provinces, de la CAFAT et des chirurgiens-dentistes (syndicats et conseil

■ Contexte du projet

L'évaluation de l'état bucco-dentaire des enfants est effectuée au travers de la mesure de l'indice CAO (nombre de dents cariées, absentes ou obturées par bouche). Plusieurs enquêtes ont été effectuées dans le passé chez les enfants de 12 ans et avaient permis de montrer que le niveau de santé dentaire était inférieur au regard des recommandations de l'OMS (2010 : indice > 1) puisque l'indice moyen de la province Nord en 2009 était égal à 3,5, celui de la province Sud en 2007 de 1,95 et celui de la province des Iles en 2002 égal à 3,1.

Dans ce contexte, et après convention passée avec le centre de recherche en odontologie de l'Université de Clermont-Ferrand, un chirurgien dentiste a été missionné pour coordonner une enquête épidémiologique sur l'état de santé bucco-dentaire des enfants âgés de 6, 9 et 12 ans scolarisés en Nouvelle-Calédonie selon un protocole standardisé.

■ Résultats

• Bilan d'activité des campagnes 2010/2011

Au cours de l'année 2010, la caravane s'est déplacée 122 jours, soit 75% du temps scolaire qui était de 163 jours, avec 67% du temps passé en province Sud, 18% dans le Nord et 15% dans les Iles Loyauté.

Ainsi, 29 écoles prioritaires ont été visitées en province Sud, concernant 1 099 élèves de CP, 16 écoles en province Nord (Voh, Koné, Pouembout, Poya, Canala), concernant 281 élèves, 18 écoles dans les Iles Loyauté (Lifou), concernant 198 élèves, ce qui représentait en 2010, 35% de la population scolaire des CP.

Au cours de l'année 2011, la caravane a été utilisée à 88% du temps scolaire, avec 59% du temps passé en province Sud, 17% en province Nord (Voh, Koné, Pouembout, Koumac, Poindimié, Ouégoa, Canala, Kaala-Gomen, Ponérihouen) et 12% dans les Iles Loyauté.

Ainsi en 2011, 83 écoles ont été visitées, concernant environ 2 040 élèves de CP, augmentant ainsi par rapport à 2010, la proportion des élèves concernés à 46% effectifs concernés. 43 écoles prioritaires ont été visitées en province Sud, concernant 1 361 élèves de CP, 22 écoles en province Nord pour 478 élèves, 18 écoles dans les Iles (Lifou) pour 208 élèves.

Tableau récapitulatif des effectifs concernés :

	2010			2011			Bilan élèves 2010-2011
	Nb écoles	Nb d'élèves concernés	%	Nb écoles	Nb d'élèves concernés	%	
P. Sud	29	1 099	70%	43	1 361	66%	+ 24%
P. Nord	16	281	18%	22	478	23%	+ 70%
P. Iles	18	198	12%	18	208	11%	+ 5%
Total	63	1 578		83	2 047		+29,7%

Ainsi, la campagne 2011 a permis d'augmenter de 29,7% le nombre d'élèves éligibles de CP, de manière plus importante en province Nord et de 31,7% le nombre d'écoles visitées.

Dans la mesure où une autorisation parentale devait être obtenue pour pratiquer l'examen bucco-dentaire, en 2010, 91% des parents ont donné cette autorisation et 1 395 enfants ont été examinés et en 2011, un taux comparable (90%) avec 1 814 élèves examinés (+23% par rapport à 2010).

• Santé bucco-dentaire

Sont comptabilisés le nombre de molaires définitives par enfant qui font l'objet d'un comblement de sillon.

Ainsi, en 2010, 38% des 1 395 enfants examinés avaient au moins une molaire définitive non sortie, ce qui représentait 27% de molaires non sorties parmi les 5 580 concernées. En 2011, 33% des 1 814 enfants examinés avaient au moins une molaire non sortie, soit 24% des 7 256 molaires non sorties.

	2010	2011
Enfants	1 395 enfants examinés	1 814 enfants examinés
Au moins 1 carie	24,5% des enfants	13% des enfants
Orientation chez un dentiste	73,5% des enfants	71% des enfants
Dents	5 580 molaires concernées	7 256 molaires concernées
Dents incluses	27%	24%
Complements de sillons existants réalisés	4% molaires 48% molaires	4% molaires 57% molaires
Molaires obturées	0,5%	0,5%
Doutes de caries	6,5%	7,5%
Molaires cariées	13,6%	7%

Ainsi, en 2011, indépendamment du fait qu'un plus grand nombre d'enfants ont été examinés, ont été réalisés plus de complements de sillon, chez des enfants qui présentaient une proportion plus élevée de molaires sorties et une proportion moins élevée de molaires cariées ou avec doute de carie par rapport à 2010.

En conclusion, le taux de dents définitives cariées ou avec un doute de carie reste encore élevé pour des enfants de 6 ans et justifie la nécessité de faire prendre conscience aux parents ainsi qu'aux enseignants de l'importance de l'hygiène bucco-dentaire, ainsi que de l'intérêt du comblement du sillon des molaires encore saines, et de la poursuite de la sensibilisation à la prévention sur l'hygiène bucco-dentaire.

I.4.3.4. La mortalité infantile

596 décès d'enfants de moins d'un an nés vivants ont été enregistrés entre 1991 et 2011, ce qui représente en moyenne 29 décès par an (ne sont pas comptabilisés les 4 décès déclarés en transcription).

La répartition de ces décès par groupe de causes est la suivante :

Causes	%	Nombre	dont
Pathologies infectieuses	6,4	38	
Anomalie respiratoire	7,0	42	
Anomalie congénitale	17,8	106	36 de l'appareil cardio-vasculaire 20 du système nerveux 36 pathologies respiratoires
Origine périnatale	34,7	207	66 souffrances fœtales 23 infections 57 morts subites du nourrisson
Symptômes mal définis	18,1	108	41 causes inconnues
Autres causes	16,0	95	
Total	100	596	

On notera dans les "symptômes signes et états morbides mal définis" (groupe XVI de la CIM9 et groupe XVIII de la CIM10 causes de mortalité mal définies et inconnues), le syndrome "mort subite inopinée du nourrisson" (57cas) qui représente 9,5% de l'ensemble de ces décès.

43 des 108 autres causes du groupe XVI (symptômes, signes et états morbides mal définis) sont classées à "cause inconnue" soit 7,2% de l'ensemble.

Les deux principaux groupes sont représentés par les pathologies ayant une origine périnatale qui constituent 34,7% des cas et les anomalies congénitales 17,3%.

La répartition de ces deux groupes est la suivante :

1) Anomalies congénitales	nombre	%	2) Affections d'origine périnatale	nombre	%
Système nerveux	20	18,8	Prématurité	51	24,6
Cœur et vaisseaux	34	32,1	Souffrances fœtales périnatales	66	31,9
Aberrations chromosomiques	10	9,4	Détresses respiratoires	36	17,4
Anomalies congénitales multiples	12	11,3	Infections	23	11,1
Appareil Ostéo-musculaire	11	10,4	Hémorragies	10	4,8
Autres anomalies congénitales	19	18,0	Autres	13	6,3
			Inconnues	8	3,9
Total	106	100		207	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 2011, en Nouvelle-Calédonie, le taux de décès d'enfants de moins d'un an pour mille naissances vivantes est de 4,5 et se situe entre l'Australie qui enregistre un taux de 4,0 pour mille naissances vivantes et la Nouvelle-Zélande 5,0 pour mille naissances vivantes. Le taux **en métropole** est quant à lui en dessous avec 3,6 décès d'enfants de moins d'un an pour mille naissances vivantes (INED estimation 2010).

Les commissions de reconnaissance

Depuis le 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 2011).

Activité

Activité des commissions plénières

41 commissions plénières de la CRHD-NC et de la CEJH-NC se sont tenues durant l'année **2011** et **2 975** dossiers ont été instruits.

	nombre de commissions plénières	nombre de dossiers étudiés
CRHD-NC	29	2 395
CEJH-NC	12	580
Total	41	2 975

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 2011

	Sud	Nord	Îles	Total
Adultes (CRHD)	1 695	440	260	2 395
Enfants et jeunes (CEJH)	463	82	35	580
Total	2 158	522	295	2 975

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.	Ap.	Ap.	Cancer & Tumeurs	Gynéc. Obst.		Tribles	Spé.	Spé. Médicales	Système Nerveux	TOTAL
	Circulatoire	Digestif	Locomoteur		Gross. Patho.	Autres Affecté*	Mentaux & du Cpt	Chirurgi- cales			
File Active	16	16	52	37	66	11	244	10	21	7	480
Nouveaux Cas	9	12	34	15	60	7	83	9	12	1	242
CP	/	/	/	/	66	/	/	/	/	/	66
CMO	/	/	2	/	/	2	6	/	1	/	11
Conv.	7	10	29	3	/	4	/	10	5	2	70
P Conv.	/	/	9	/	/	/	/	1	2	2	14
CLM	8	6	20	2	/	1	104	1	5	1	148
PCLM	10	6	23	1	/	2	158	/	5	10	215
CLD	/	/	/	21	/	/	31	/	4	4	60
PCLD	/	/	/	55	/	/	150	/	6	3	214
R mi-tps th	4	4	12	6	/	/	33	/	3	3	65
P mi-tps th	5	2	7	6	/	/	56	/	/	1	77
R tps plein	6	8	23	3	/	5	77	7	3	3	135
Expertises réalisées	/	/	3	3	/	2	21	/	1	1	31
Transf. CLM en CLD	/	/	/	/	/	/	13	/	/	2	15
Ouverture des droits											
2003	/	/	1	/	/	/	3	/	/	/	4
2004	/	/	/	/	/	/	8	/	/	/	8
2005	/	/	/	1	/	/	23	/	/	/	24
2006	1	/	5	7	/	/	47	/	2	1	63
2007	10	5	15	16	13	4	71	3	9	4	150
2008	5	11	31	13	53	7	92	7	10	2	231

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;

Le conseil de santé

- 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 réalisées ;
- 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
2007	36
2008	25

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 placés en CLD et ont repris le travail sans avoir de prolongation,
- 8 Expertises ont été réalisées,
- 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 e 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.

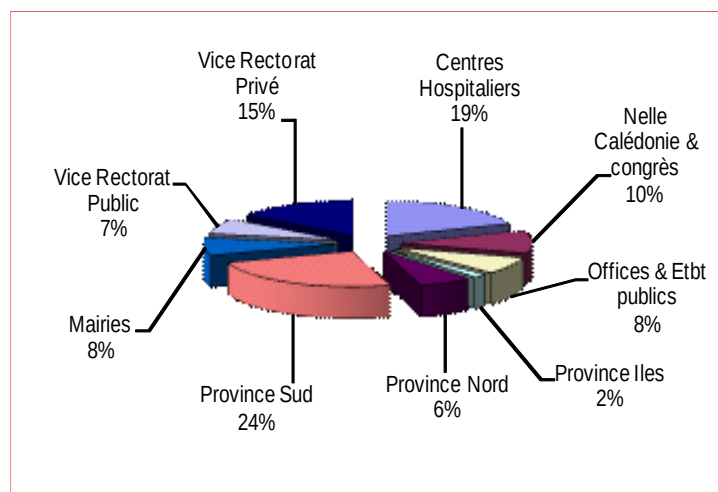
5- Reprise à temps plein

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

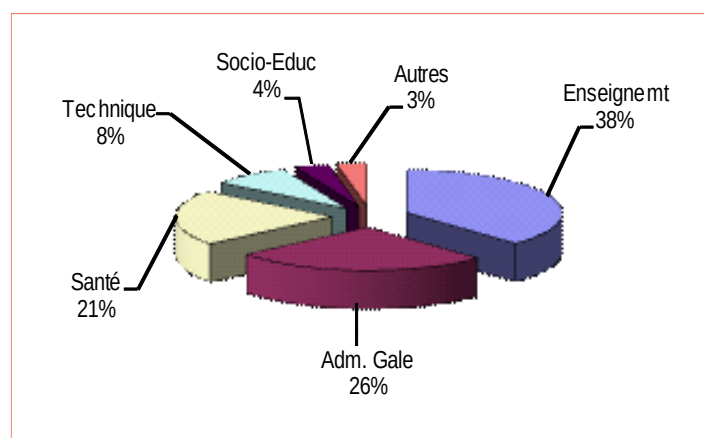
1 - La répartition par employeur :

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) - 2011
 - Département médical de la SLN (Docteur Bernard PAUL) - 2011
 - Service de médecine de travail du Centre Hospitalier Territorial (Docteur Gaëlle RIVIERE) - 2011

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 2011, le SMIT avait en charge 89 154 salariés CAFAT à surveiller pour 14 386 entreprises. Leur répartition est donnée dans le tableau ci-dessous.

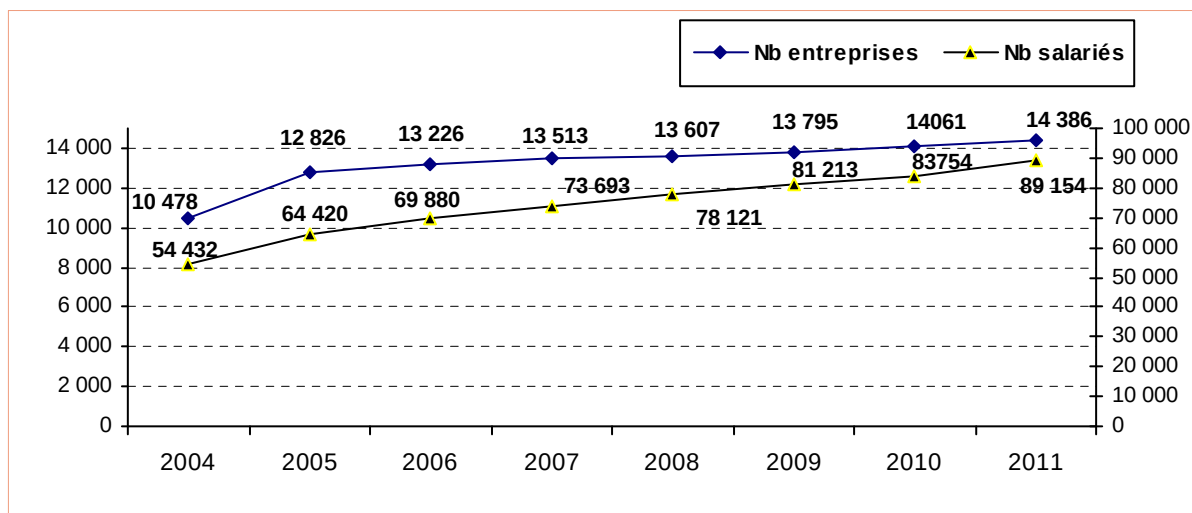
Nombre de salariés dans l'entreprise	de 1 à 5	de 6 à 10	de 11 à 19	de 20 à 49	de 50 à 299	> 300
Nombre d'entreprises	11 781	1 160	683	516	222	23

Entre 2004 et 2011, la charge de travail a augmenté de 63,8% (en nombre de salariés à surveiller). Voir graphique 1 page suivante.

• Visites médicales au SMIT

En 2011, **33 217** visites ont été effectuées pour **33 262** en 2009.

Parmi les visites en 2011, on dénombre : 14 271 visites périodiques ; 12 815 visites d'embauche ; 1 520 de reprises du travail ; 1 435 à la demande de médecin du travail ; 973 à la demande du salarié ; 795 à la demande de l'employeur ; 1 408 autres.



Graphique 1 : Évolution du nombre d'entreprises et du nombre de salariés surveillés par le SMIT entre 2004 et 2011

• Conclusions des examens médicaux

Au total, **31 636** décisions ont été prises au cours de l'année 2011. Parmi les personnes examinées 28 125 ont été déclarées aptes. Les autres personnes ont été déclarées aptes avec restriction ou inaptes.

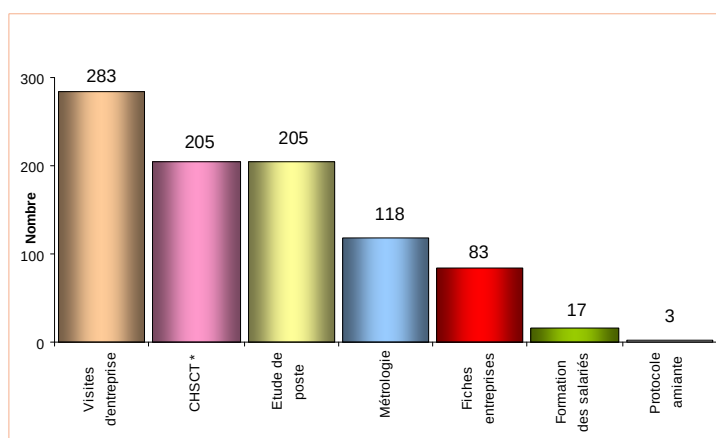
• Avis de spécialistes

Il y a eu **1 702** demandes d'avis de spécialistes en 2011. Leur répartition par spécialité est la suivante :

SPECIALITES	NOMBRE D'AVIS	%
Ophtalmologie	492	28,9%
Rhumatologie	229	13,5%
Orl	161	9,5%
Cardiologie	121	7,1%
Dermatologie	108	6,3%
Pneumo	103	6,1%
Médecine générale	95	5,6%
Psychiatrie	92	5,4%
Chirurgie	76	4,5%
Autres	46	2,7%
Neurologie	31	1,8%
Podologue	29	1,7%
Gastroentérologie	23	1,4%
Diabétologie	20	1,2%
Dentiste	18	1,1%
Endocrinologie	13	0,8%
Allergologie	12	0,7%
Angiologie vasculaire	10	0,6%
Néphrologie	8	0,5%
Gynécologie	7	0,4%
Médecine interne	7	0,4%
Anesthésie réanimation	1	0,1%
TOTAL	1 702	100,0%

• Actions sur les lieux de travail

Les visites d'entreprises, les CHSCT ainsi que les études de postes sont les trois principales actions sur le lieu du travail et représentent 87% des 914 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

9 maladies professionnelles ont été dépistées en 2011 contre 38 en 2010. Les troubles musculo-tendineux (5 cas) sont les plus fréquents. Les autres sont : surdité due au bruit (2 cas), maladie infectieuse (1 cas), affection chronique du rachis(1 cas).

• Vaccinations réalisées

4 986 vaccinations ont été réalisées en 2011, dont : 3 671 REVAXIS, 1 009 REPEVAX, 209 hépatite B, 61 hépatite A, et 36 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, bilan 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 de travail,
- maladies professionnelles,
- maladies à caractère professionnel.

■ Effectifs

• Répartition des effectifs

En 2011, 6 sites, employant au total 2 262 salariés (effectif moyen), ont été suivis par le médecin du travail, soit une valeur égale à celle observée en 2010.

Répartition	Doniambo	Thio	Kouaoua	Népoui	Poum	Tiébaghi	Total
Cadres	116	6	8	8	1	11	150
Maîtrise	407	34	34	42	3	38	558
Employés	846	155	168	184	6	195	1 554
Total	1 369	195	210	234	10	244	2 262

Effectif moyen de l'entreprise pour 2011

• 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	1 722	22,3%
Bruit	1 446	18,7%
TMS (vibrations, chocs...)	1 379	17,8%
Haute température	832	10,8%
Travail poste 3 x 8	719	9,3%
Écran	588	7,6%
Goudrons, huiles, brais	367	4,7%
Travail poste 2 x 8	193	2,5%
Huiles minérales et synthèse	183	2,4%
Carburants	130	1,7%
Solvants organiques liquides	119	1,5%
Rayonnements ionisants	40	0,5%
Ciments et colles	13	0,2%
Total	7 731	100%
Art, 1134 - Alinéa 1 ligne 3 (arrêté 4775 - T du 10 décembre 1993)		
Handicapés	20	91%
Femmes enceintes	2	9%
Total	22	100%

On observe que les expositions aux poussières de mine, au bruit et aux vibrations représentent les 3 principaux risques professionnels enregistrés.

■ Examens

• Examens médicaux effectués

Au total, **4 580** 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	2 178	100%
Salariés vus soumis à la Surveillance Médicale Particulière	1 778	79,6%
Salariés vus non soumis à la Surveillance Médicale Particulière	400	21,4%

EXAMENS MEDICAUX NON PERIODIQUES	2 402	100%
Visites d'embauche	128	1,1%
Visites pour accidents du travail	635	20,1%
Visites de reprises	117	7,3%
Visites sur demandes	1 522	64,3%

• Examens complémentaires

Nature de l'examen pratiqué	Nombre d'examens	%
Bilans ophtalmologiques	2 608	21,9%
Bilans urinaires	2 184	18,4%
Bilans sanguins	2 113	17,8%
Toxicologie	1 827	15,4%
Surveillances particulières	1 502	12,6%
Bilans ORL	920	7,7%
Bilans radiologiques	480	4,0%
Bilans cardiologiques	198	1,7%
Consultations en dermatologie	36	0,3%
Bilans neurologiques	16	0,1%
Bilans gastro-entérologiques	14	0,1%
Total	11 898	100%

■ Pathologies dépistées

Pathologies dépistées et observées	Nombre	%
Maladies du système ostéo-articulaire des muscles et du tissu conjonctif	454	17,4%
Maladies endocriniennes et métaboliques	341	13,1%
Maladies infectieuses et parasitaires	268	10,3%
Maladie de l'œil et de ses annexes	264	10,1%
Lésions traumatiques, empoisonnements et certaines autres conséquences d'origine externe	212	8,1%
Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous cutané	193	7,4%
Maladies de l'oreille, du nez et de la gorge	191	7,3%
Troubles psychologiques et comportementaux	179	6,9%
Maladies de l'appareil digestif	126	4,8%
Maladies de l'appareil circulatoire	121	4,6%
Maladies de l'appareil respiratoire	110	4,2%
Maladies du système nerveux	97	3,7%
Maladies de l'appareil génito-urinaire	48	1,8%
TOTAL	2 604	100%

Le tableau présenté ci-dessus montre que le groupe principal de pathologies dépistées concerne les maladies ostéo-articulaires.

• 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, la SPS et le service médical. Le médecin y présente les problèmes de reclassement posés par certains malchanceux.

Cette concertation avec tous les responsables de département permet de régler favorablement la plupart des cas présentés. En 2011, 64 dossiers ont été étudiés et 13 agents ont pu être reclassés définitivement.

I.4.6.3 Service de médecine du travail au CHT

Le service de médecine du travail pour le Centre Hospitalier Territorial 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 et de l'institut Pasteur. En 2011, il surveille environ 2 589 personnes pour le CHT (fonctionnaires et contractuels), l'institut Pasteur et le CHS.

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 :

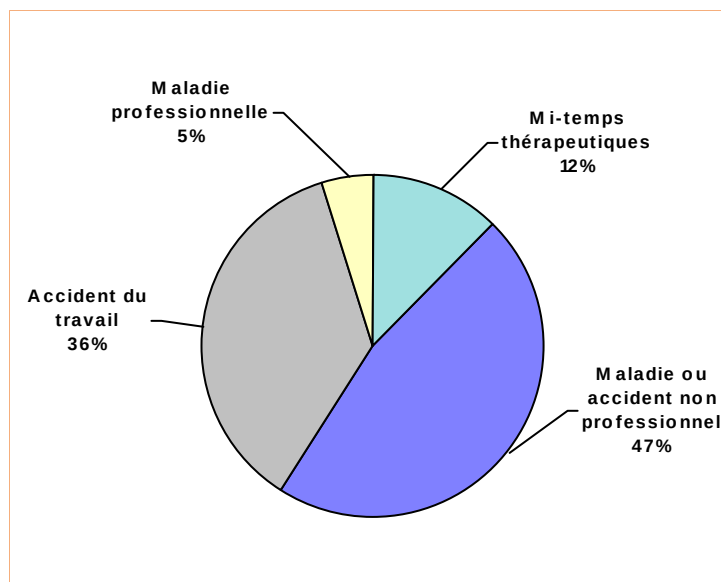
- les visites obligatoires de surveillance médicale, et les visites médicales d'embauche qui consistent à évaluer l'aptitude d'un sujet à un poste de travail,

- 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.

Examens médicaux périodiques :	932
Examens médicaux non périodiques	969
Visites d'embauche :	165
Visites de pré-reprise :	57
Visites de reprise :	133
Visites occasionnelles :	555
Visites de pré-reprises :	57
Visites d'intégration :	60
Total des visites médicales	1 901



Répartition des visites de reprise du travail (RT) par motif d'absence en 2011

Près de la moitié des visites de reprise sont effectuées après une maladie ou un accident non professionnel, contre 41% pour des motifs liés à l'environnement de travail.

■ Accidents du travail

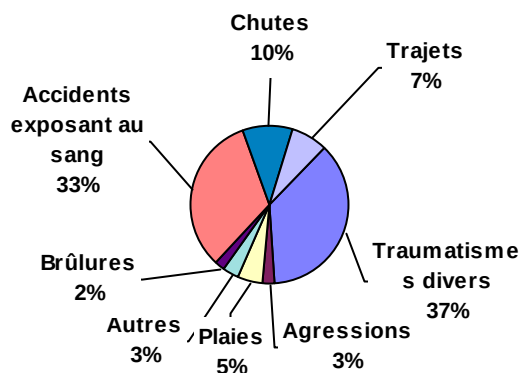
Les déclarations obligatoires sont les suivantes :

- accidents du travail,
- maladies professionnelles.

En 2011, il y a eu **332 accidents du travail**. Au 21 septembre 2012, les chiffres sur le nombre de maladies professionnelles en 2011 n'étaient pas disponibles. Pour information, 3 maladies professionnelles ont été enregistrées en 2010.

Le rappel de la répartition des accidents du travail par type est présenté ci-dessous (données 2009) :

Rappel de la répartition des types d'accidents du travail (2009)



Catégorie professionnelle :	Nombre	%
IDE (1)	123	37,0
AIDE SOIGNANTE	47	14,2
AGENT RESTAU / HOTELLERIE	39	11,7
ASH (2)	24	7,2
MEDECIN	18	5,4
BRANCARDIER	14	4,2
PUERICULTRICE	10	3,0
SAGE-FEMME	5	1,5
INTERNE	5	1,5
CHAUFFEUR/AMBULANCIER	5	1,5
KINE	4	1,2
SECRETAIRE MEDICALE	4	1,2
TECHNICIEN DE LABORATOIRE	3	0,9
AGENT DE MAINTENANCE	3	0,9
AUTRES	28	8,4
Total	332	100

(1) IDE : Infirmier diplômé d'Etat

(2) ASH : Agent de service hospitalier

Répartition des accidents du travail en 2011 par catégorie professionnelle

Accidents du travail par service en 2011

Voir graphique 1 en bas de page

■ Autres activités du service

L'évolution de l'activité du service pour la période **2006 - 2011** est représentée dans le tableau ci-dessous à partir des seules données disponibles (les données de l'année 2010 non disponibles). A noter que l'équipe n'a également jamais réellement fonctionné au complet en 2011.

Activité (nombre d'actes)	2006	2007	2008	2009	2011
Vaccinations	399	263	337	237	≈ 400
Biologies	514	754	565	463	813
Radios thoraciques	662	759	647	550	686
Radios diverses	18	30	30		
Mammographies	07	31	38		
Echographies diverses	4	11	14		
Scanner	3	12	15		
IRM	1	1	5	5	
EFR	ND	ND	18	9	32
Audiogrammes	ND	ND	13	5	26
Cardiologie					34
Biométries					630
Visio tests					969

■ Un aspect particulier : Vaccination et prévention

Une des missions 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.

Les vaccinations obligatoires pour exercer dans le milieu hospitalier sont effectuées lors des visites médicales : environ 400 vaccinations annuelles sont réalisées.

- DTP coqueluche : 215 rappels.
- Hépatite B : 43.
- Fièvre typhoïde : 32.

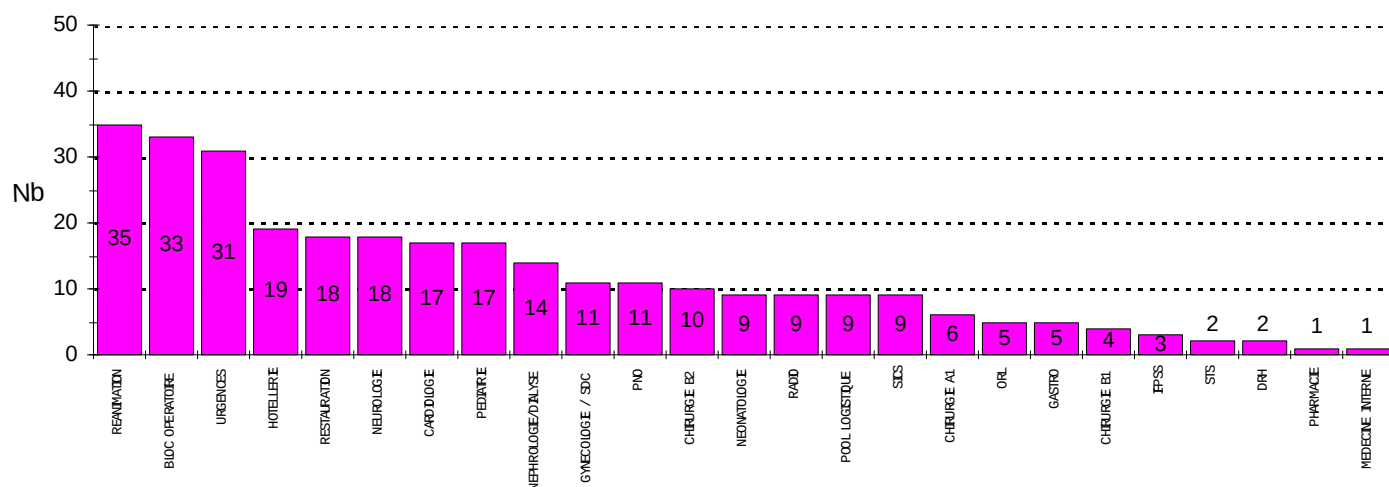
Une campagne de vaccination a été, par ailleurs, menée sur la période allant d'octobre à décembre 2011 contre la grippe saisonnière en lien avec la direction du CHT. Une centaine de vaccins contre la grippe dont 47 dans le service de médecine du travail, ont été dispensés.

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.

Graphique 1

Ventilation des accidents du travail par service en 2011



IFPSS Institut de Formation des Professions Sanitaires et Sociales (élèves stagiaires de l'IFPSS)
SICS Service Infirmier de Compensation et de Suppléance
PNO Pneumologie

STS Service de transfusion sanguine
DRH Direction des ressources humaines

■ 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 lié 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. Conduites et habitudes alimentaires
- I.5.4. Les accidents du travail et les maladies professionnelles
- I.5.5. La sécurité routière et les accidents corporels

A RETENIR

Modes de vie et comportements à risque

L'alcoolisme

9,9 litres d'alcool pur par habitant de plus de 15 ans.
7,5 litres d'alcool pur par habitant.

Par type de produit consommé, la répartition de la consommation annuelle globale d'alcool pur (1 878 934 litres) s'établit comme suit :

- 42,3% de bière,
- 33,3% de vin,
- et 24,3% d'alcools forts.

Le tabagisme

Plus de 364,9 tonnes de tabac consommées.
Consommation quotidienne moyenne de 5,29 grammes par adulte de 15 ans et plus.

Conduites et habitudes alimentaires

Résumé de l'enquête baromètre 2010 de l'ASS-NC

Les accidents du travail

6,2 accidents pour 100 salariés.
0,4 décès pour 1 000 accidents du travail.

Les accidents de la circulation

493 accidents corporels, 61 décès.
L'indice de gravité est important (12,3) 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 2011, OFDT 2011,
- 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,
- Rapport d'activité sur l'ivresse publique et manifeste du Docteur P. CHENE 1^{er} semestre 2011.

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 cancérogènes, 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.

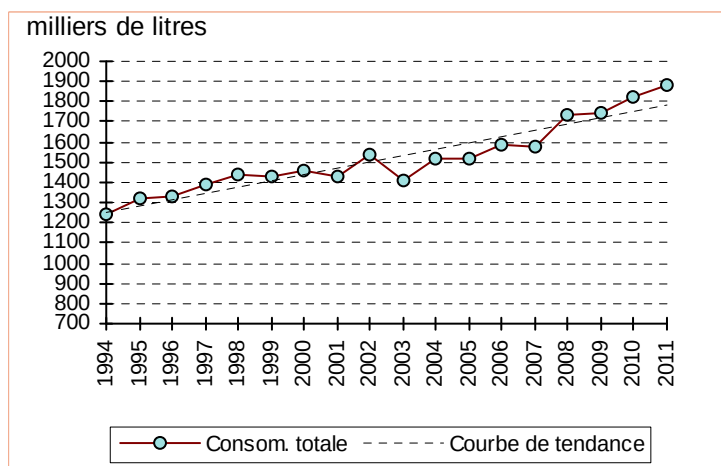
I.5.1.1. La consommation d'alcool en Nouvelle Calédonie en 2011 et son évolution

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.

L'alcoolisme

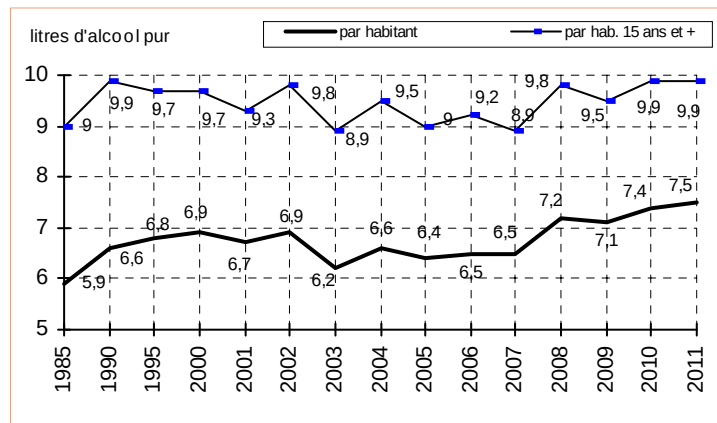
Ainsi les importations et la production locale se rapprochent plus de la consommation réelle qu'en métropole. Ne sont pas comptabilisées les exportations dans cette consommation. A noter que la quantité d'alcool exportée a largement baissé depuis 5 ans et est très faible par rapport à la quantité totale consommée (0,01%).

En 2011, **1 878 934** LAP (litres d'alcool pur), ont été consommés en Nouvelle-Calédonie, soit 3,2% de plus qu'en 2010. 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.

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.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Variat° 2010-2011
LAP Import	984 858	950 536	1 013 074	981 581	1 038 088	1 060 598	+ 2,2%
Production locale	600 968	624 494	726 501	759 946	783 215	819 723	+ 4,6%
Production + Importation	1 585 826	1 575 030	1 739 575	1 741 527	1 821 303	1 880 321	+ 3,2%
LAP Export	229	188	1 411	1 334	1 444	1 387	- 3,9%
CONSUMATION TOTALE *	1 585 597	1 574 842	1 738 164	1 740 192	1 819 859	1 878 934	+3,2%
Consommation par habitant	6,5	6,5	7	7,1	7,4	7,5	
Conso. par habitant de 15 ans et +	9,2	8,9	9,7	9,7	9,9	9,9	

* importations + production locale - exportations

Évolution de la consommation annuelle totale d'alcool pur de 2005 à 2011.

A noter une diminution des exportations de 3,9%.

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.

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 2011 représente **42,3%** de la consommation totale. Cette consommation reste stable par rapport à 2010.

On note une diminution (-1,9%) de la consommation de vin par rapport à 2010. En 2011 elle représente **33,3%** de la consommation totale.

La proportion d'alcool fort représente **24,3%** de la consommation totale, soit une augmentation de la consommation de + 11,6% par rapport à 2010.

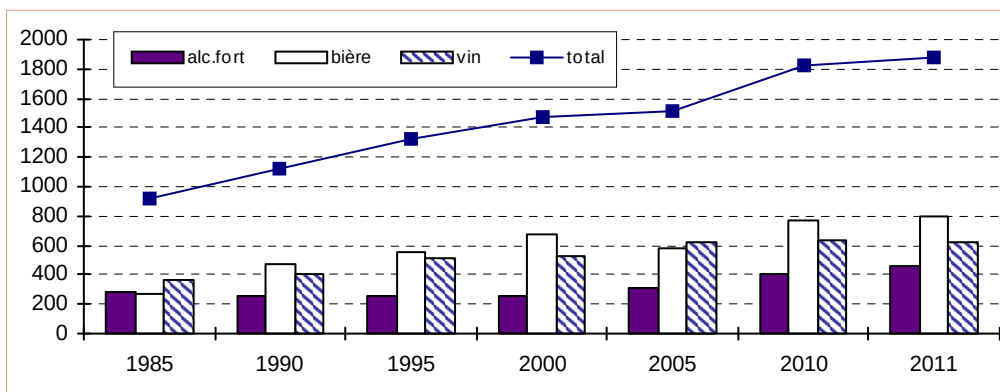
Le tableau présenté ci dessous montre la répartition détaillée de ces différentes consommations au cours des 5 dernières années.

Produit	2007	2008	2009	2010	2011	Variation 10-11
BIERE						
bière import.	39 764	39 605	46 193	53 016	56 203	+ 6,0%
bière locale	567 049	659 402	694 073	718 677	739 069	+ 2,8%
Total bière (prod+import)	606 813	699 007	740 266	771 693	795 272	+ 3,0%
bière export.	12	1 291	1 089	1 051	1 078	+ 2,5%
Total bière consommée	606 801	697 716	739 177	770 642	794 194	+ 3,0%
% conso. totale	38,5%	40,1%	42,5%	42,3%	42,3%	
LAP bière habitant de 15 et plus	3,4	3,9	4,1	4,2	4,2	
VIN						
vin import	625 055	668 258	569 477	639 358	627 091	- 1,9%
vin local	0	0	0	0	0	
Total vin (prod+import)	625 055	668 258	569 477	639 358	627 091	- 1,9%
vin export	47	43	58	209	255	+ 22,0%
Total vin consommé	625 008	668 215	569 419	639 149	626 837	- 1,9%
% total	39,7%	38,4%	32,7%	35,1%	33,3%	
LAP vin par habitant de 15 et plus	3,5	3,7	3,1	3,5	3,3	
ALCOOLS FORTS						
alc. forts import	285 717	305 211	365 911	345 714	377 303	+ 9,1%
dont whisky	204 929	207 748	262 153	233 778	253 164	+ 8,3%
prod. locales	57 445	67 099	65 873	64 538	80 654	+ 25,0%
Total alcools forts (prod+imp)	343 162	372 310	431 784	410 252	457 958	+ 11,6%
alc. forts export	129	77	187	184	54	- 70,6%
Total alcools forts consommés % total	343 033	372 233	431 597	410 068	457 904	+ 11,6%
% total	21,8%	21,4%	24,8%	22,5%	24,3%	
LAP alcools forts par habitant 15 et plus	1,9	1,9	2,1	2,2	2,4	
TOTAL						
Consommation totale	1 574 842	1 738 164	1 740 192	1 819 859	1 878 934	+ 3,2%
Total exportations	188	1 411	1 334	1 444	1 387	- 3,9%

Répartition de la consommation de bière, vin et alcools fort (LAP).

Depuis 26 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.

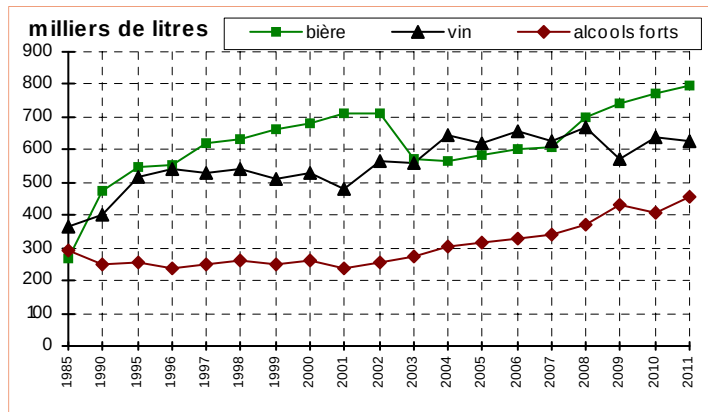
En 2011 la consommation de bière est la plus importante enregistrée depuis les 26 dernières années.



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 1 878 934 LAP en 2011 soit une augmentation de 104,9%, pour une augmentation de la population totale de 64,6% (p. au 1er janvier). Cette hausse est essentiellement due à celle de la bière qui a augmenté de 200,2% depuis 1985, puis à celle du vin avec 73% d'augmentation. La quantité d'alcool fort a aussi augmenté mais dans des proportions moindres par rapport aux deux autres types de produits (57,9%).

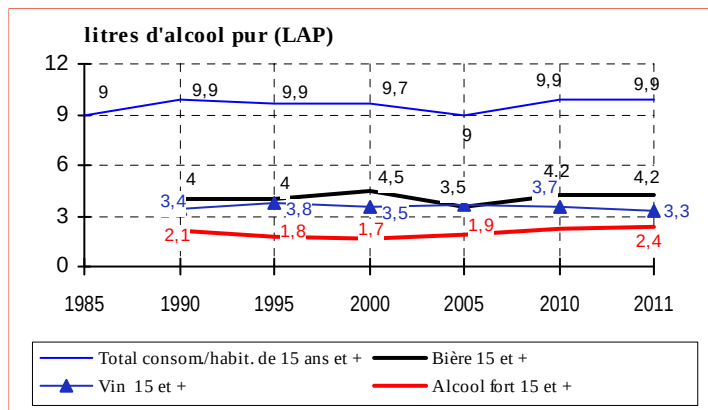
Jusqu'à la fin des années 1980, la plus grande part de l'alcool consommé en Nouvelle-Calédonie l'était sous forme de vin. C'est en 1990, que la bière consommée a commencé à dépasser le vin. Depuis 2003, on observe une inversion de cette tendance avec le vin qui supplante la bière jusqu'en 2007. Depuis 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)

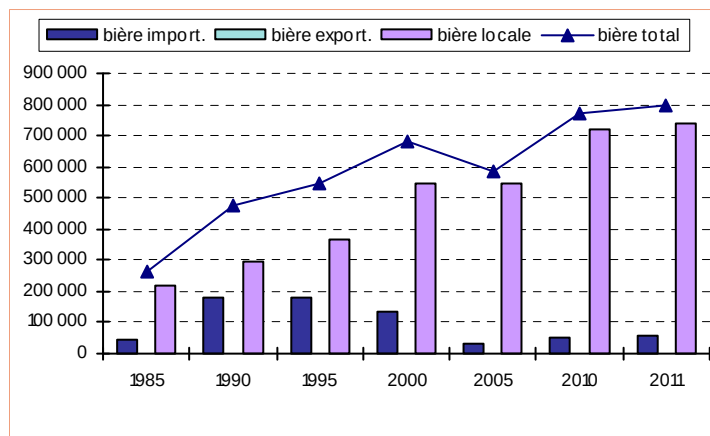
Lorsque l'on rapporte ces quantités à la population de 15 ans et plus, on observe, entre 2000 et 2005, une diminution de la consommation moyenne par habitant de l'ensemble des alcools principalement de la bière.

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 236% de la production locale, accompagnée d'une augmentation de 21,4% 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 26 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.

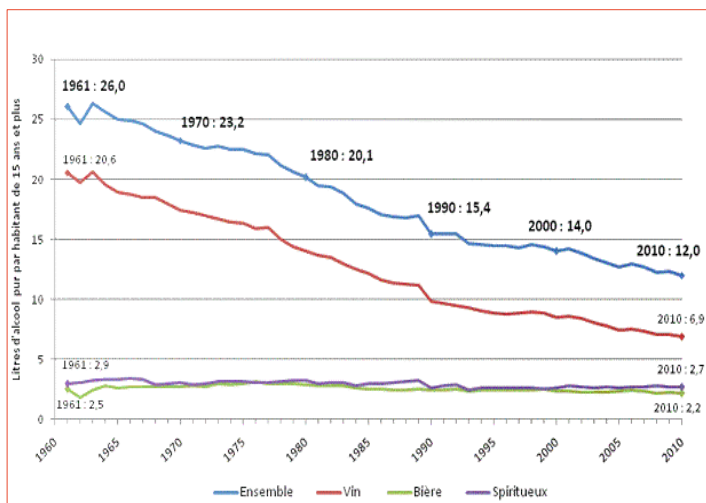
1.5.1.2. Comparaisons

Avec une consommation moyenne par habitant de 15 ans et plus égale à 9,9 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 décembre 2011).

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 2010, la consommation d'alcool sur le territoire français a baissé d'un peu plus de 22%. La tendance à la baisse a été moins forte dans les années 1990 que dans les années 1980. Le mouvement de diminution des quantités consommées se poursuit dans les années 2000 mais depuis 2005, cette tendance, si elle subsiste, est plus faible. Après être restée stable entre 2008 et 2009, la consommation a de nouveau diminué en 2010. Le nombre de litres d'alcool pur consommés en 2010 correspond en moyenne à 2,6 verres « standard » d'alcool (1 verre standard contient environ 10 g d'alcool pur).



Source OMS, IDA, INSEE

Consommation d'alcool par habitant âgé 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 respectivement 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 était située, à titre comparatif pour l'année 2005, au même niveau de consommation que la Grèce et était 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 (2010)	13 (12,0)
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 (2010 et 2011)	9,0 (9,9)
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 2011 le nombre de débits de boisson dans les entreprises de la Nouvelle-Calédonie est de 132 (142 en 2010) pour un total de 146 établissements. Ce total est réparti ainsi :

- en province Sud, on relève 117 débits de boissons dans les entreprises : la commune de Nouméa compte à elle seule 66,6% de débits de boisson dans les entreprises pour un total de 68% d'établissements sur l'ensemble de la province Sud. 2 ouvertures supplémentaires de discothèques sur Nouméa par rapport à 2010.

- en ce qui concerne les provinces Nord et Iles le nombre de débits de boissons reste inchangé en 2011 (12 pour la province Nord pour 15 établissements et 3 pour la province des Iles Loyauté pour 3 établissements).

1.5.1.4. 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, 37 décès liés totalement ou très majoritairement à l'alcool en 2010, soit **2,8%** du nombre total de décès, soit un taux brut annuel égal à **14,7 décès** pour 100 000 habitants.

Ce nombre de décès directement attribuables à l'alcool est légèrement inférieur à celui de 2010 (2 décès de moins qu'en 2010) mais il demeure supérieur à la moyenne qui est de 32 décès sur la période 1991-2010.

On totalise ainsi 686 décès attribuables totalement ou très majoritairement à l'alcool entre 1991 et 2011 qui sont répartis selon les pathologies de la manière suivante :

Décès dont la cause initiale est une pathologie liée ou très majoritairement liée à l'alcool	Cumul 1991 - 2010 (CIM09)	%	Année 2011 (CIM10)	%
Tumeurs malignes des lèvres, cavité buccale et pharynx	168	25,8	15	40,5
Tumeurs malignes de l'œsophage	151	23,2	11	29,7
Tumeurs malignes du larynx	55	8,5	3	8,1
Psychose alcoolique	4	0,6	5	13,5
Syndrome de dépendance alcoolique	23	3,5	0	0,0
Abus d'alcool, de drogue, chez une personne non dépendante	43	6,6	0	0,0
Maladies chroniques et cirrhose du foie ou maladie alcoolique du foie	205	31,6	3	8,1
Total	649	100	37	100

Répartition par pathologies des décès liés à l'alcool (1991-2010 et 2011)

Ces 686 décès représentent **3% de l'ensemble des 23 052 décès survenus depuis 21 ans**, soit un taux moyen brut égal à **15,2 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).

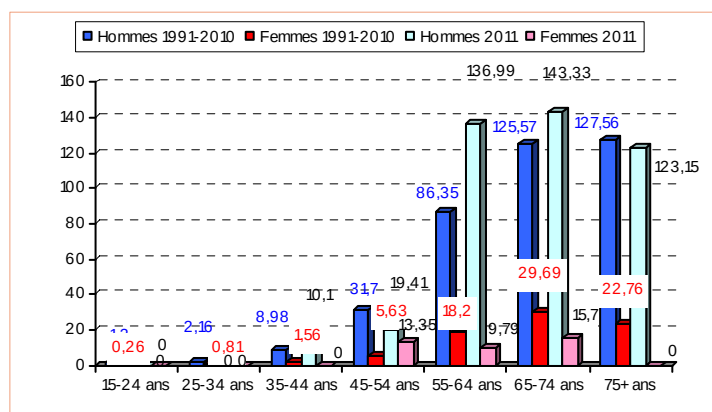
L'alcool est une cause majeure de mortalité prématurée : il est à l'origine de 22% des décès des hommes entre 45 et 54 ans et de 48,2% des décès des femmes entre 45 et 64 ans ; il est la 1^{ère} cause de décès chez les jeunes. (**Inserm – Alcool . Effets sur la santé – 25 juillet 2005**).

Le taux brut de mortalité est ainsi égal à 38,1 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 **1991-2010** ainsi que les taux spécifiques de 2011.

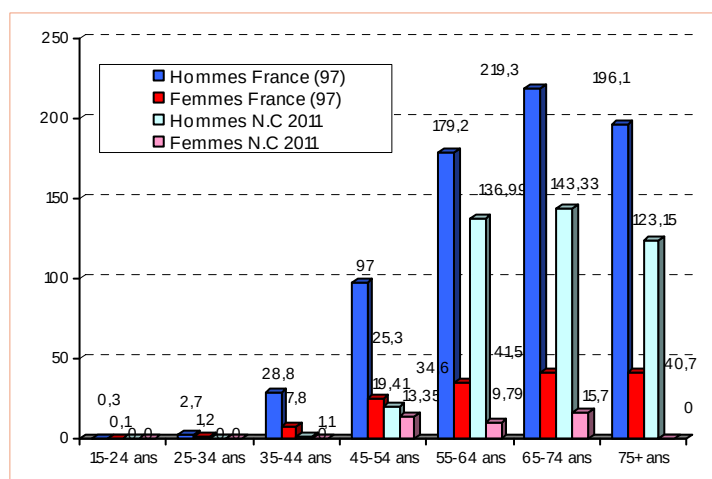
Chez les hommes, dans la tranche d'âge des 75 ans et + en 2011, on observe une mortalité assez proche de celle étudiée au cours de la période 1991-2010.



Comparaison des taux spécifiques de mortalité : 1991-2010 et 2011

Quelle que soit la tranche d'âge, et la période étudiée, les taux de mortalité sont toujours largement plus élevés chez les hommes que chez les femmes avec un facteur multiplicatif qui varie selon les tranches d'âge.

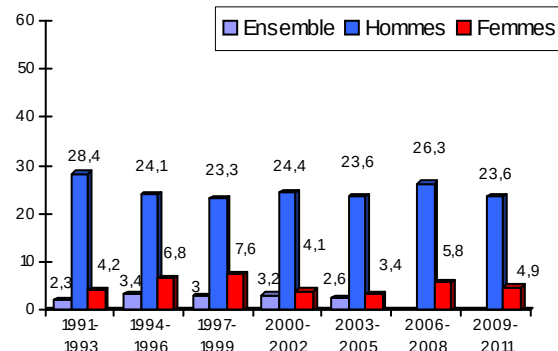
Lorsque l'on compare la mortalité spécifique attribuable à l'alcool avec celle de la métropole (données de 1997), la valeur observée en Nouvelle-Calédonie en 2011, reste inférieure aussi bien chez les hommes que chez les femmes.



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 pour 100 000



Taux moyen brut de mortalité en Nouvelle-Calédonie par période de 3 ans depuis 1991.

Outre les **686** décès enregistrés de 1991-2011 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 **616** décès supplémentaires, ce qui porte ainsi à **1 302** le nombre de décès imputables à l'alcool (soit 6 décès supplémentaires pour 2011).

Ainsi, depuis 1991, **5,6%** de décès seraient imputables à l'alcool en Nouvelle-Calédonie, soit un taux moyen brut annuel de mortalité égal à **30,2** pour 100 000 habitants.

Les causes initiales associées aux **616** décès supplémentaires sont principalement représentées par le groupe des traumatismes et accidents (39,6%, N=244) dont un peu plus de la moitié sont associés aux accidents de la circulation (N=125), puis le groupe des maladies de l'appareil circulatoire (17,7%, N=109), des maladies de l'appareil respiratoire et des maladies digestives (au même nombre : N=59 soit 9,6%) .

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 la valeur 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 page suivantet :

Années 1991-2010 (CIM09)	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	4,00	0	1	0,00
Alcoolisme	22	1	22,00	2	1	2,00
Cardiomyopathie alcoolique	5	1	5,00	0	1	0,00
Toutes cirrhoses	151	0,91	137,41	54	0,69	37,26
Pancréatite aiguë	25	0,4	10,00	17	0,4	6,80
Pancréatites chroniques	5	0,7	3,50	1	0,55	0,55
Cancers de la bouche	119	0,84	99,96	25	0,24	6,00
Cancers du pharynx	18	0,89	16,02	6	0,3	1,80
Cancers de l'œsophage	133	0,86	114,38	18	0,55	9,90
Cancers du rectum	43	0,12	5,16	35	0,05	1,75
Cancer du foie	270	0,71	191,70	90	0,54	48,60
Cancer du larynx	51	0,79	40,29	4	0,15	0,60
Cancer du pancréas	126	0,2	25,20	81	0,2	16,20
Cancer du sein	-	-	-	385	0,16	61,60
Cardiopathies ischémiques <75 ans	721	0,39	281,19	207	0,07	14,49
Maladies vasculaires cérébrales <75 ans	400	0,26	104,00	270	0,08	21,60
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	9,90
Suicide	412	0,53	218,36	111	0,13	14,43
Homicide	131	0,5	65,50	50	0,5	25,00
Total	4 481	-	2 007,24	2043	-	381,11

Décès en Nouvelle-Calédonie par pathologies liées à l'alcool (CIM09)
Cumul sur 20 ans de 1991-2010

D'après l'évaluation de la fraction attribuable à l'alcool des différentes causes de décès en France (Hill et Pignon, 1985)

Ainsi entre 1991 et 2010, 2 388 décès seraient attribuables à l'alcool, soit 11% des décès totaux pour cette période. Cette estimation est donc 3,6 fois plus élevée par rapport à l'estimation restreinte.

En 2011, 97 décès seraient attribuables à l'alcool, ce qui représente 7,4% des décès. Ainsi, les valeurs obtenues à partir de l'estimation restreinte sont multipliées par 2,62 (voir tableau ci-après).

Au total, pour la période 1991-2011 et 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 3,1% des décès, voire 10,7% selon les modes d'estimation.

Année 2011 (CIM10)	Hommes			Femmes		
	Nombre de décès	Risque attribuable à l'alcool	Nbre de décès attribuables à l'alcool	Nombre de décès	Risque attribuable à l'alcool	Nbre de décès attribuables à l'alcool
Psychose alcoolique	5	1	5	0	1	0
Pancréatite aiguë	1	0,4	0,4	0	0,4	0
Cancers de la bouche	12	0,84	10,08	3	0,24	0,72
Cancers de l'œsophage	10	0,86	8,6	1	0,55	0,55
Cancers du rectum	2	0,12	0,24	0	0,05	0
Cancer du foie	18	0,71	12,78	8	0,54	4,32
Cancer du larynx	3	0,79	2,37	0	0,15	0
Cancer du pancréas	13	0,2	2,6	8	0,2	1,6
Cancer du sein			0	40	0,16	6,4
Accidents de la circulation	43	0,34	14,62	15	0,33	4,95
Chute accidentelle	11	0,49	5,39	7	0,11	0,77
Suicide	28	0,53	14,84	6	0,13	0,78
Total	146		76,92	88		20,09

Décès en Nouvelle-Calédonie par pathologies liées à l'alcool (CIM10)
Année 2011

■ 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.

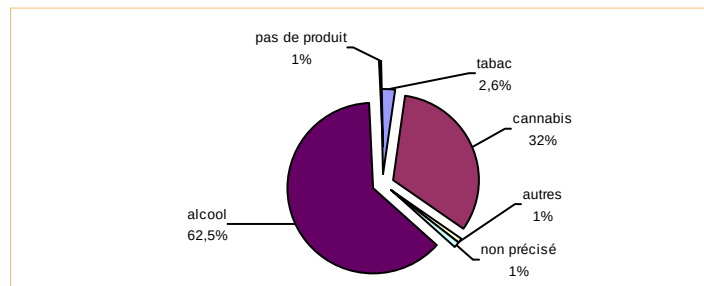
Les objectifs : apporter une réponse aux demandes des jeunes en difficulté, prévenir les risques associés aux consommations, prévenir et prendre en charge l'usage nocif

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

L'alcoolisme

et offre un suivi très actif des évolutions à un âge particulièrement concerné.

Rappel la précédente enquête ESCAPAD s'est déroulée en 2008 en France métropolitaine, dans les DOM, en Nouvelle-Calédonie. Quelques résultats sont présentés ci-dessous :

	NC			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 2008	Global 2005	Evol ¹ 05-08	Global 2008	Global 2005	Evol ¹ 05-08
Usage régulier d'alcool ≥ 10 fs dans mois)	10	5*	8	8	→	8,9	12	↘
Episodes répétés d'usage d'alcool ponctuel sévère (≥ 3 fs dans mois)	27	17*	22	21	→	19,7	17,9	↗
Ivresse répétée (≥ 3 fs 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.

La dernière enquête ESCAPAD s'est déroulée en mars 2011 dans l'ensemble des centres métropolitains ainsi que ceux de la Guyane, de la Martinique, de la Guadeloupe et de la Réunion. Elle n'a pas été réalisée en Nouvelle-Calédonie, mais quelques résultats sont présentés ci-après à titre informatif.

Au total, 200 centres ont été concernés (dont 185 en métropole) et 32 249 adolescents de nationalité française ont été interrogés à l'aide d'un questionnaire auto-administré anonyme à propos de leur santé et de leurs usages d'une dizaine de substances psycho-actives. L'échantillon final analysé ici concerne les 27 402 jeunes métropolitains âgés de 17 ans

En 2011, 10,5% des jeunes (8,9% en 2008) consomment de l'alcool au moins 10 fois par mois. Cette évolution concerne aussi bien les garçons que les filles. Malgré l'augmentation observée entre 2008 et 2011 parmi ces dernières (5,6% v. 4% en 2008), cette consommation est essentiellement masculine : 15,2% vs 5,6%. L'enquête montre que parallèlement à cette hausse, les ivresses augmentent dans les deux sexes : les ivresses répétées (au moins trois ivresses dans l'année) et régulières (au moins 10 dans l'année) progressent

entre 2008 et 2011 avec respectivement 27,8% et 10,5% contre 25,6% et 8,6% en 2008.

• Les ivresses publiques et manifestes (IPM)

Commissariat Central de Nouméa, Dr Patrick CHENE (1^{er} janvier 2011 au 30 juin 2011).

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.

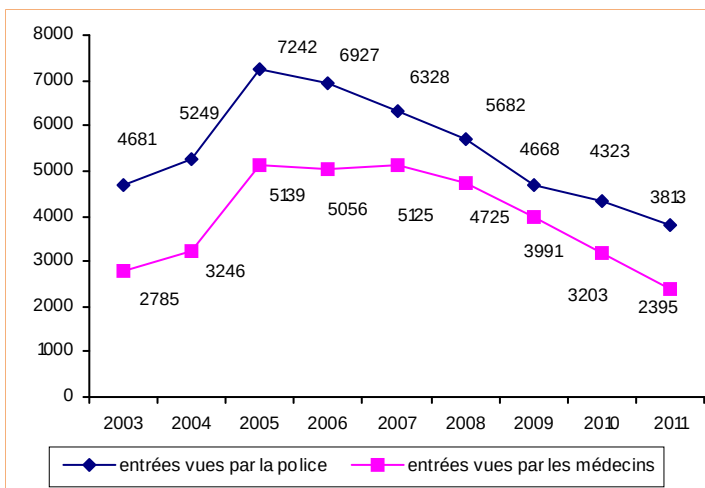
Cette visite par un médecin est obligatoire pour obtenir un certificat avant la mise en cure de dégrisement.

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 3 813 entrées pour ivresses publiques et manifestes, et, gardes à vue, reçues par les policiers, 62,8% de ces entrées ont été vues par les médecins.



Répartition annuelle du nombre total d'entrées vues par la police et les médecins

La population des geôles.

La baisse du nombre de personnes vues en 2011 s'explique par l'impossibilité de mettre en geôles les personnes en état d'ivresse pendant les travaux de remise aux normes qui ne se sont achevés qu'en septembre 2011.

Comme les années précédentes, presque 90% des personnes ne sont venues qu'une seule fois. Le record concerne un individu qui en 6 mois a été vu 18 fois.

La tranche d'âge la plus représentée est celle des « 20-24 ans ».

Les personnes mises en geôles, sont pour la plupart des personnes se disant chômeurs sans profession (26,39%) suivis de près par les employés (25,43%). Il est à noter que 20% des entrées n'ont pas donné leur profession. Les élèves et les étudiants sont en très légère augmentation.

La progression de ces entrées est constante au cours de la semaine avec un maximum toujours constaté le vendredi et le samedi.

En 2011, l'activité des geôles reste très soutenue entre 15 et 20 heures et entre 23 et 6 heures du matin.

Le nombre de personnes sans domicile fixe a baissé en 2011 de 21,4% par rapport à 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, 23 entrées en 2009 et 2010 et 18 entrées en 2011.

Les femmes représentent 11,65% de ces personnes.

Il y avait entre 2005 et 2008 un pic entre 30 et 34 ans. Depuis 2009, le pic se situe entre 35 et 39 ans et se confirme en 2011. Les personnes sans domicile fixe sont beaucoup plus âgées que la population des geôles.

Les SDF restent toujours dans 80% des cas des chômeurs sans profession ou à profession inconnue.

Les mineurs : le nombre de mineurs mis en geôles continue de baisser – 15,8% par rapport à 2010. Dans plus de 90% des cas, ils ne sont interpellés qu'une seule fois. Ce sont des mineurs de plus de 16 ans dans 80% des cas. Toutefois, le mineur le plus jeune était âgé de 11 ans.

Le nombre de femmes mineures est en baisse depuis 4 ans. En 2011, elles représentent 10% des personnes interpellées.

L'interpellation a lieu plutôt en fin de semaine avec un pic des interpellations entre 15 heures et 5 heures du matin et plutôt en janvier et février.

60% des mineurs interpellés pour atteinte à la sûreté urbaine, l'ont été pour atteinte aux biens.

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 2011 le projet de mise aux normes métropolitaines des geôles a pris fin en milieu d'année par la reconstruction des cellules de gardes à vue.

I.5.1.5. Rappel de la réglementation en Nouvelle Calédonie en 2011

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 2011 du centre d'addictologie, ASS NC, Docteur C. Michel, Enquête Omnibus mars 2010, et Enquête baromètre santé 2011, ASS NC, Docteur B. Rouchon. Fichier des causes médicales de décès de la DASS-NC. Enquête ESCAPAD 2011, OFDT.

I.5.2.1. Introduction

Le monopole des tabacs sur le Territoire a été institué par le décret du 17 octobre 1916.

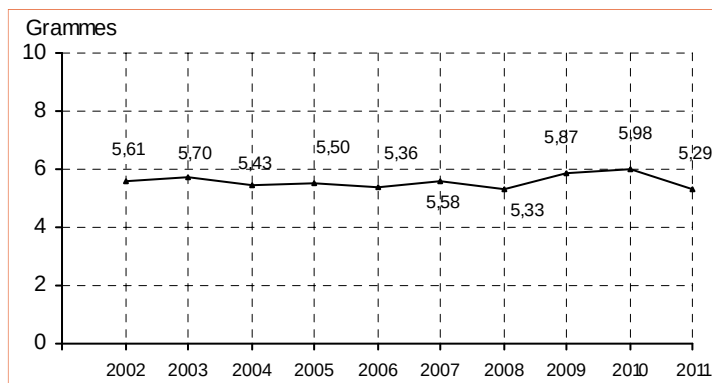
La Régie Locale des Tabacs, section du Service des Contributions Diverses au sein de la Direction des Services Fiscaux, est chargée d'assurer la distribution des produits du monopole des tabacs.

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.

En 2011, l'estimation de la consommation quotidienne de tabac, tous produits confondus, par adulte de 15 ans et plus, est évaluée à 5,29 grammes/adulte/jour.

Il s'agit, en 2011, de la valeur la plus basse atteinte depuis 10 ans.



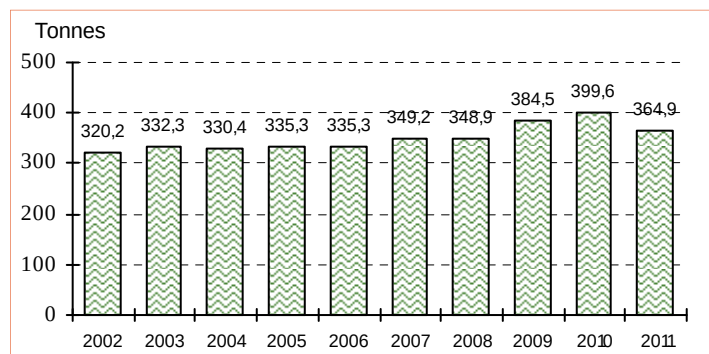
Estimation de la consommation journalière par adulte de 15 ans et plus.

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 2011, la vente totale de tabac est établie à : 364,9 tonnes, soit 8,7% de moins qu'en 2010.



Évolution annuelle de la consommation de tabac tous produits confondus sur 10 ans.

Alors qu'on observait une augmentation régulière de la consommation annuelle de tabac, en Nouvelle-Calédonie, tous produits confondus au cours des dernières années, en 2011 on enregistre pour la première fois une baisse avec 34,7 tonnes de moins qu'en 2010.

Comme le montre le tableau ci-dessous, la variation de consommation la plus importante avait eu lieu entre 2008 et 2009 avec une augmentation de 5,7%.

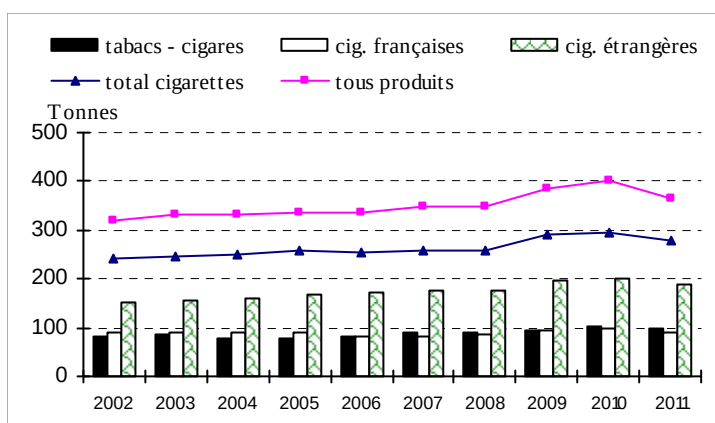
Année	Consommation globale en grammes		Population de 15 ans et plus - source ISEE	
	quantité	Variation N/N-1 (%)	effectif	cons/pers/j
2002	320 228 000	+ 0,9%	156 385	5,61
2003	332 379 000	+ 3,8%	159 551	5,70
2004	330 400 000	- 0,6%	166 399	5,43
2005	335 334 000	+ 1,5%	166 741	5,50
2006	335 350 000	+ 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%	188 942	5,98
2011	364 991 000	-8,7%	188 942*	5,29

* estimation de la population au 01/01/2011

Évolution de la consommation totale de tous produits confondus par adulte de 15 ans et plus, par jour.

Sur le graphique qui suit, illustrant l'évolution annuelle de la consommation des différents produits, on constate :

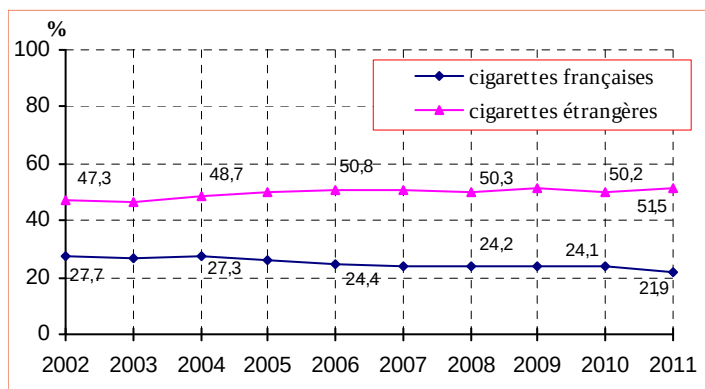
- que les cigarettes étrangères restent le premier type de tabac consommé.
- une diminution de la consommation de chaque produit par rapport à 2010.
- un profil de consommation qui s'inverse depuis 2006 entre la consommation des cigarettes françaises et la consommation de tabac et cigares avec une consommation 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 2002 par rapport à l'ensemble des produits (27,7% de tous produits confondus en 2002, et 21,9% en 2011) s'est faite en faveur des cigarettes étrangères.

Le tabagisme



La consommation des tabacs à rouler continue d'augmenter (moins coûteux que les cigarettes) avec une croissance de 28,9% 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, cette consommation augmente, avec un pic en 2010.

Années	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Tabacs à rouler	73,71	80,95	74,29	73,20	78,90	85,30	84,61	94,03	100,29	94,99

Évolution qualitative de la consommation (en tonnes).

Les recettes encaissées par la régie locale des tabacs ont augmenté de 76,3% entre 2001 et 2011, soit une moyenne de 6% par an. Toutefois cette progression est particulièrement marquée depuis 2009 suite à l'augmentation du prix du tabac consécutivement à celle de la consommation.

Années	recettes en F CFP	Variation N/N-1 (%)
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%
2011	10 582 367 325	+ 2,0%

Recettes encaissées par la Régie Locale des Tabacs

A noter que malgré la baisse de la consommation de tabac en 2011, les recettes ont augmenté de 2% du fait de l'augmentation des recettes du tabac à rouler et des cigarette étrangères qui compensent la diminution des cigarettes françaises.

Pour l'année 2011, la part du marché des cigarettes étrangères représente 57,7% de l'ensemble des produits.

produits	2009		2010		2011	
	francs CFP	part	francs CFP	part	francs CFP	part
tabacs bâton	12 800 591	0,14%	1 214 550	0,01%	0	0,0%
tabacs à pipe	3 063 433	0,05%	3 836 020	0,03%	4 002 460	0,03%
tabacs à rouler	1 245 041 869	14,34%	1 724 923 327	16,63%	1 952 449 231	18,45%
cigares	78 161 912	0,9%	89 011 597	0,86%	89 073 767	0,84%
cigarettes françaises	2 059 993 712	23,73%	2 643 435 154	25,49%	2 433 938 363	22,99%
cigarettes étrangères	5 279 902 643	60,8%	5 908 327 333	56,98%	6 102 903 504	57,67%
total	8 678 964 160	100%	10 370 747 981	100%	10 582 367 325	100%

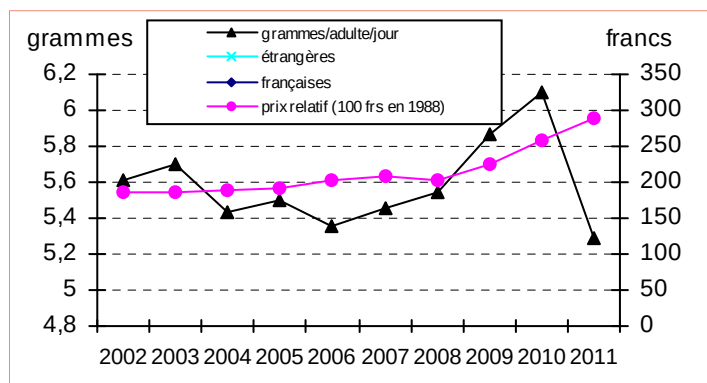
Ventes (chiffre d'affaires en francs XPF)

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 par rapport aux cigarettes étrangères. Cependant, alors que le prix du tabac ne cesse d'augmenter, on observe seulement en 2011 une diminution de la consommation.



Évolution de la consommation et du prix relatif du tabac.

En France métropolitaine, les ventes de tabac ont fortement augmenté de 1950 à 1975, passant de 2,7 grammes à 6,5 grammes par adulte et par jour. En 2011, les ventes de tabac ont reculé de 0,7% par rapport à 2010 pour s'élever au total de 64 317 tonnes. Cette évolution s'explique par la baisse des ventes de cigarettes (-1,3%) que la progression du tabac à rouler (+ 5%) ne réussit pas à compenser, alors que les autres types de tabac reculent de 5,5%. Pour la première fois en 2011, le tabac à rouler dépasse les 12% de parts du marché, grâce à un niveau de ventes jamais atteint, proche de 8 000 tonnes. Bien que son prix ait beaucoup plus augmenté que celui des cigarettes (+62 centimes d'euros contre +33 centimes, sur le prix moyen de la marque la plus

vendue), ce produit reste toujours meilleur marché, incitant une partie des fumeurs à reporter sa consommation sur cette catégorie de tabac (OFDT, « tabagisme et arrêt du tabac en 2011 »)

I.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 I.3.3.

Ainsi, les données issues du registre du cancer de Nouvelle-Calédonie montrent qu'en 2008 on enregistrait 83 nouveaux cas de cancers respiratoires. 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 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.

A noter que le taux standardisé de mortalité par cancers respiratoires était égal à 42,5 pour 100 000 en 2010 et égal à 38,6 pour 100 000 pour les cancers broncho-pulmonaires.

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 qui suit 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 de ces 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 inclue les causes complémentaires de décès, le nombre de décès attribuables au tabac pour les hommes

s'élèverait ainsi à **3 325**, et **415** décès chez les femmes ce qui représente **17,2% des décès** au cours de la période 1991-2010.

Lorsque l'on applique le coefficient de risque à chacune de ces pathologies liées au tabac, on obtient alors **140** décès chez les hommes et **20** décès chez les femmes, qui seraient **attribuables au tabac**, soit 160 décès pour 1 316 décès au cours de la même période, c'est-à-dire **12,1% des décès**.

Si l'on rajoute les causes complémentaires, le nombre de décès attribuables au tabac pour les hommes s'élèverait ainsi à **205,4**, et **35,4** décès chez les femmes ce qui représente **18,3% des décès** en 2011.

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 : "Morbidity 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 pathologies en rapport avec cette consommation dans les années à venir.

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

Le tabagisme

Tableau 1	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
	4 756		2 425,6	2 822		299,4

Pathologies liées au tabac (en cause principale) - Cumul sur 20 ans, de 1991 à 2010 (CIM09)

Tableau 2	Hommes			Femmes		
	nombre de décès	risque attribué	nombre décès attr.	nombre de décès	risque attribué	nombre décès attr.
tuberculose respiratoire	3	0,5	1,5	1	0	0,0
lèvres, cavité buccale et pharynx	12	0,74	8,9	3	1,82	5,5
œsophage	10	0,54	5,4	1	0,13	0,1
pancréas	13	0,39	5,1	8	0,04	0,3
larynx	3	0,87	2,6	0	0,29	0,0
bronche/poumons	64	0,85	54,4	35	0,19	6,7
col de l'utérus	0	-	0,0	9	0,06	0,5
vessie	7	0,5	3,5	0	0,13	0,0
rein et voies urinaires	4	0,39	1,6	1	0,08	0,1
Mal hypertension	15	0,19	2,9	6	0,04	0,2
cardiopathies avant 65 ans	17	0,43	7,3	4	0,19	0,8
cardiopathies 65 ans et +	31	0,21	6,5	14	0,02	0,3
arrêt cardiaque	6	0,42	2,5	10	0,07	0,7
maladie cardiovasculaire	5	0,11	0,6	8	0,02	0,2
athérosclérose	3	0,24	0,7	3	0,07	0,2
anévrisme de l'aorte	2	0,63	1,3	1	0,22	0,2
maladie chronique voies respiratoires	26	0,88	22,9	12	0,3	3,6
artérite	0	0,68	0,0	0	0,15	0,0
pneumonie grippe	34	0,36	12,2	19	0	0,0
ulcère gastroduodénal	1	0,98	1,0	1	0,05	0,1
TOTAL	256		140,7	136		19,4

Pathologies liées au tabac (en cause principale) - Année 2011 (CIM10)

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.

1.5.2.4. 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.

Rappel, la précédente enquête **ESCAPAD** s'est déroulée en **2008** en France Métropolitaine, dans les DOM, en Nouvelle-Calédonie et en Polynésie Française dont voici quelques résultats :

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 (absence d'astérisque dans la colonne des filles).

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.

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.

La dernière enquête ESCAPAD s'est déroulée en mars **2011** dans l'ensemble des centres métropolitains ainsi que ceux de la Guyane, de la Martinique, de la Guadeloupe et de la Réunion. 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.

Au total, 200 centres ont été concernés (dont 185 en métropole) et 32 249 adolescents de nationalité française ont été interrogés à l'aide d'un questionnaire auto-administré

anonyme à propos de leur santé et de leurs usages d'une dizaine de substances psychoactives. L'échantillon final analysé ici concerne les 27 402 métropolitains âgés de 17 ans.

En 2011, 68,4% des jeunes de 17 ans déclarent avoir déjà fumé une cigarette au cours de leur vie (contre 70,7% en 2008, $p < 0,001$). Cette baisse minime concerne à la fois les filles et les garçons même s'il faut noter, une baisse plus franche parmi les garçons que parmi les filles. Toutefois, en dépit de cet infléchissement de la diffusion de tabac à 17 ans, les usages plus fréquents augmentent sensiblement entre 2008 et 2011

Le tabagisme quotidien croît de 9% (31,5% vs 28,9% en 2008, $p < 0,001$) et ce aussi bien chez les garçons que chez les filles. Toutefois, plus l'usage s'intensifie plus il devient masculin : ils sont 32,7% à déclarer un usage quotidien pour 30,2% parmi les filles ($p < 0,001$) et 9,6% à fumer au moins 10 cigarettes par jour contre 5,8% chez les adolescentes ($p < 0,001$).

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 fonctionnelles du volet « soins » de la structure. Ce centre accueille toute personne en difficulté directement ou indirectement avec les consommations de substances psychoactives (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

L'étude Omnibus est une étude regroupant plusieurs demandeurs. Elle permet une mutualisation des coûts d'enquête entre les différents souscripteurs.

Cette enquête a été menée sur un échantillon représentatif de la population du Grand Nouméa composé de 800 ménages. Les quotas suivis pour la représentativité sont le sexe de la personne interrogée, l'âge, la communauté d'appartenance, la profession et le type d'habitat. 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.

¾ 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 affecté par l'augmentation du prix du tabac. Moins de 1% de la population du Grand Nouméa déclarent 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.

• Enquête « Baromètre Santé » - ASS-NC 2010, résultats préliminaires - juin 2011

Ce baromètre, est la première étude de ce type en Nouvelle-Calédonie, Elle a pour objectifs de permettre de quantifier certains comportements relatifs à la santé et par là même, servir de mesure de base dans l'évaluation de programmes de promotion de la santé et de prévention mis en place tout

récemment, comme le programme de prévention des pathologies de surcharge, ou plus anciennement, comme le programme addictologie. La phase terrain de l'enquête Baromètre Santé de NC a donc débuté fin juin 2010 dans le secteur Nouméa / Grand Nouméa puis en brousse début juillet. Les premiers résultats descriptifs sur le thème du tabac, dont voici un extrait, sont disponibles sur le site de l'agence sanitaire et sociale.

Les fumeurs actuels représentent près de la moitié de la population interrogée – hommes et femmes - (47%). Parmi eux, 33 personnes ont déclaré fumer occasionnellement (moins d'une cigarette par jour), soit 1,6% des personnes de l'échantillon, les hommes et les femmes étant représentés à part égale dans cette catégorie.

Les hommes sont plus nombreux à déclarer fumer que les femmes, 51% vs 44% (p<0,001).

La plus grande proportion de fumeurs se trouve parmi les jeunes (p<0,001) : 61% des jeunes de 18 à 27 ans et 57% des 28-37 ans. Ce pourcentage diminue avec l'âge : 47% des 38-47 ans, 32% des 48-57 ans et 18% des 58-67 ans déclarent fumer.

En proportion, les Polynésiens, les Mélanésiens et les Métis sont également plus nombreux à fumer : 54% des premiers, près de 53% des seconds puis plus de 50% des Métis déclarent actuellement fumer tandis qu'ils sont 36% parmi les Européens et 45% parmi les Calédoniens (p<0,001).

Enfin, la fréquence des fumeurs est plus faible sur le Grand Nouméa qu'ailleurs : moins de 45% des résidents déclarent être fumeurs ; elle s'élève à 55,5% des personnes interrogées en Province Sud rurale, 54% en Province Nord Est, 48,5% en Province Nord Ouest puis 49% aux Loyauté (p<0,01).

Les fumeurs déclarent fumer en moyenne 12,5 cigarettes par jour, les fumeurs de cigarettes manufacturées fumant davantage (13,5 cigarettes par jour) que ceux qui ne fument que des cigarettes roulées (9,5 par jour). Ceux qui fument les deux types de cigarettes déclarent en fumer en moyenne 14,5 par jour.

I.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.

[La délibération n° 202 du 6 août 2012](#) relative à l'interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif régit l'interdiction de fumer dans certains lieux : lieux accueillant du public, les lieux de travail, les salles de sports, les établissements scolaires, les lieux dits de convivialité (tels que les bars, restaurants, discothèques et établissements de jeux). Une période transitoire de six mois est accordée afin que les personnes puissent se mettre en conformité. Un arrêté du gouvernement prévoyant les modalités d'application de la délibération, notamment pour la délivrance des agréments pour les emplacements fumeurs dans les espaces extérieurs, est en cours de validation.

I.5.3.1 Introduction et méthodes

L'enquête Baromètre santé a été réalisée pour la première fois en Nouvelle-Calédonie en 2010. Son objectif principal était de décrire des comportements, attitudes et représentations de la population sur des sujets de santé (consommation de tabac, d'alcool, pratiques alimentaires, sexualité, contraception) et de constituer ainsi une base de données sur ces sujets et d'identifier des leviers sur lesquels les programmes de prévention pourront s'appuyer. A terme, la répétition de ce type d'étude dans le temps, selon la même méthodologie, permettra de suivre l'évolution des indicateurs mesurés et leurs tendances.

Cette étude a été réalisée par un interrogatoire en face à face au domicile des personnes, sur un échantillon représentatif de la population calédonienne en termes de province de résidence, sexe et âge. Afin d'obtenir des effectifs suffisants et permettre des analyses spécifiques, les provinces Nord et Iles Loyauté ont été cependant sur-échantillonnées. L'enquête s'est déroulée du 24 juin au 31 août 2010 avec 89 enquêteurs recrutés et formés spécifiquement par les responsables de l'étude.

I.5.3.2 Résultats

■ Régimes alimentaires

Un peu plus de 12% des personnes interrogées déclaraient suivre un régime alimentaire au moment de l'enquête, significativement plus fréquemment chez les femmes que chez les hommes (14% versus 10%).

Dans 57% des cas, ce régime était prescrit par un médecin, le plus souvent omnipraticien. La fréquence de ces prescriptions médicales augmente avec l'âge, avec 70% des 58-67 ans concernés contre 22% des 18-27 ans.

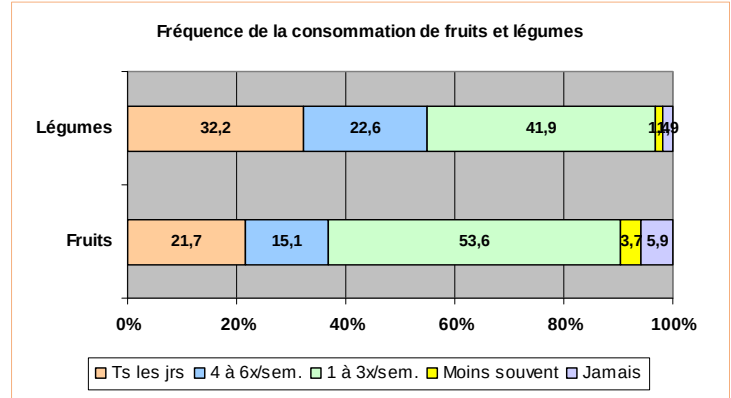
Parmi les 323 personnes qui déclaraient suivre un régime, la majorité d'entre elles le faisait pour maigrir (49,3%). Venaient ensuite la prescription de régimes en raison de maladies chroniques (diabète 16,9%, hypercholestérolémie : 14,9%, hypertension artérielle : 9%). La fréquence de ce type de régimes augmente avec l'âge.

■ Habitudes alimentaires

Consommations de fruits et légumes

Les questions étaient posées afin de connaître le nombre de jours par semaine de consommation habituelle de fruits et légumes et non le nombre de fruits et légumes par jour.

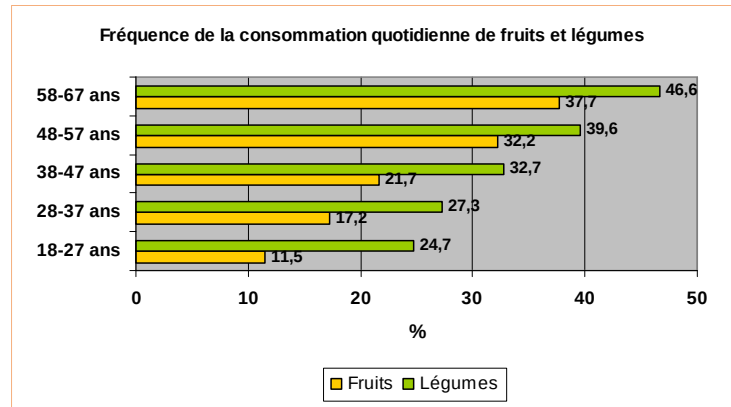
Ainsi, si 94% des personnes déclaraient consommer des fruits et 98% des légumes, leur fréquence de consommation en nombre de jours par semaine ne répondait pas au seuil recommandé d'une consommation quotidienne.



Concernant les fruits, un peu plus d'une personne sur 5 (21,7%) déclare en consommer habituellement tous les jours et 15,1% en consomment 4 à 6 jours par semaine. A noter que cette consommation quotidienne de fruits augmente de manière proportionnelle avec l'âge, passant de 11,5% des 18-27 ans pour atteindre 37,7% chez les 58-67 ans.

Concernant les légumes, leur consommation est plus répandue que celle des fruits puisque près d'une personne sur trois en consomme tous les jours et 22,6% 4 à 6 fois par semaine. Cette consommation, comme celle des fruits, augmente régulièrement avec l'âge et ce, de manière significative.

On observe donc une différence des habitudes alimentaires entre les générations pour les fruits et légumes. Par ailleurs, la part de consommation de fruits est équivalente entre hommes et femmes, alors que la consommation quotidienne de légumes est plus fréquente chez les femmes (35,6% versus 28,7% chez les hommes).



En termes de communautés, les mélanésiens, polynésiens et personnes métisses déclarent consommer peu de fruits et légumes : 15% des mélanésiens déclarent consommer des fruits tous les jours et 23% des légumes, versus 16% et 22,5% parmi les polynésiens et 15 et 27% parmi les métis.

Accompagnements habituels des plats du midi et du soir

Le sel (50,7%) et les exhausteurs de goût (50,4%) sont les accompagnements les plus cités : 1 personne sur 2 déclare en rajouter habituellement dans le plat du midi ou du soir.

Viennent ensuite la sauce soja (35,3%), la mayonnaise (31,2%), la vinaigrette (27,5%), l'huile (21,5%). Le beurre, les épices, la crème fraîche, la margarine sont nettement moins souvent ajoutés (moins de 10%). Des différences apparaissent avec l'âge, avec une proportion significativement 2 à 3 fois plus élevée de jeunes consommateurs (18-27 ans) pour le sel, l'exhausteur de goût, la mayonnaise, le ketchup, la sauce soja et la vinaigrette.

A noter que les mélanésiens et polynésiens sont proportionnellement plus nombreux à ajouter des accompagnements, en particulier l'exhausteur de goût.

Utilisation des matières grasses pour la préparation des repas

98% des personnes interrogées utilisent une ou plusieurs matières grasses pour la cuisine quotidienne, il s'agit principalement de l'huile végétale (80,4%) et nettement moins souvent le beurre (7,9%), l'huile avec le beurre (4,8%), la margarine (3,6%). Le beurre est plus souvent consommé par les hommes (10% versus 5,5% pour les femmes) et par les métropolitains (11% versus 5% parmi les mélanésiens).

Utilisation du sucre ou édulcorants

3 personnes sur 4 ont l'habitude de sucrer toutes ou certaines de leurs boissons chaudes ou lactées (63,6% toutes les boissons et 12,8% dans certaines des boissons). Cette habitude diminue avec l'âge et est moins fréquente chez les femmes (73% vs 80% chez les hommes).

■ Connaissances et perception

Rôle de l'alimentation dans l'apparition de certaines maladies

La perception du rôle de l'alimentation dans l'apparition de certaines maladies diffère selon le type de maladie. En effet, le lien entre alimentation et obésité semble évident (lien très important ou plutôt important pour plus de 95% de la population interrogée), viennent ensuite les maladies cardiovasculaires (85%). L'impact sur l'ostéoporose ou les cancers semble moins flagrant (moins de 70%).

Connaissances nutritionnelles

Les connaissances nutritionnelles ont été évaluées à partir de 7 allégations où les personnes devaient répondre vrai ou faux. Les résultats globaux ont montré que les personnes n'ayant pas su répondre étaient relativement fréquentes pour tous les items (de 7,6% à 26,3% selon les items) à l'exception de « on doit prendre 3 repas par jour » (2,4%).

Des réponses erronées ont été plus souvent rencontrées pour les allégations :

- « la margarine est moins grasse que le beurre » (38%),
- « le riz, le taro et la patate douce font grossir », (43,1%),
- « boire de l'eau fait maigrir » (38,1%).

Alors que des réponses étaient plus souvent exactes pour les allégations :

« manger un pain au chocolat apporte plus de calories que du pain et du chocolat » (59,7%),

- « une canette de soda contient l'équivalent de 8 morceaux de sucre » (84,7%),

- « on doit prendre 3 repas par jour » (80,2%),

- « consommer au moins 5 fruits et légumes par jour protège du cancer, protège votre santé » (64,2%).

D'autre part, les résultats sur les allégations font apparaître des différences significatives selon les communautés pour les connaissances nutritionnelles. En général, les mélanésiens et polynésiens sont plus nombreux que les autres à ne pas connaître les réponses justes.

Perception de l'équilibre alimentaire

A partir de la question qui visait à évaluer la perception de son propre équilibre alimentaire, une part importante des personnes interrogées (43,5%) considère avoir une alimentation déséquilibrée (très déséquilibrée : 14,8% et plutôt déséquilibrée : 28,7%).

Cette proportion diminue avec l'âge, puisque seuls 27% des 58-67 ans sont concernés contre 51,2% chez les 18-27 ans.

Ces proportions varient selon la communauté : les mélanésiens et polynésiens sont ceux qui déclarent le plus souvent avoir une alimentation pas du tout équilibrée.

A partir de la question ouverte qui invitait les participants à s'exprimer sur les représentations de l'équilibre alimentaire, 60% d'entre eux considéraient que l'équilibre alimentaire était représenté par une alimentation variée, 44% considéraient qu'il faut favoriser certains aliments, sans pour autant les nommer, 1 personne sur 5 mentionne qu'il faut éviter les graisses et 17% faire des repas réguliers.

■ Représentation de la corpulence

En général, une personne en surpoids était perçue comme une personne qui mange trop (43%) ou qui mange mal (35%). Une personne sur 5 considère qu'une personne en surpoids prend des risques pour sa santé ou que c'est une personne malade. A noter la vision positive du surpoids parmi les polynésiens (19%).

Concernant la représentation de la surcharge pondérale à propos de sa propre corpulence, 48% des personnes considèrent avoir le bon poids, 34,3% se trouvent un peu gros, 10% beaucoup trop gros, contre 8,2% maigres. Les hommes sont plus nombreux à se trouver au bon poids par rapport aux femmes (52 vs 43%). Plus de la moitié des polynésiens se considèrent en surpoids.

■ Activité physique

Plus de 9 personnes sur 10 déclarent avoir une activité physique régulière (au moins une fois par semaine) de forte intensité, d'intensité moyenne ou dans le cadre de leurs déplacements au cours d'une semaine ordinaire. La pratique d'efforts importants diminue avec l'âge. Les hommes sont plus nombreux à déclarer pratiquer un sport (de forte ou moyenne intensité) : 62% versus 38% parmi les femmes, de même la pratique hebdomadaire est plus fréquente chez les européens (57%) que chez les polynésiens (37%).

Les activités de la vie quotidienne (travail, maison) ont été plus souvent déclarées source d'activité physique chez les mélanésiens et métis (79 et 72%) que chez les européens et calédoniens (64 et 69%).

Les déplacements à pieds ou à vélo sont plus souvent déclarés chez les mélanésiens (69%) que chez les personnes des autres communautés (41% des européens, 46% des calédoniens, 51% des métis, 53% des polynésiens).

Par ailleurs, moins d'une personne sur 10 (8%) déclare ne pratiquer aucune activité physique quelle qu'elle soit (sports, loisirs, activité quotidienne dont déplacements à pieds ou à vélo). La fréquence de l'inactivité physique augmente avec l'âge (moins de 5% des 18-27 ans contre 12% des 58-67 ans). A noter également une proportion plus importante de personnes sans activité physique parmi les résidents du Grand Nouméa (9%) contre 4% dans les Iles Loyauté et en province Nord Est.

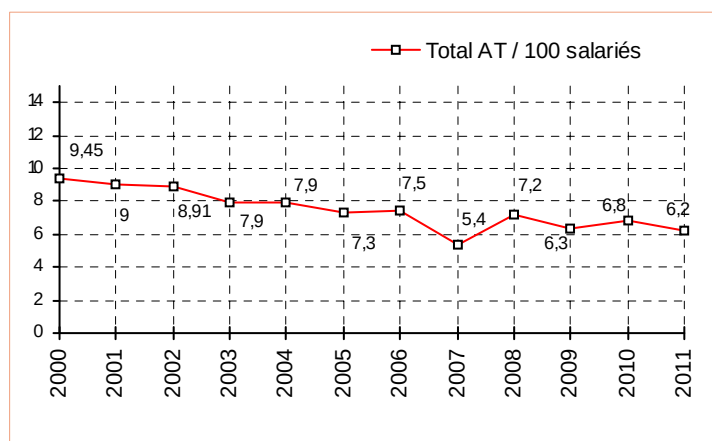
I.5.3.3 En conclusion

Au total, les premières analyses de cette étude ont permis de recueillir des éléments sur les conduites alimentaires, la perception de l'équilibre alimentaire et les modes de vie qui justifient la nécessité de poursuivre les programmes d'éducation et de prévention de l'obésité et des maladies de surcharge, et de cibler certaines populations notamment les jeunes.

Au 31 décembre 2011, on dénombrait **76 667** salariés relevant du régime général de la CAFAT, soit une hausse de 5,1% par rapport à 2010.

1.5.4.1. Les accidents du travail (AT)

Parmi ces salariés, 4 761 accidents du travail ont été constatés (soit une baisse de 4,5% par rapport à 2010) ce qui représente en moyenne 6,2 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.

En 2011, plus de la moitié des AT ont fait l'objet d'un arrêt de travail avec une durée moyenne d'arrêt qui a légèrement augmenté par rapport à 2010.

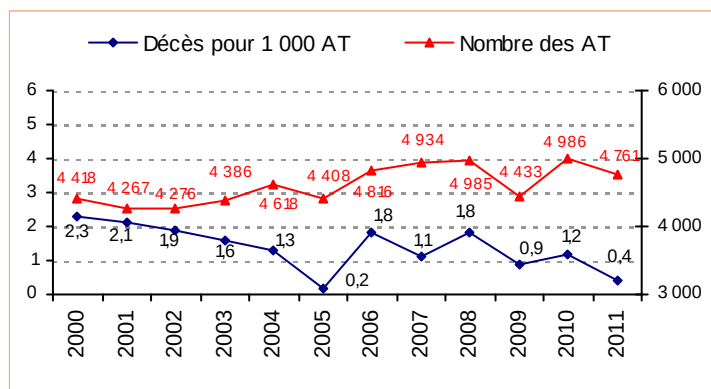
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre de salariés	64 225	66 841	69 091	70 636	72 897	76 667
AT reconnus avec arrêt	3 075	3 195	3 256	3 250	3 568	3 428
dont AT avec arrêt indemnisé	2 253	2 157	2 041	2 207	2 317	2 193
AT sans arrêt	1 732	1 735	1 720	1 179	1 412	1 331
Décès	9	4	9	4 ⁽¹⁾	6 ⁽²⁾	2
Nombre total d'accidents	4 816	4 934	4 985	4 433	4 986	4 761
Nombre de journées indemnisées	54 846	56 485	59 216	67 373	65 367	65 441
Durée moyenne d'une incapacité temporaire (journées)	24,3	26,1	29	30,5	28,2	29,8

⁽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, 2 décès suite à un AT ont été enregistrés ce qui représente un taux 0,4 décès pour 1 000 accidents du travail.



Évolution du nombre d'AT et du nombre de décès suite à un AT depuis 2000

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.

1.5.4.2. Les accidents de trajet

En 2011, 101 accidents de trajet avec arrêt de travail ont été enregistrés. Ce nombre a nettement diminué (-28%) par rapport à 2010.

4 décès ont été enregistrés suite à un accident de trajet.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre de salariés	64 225	66 841	69 091	70 636	72 897	76 667
Accidents avec arrêt	191	226	218	218	237	167
Dont avec arrêt indemnisé	134	131	120	145	141	101
Accidents sans arrêt	59	49	55	39	51	45
Décès	0	3	4	1	2	4
Nombre total d'accidents	250	278	277	258	290	216
Nombre de journées indemnisées	5 046	4 575	3 802	4 699	5 110	3 650

1.5.4.3. Les maladies professionnelles

Le nombre total des maladies professionnelles (MP) reconnues et indemnisées a diminué entre 2011-2010. Avec un taux de 1,0 pour 1 000 salariés, ce taux reste relativement stable depuis 2007.

En 2011, sur un total de 153 demandes de reconnaissance en maladie professionnelle, 78 cas ont été reconnus dont 7 par le système complémentaire. Les affections périarticulaires restent la principale pathologie reconnue sur le territoire avec 69,1% des cas. Viennent ensuite les affections provoquées par les poussières d'amiante avec 10 cas.

Accidents du travail et maladies professionnelles

	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre de salariés	66 841	69 091	70 636	72 897	76 667
Nombre de MP reconnues	89	94	94	85	78
Dont avec arrêt indemnisé	20	30	31	31	29
- Taux MP / 1000 salariés	1,3	1,4	1,3	1,2	1,0
Nombre de journées indemnisées	2 182	2 286	2 428	2 996	2 146

Répartition des maladies professionnelles de 2007 à 2011

On recense le plus grand nombre de maladies professionnelles dans les secteurs de l'industrie (29,4%) et du commerce (20,8%).

	2007	2008	2009	2010	2011	Cumul	%
Autres industries	18	30	30	25	20	123	28%
Commerce	17	14	19	23	20	93	21%
Bâtiment et travaux publics	20	14	10	10	13	67	15%
Services publics et semi publics	12	12	8	9	8	49	11%
Professions libérales	5	1	12	5	0	23	5%
Divers	3	8	5	4	4	24	5%
Agriculture – Pêche	6	3	3	3	2	17	4%
Bureaux	3	6	3	2	5	19	4%
Mines	3	5	3	2	3	16	4%
Transports	2	1	1	2	3	9	2%
Total	89	94	94	85	78	440	100%

Répartition des maladies professionnelles par branche d'activité de 2007 à 2011

I.5.4.4. 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	2010				2011			
	AT avec arrêt		Journées perdues		AT avec arrêt		Journées perdues	
	NB	%	NB	%	NB	%	NB	%
Manutention manuelle	883	38,1%	23 878	36,5%	771	35,6%	23 010	35,2%
Chute de plein-pied	480	20,7%	14 227	21,8%	390	17,8%	12 201	18,6%
Chute de hauteur	274	11,8%	9 313	14,2%	278	12,7%	11 115	17,0%
Masse en mouvement	151	6,5%	2 338	3,6%	129	5,9%	3 070	4,7%
Outils à main	109	4,7%	2 121	3,2%	117	5,3%	2 713	4,1%
Autres	108	4,7%	4 656	7,1%	112	5,1%	2 877	4,4%
Véhicule (hors accid. du trajet)	75	3,2%	3 178	4,9%	75	3,4%	3 045	4,6%
Machines	68	2,9%	1 430	2,2%	67	3,1%	1 370	2,1%
Manutention mécanique	55	2,4%	1 944	3%	58	2,6%	1 535	2,3%
Outils mécaniques	51	2,2%	1 014	1,6%	61	2,7%	1 228	1,9%
Appareils divers	38	1,6%	430	0,7%	59	2,7%	838	1,3%
Engins TP	22	0,9%	816	1,2%	18	0,8%	534	0,8%
Électricité	3	0,1%	22	0,03%	6	0,3%	157	0,2%
Non précisé	-	-	-	-	52	2,4%	1 748	2,7%
Total	2 317	100%	65 367	100%	2 193	100%	65 441	100%

Tableau 1	Indice de fréquence (IF)*	Taux de fréquence (TF)**	Taux de gravité (TG)***
Industries et annexes du bâtiment	87	51	1,1
Autres industries	50	29	0,4
Transports	74	43	1,0
Agriculture – Pêche	79	47	0,7
Commerce	47	28	0,6
Mines	38	22	0,5
Services publics et semi publics	26	16	0,3
Professions libérales	19	11	0,2
Divers	18	11	0,2
Bureaux	13	8	0,2

* 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.5.4.5. Les principales causes des accidents

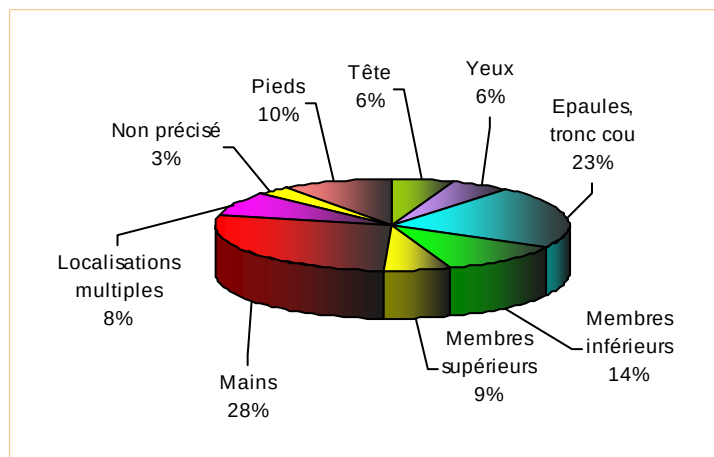
En 2011, les opérations de manutention sont à l'origine de 36% d'accidents avec arrêt (ceux ayant donné lieu à paiement d'indemnités journalières par la caisse) et représentent 35% des journées indemnisées. Ces chiffres restent comparables à ceux de l'année précédente (tableau 2 ci-dessous).

I.5.4.6. Statistiques du secteur Bâtiment - travaux publics

En 2011, le secteur du bâtiment-travaux publics (BTP) emploie 14% des salariés mais recense à lui seul 27,3% des accidents avec arrêt indemnisé. Le tableau 3 page suivante présente l'évolution des principaux indicateurs pour ce secteur au cours des six dernières années.

Tableau 3	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nb de salariés	7 829	9 124	9 445	9 549	9 989	10 577	10 775
Nb d'accidents avec arrêt	667	703	644	627	658	657	706
Nb de journées perdues par IT	15 656	18 555	17 501	18 816	19 229	17 449	20 455
Nb d'accidents mortels	0	4	3	1	1	4	1
Nb de maladies professionnelles	8	7	17	14	10	10	13
Indice de fréquence	85,1	77,04	68,18	65,66	65,9	62,1	87
Taux de fréquence	50,1	45,32	40,1	38,6	38,7	36,5	51
Taux de gravité des IT	1,17	1,19	1,08	1,15	1,19	0,97	1,1

Répartition des accidents de travail et des maladies professionnelles dans le secteur du bâtiment et travaux publics de 2005 à 2011



La répartition des 706 accidents avec arrêt selon le siège des lésions dans le secteur BTP (2011)

I.5.4.7. 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 :

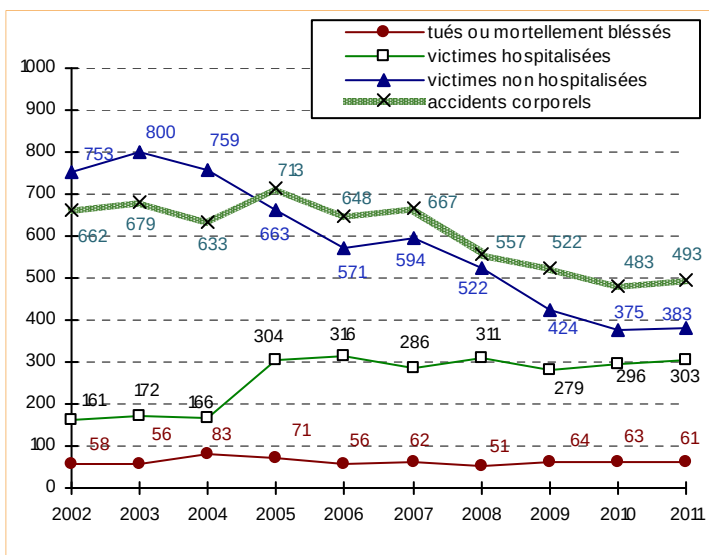
- la **Gendarmerie Nationale** (pour les zones non urbaines), Groupement de Nouvelle-Calédonie,
- la **Police Nationale** (pour la zone urbaine), Direction de la Sécurité Publique, Corps Urbain de Nouméa (synthèse non détaillée 2011 et rapport 2010 pour les données détaillées par secteur).

1.5.5.1. Les accidents corporels

■ Évolution sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie

En 2011, on a constaté **493 accidents avec dommages corporels** sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie qui ont induit **747 blessés**.

On enregistre 61 personnes tuées en 2011 (63 en 2010), ce qui représente 1 personne de moins par rapport à la valeur moyenne des 10 années précédentes (2000-2010 : 62 personnes tuées par an).



Évolution annuelle, de 2002 à 2011, des accidents corporels, tués, victimes hospitalisées et victimes non hospitalisées.

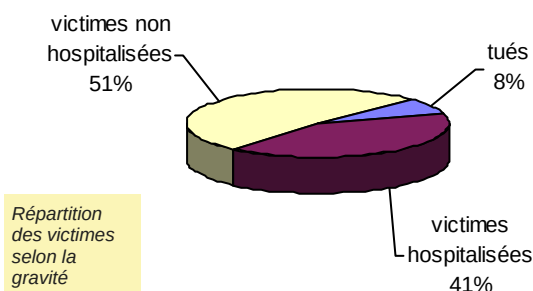
■ Caractéristiques des victimes

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 2011, on a observé une augmentation de 2% du nombre d'accidents corporels par rapport à 2010 et de 11,3% du nombre de victimes.

■ Répartition des victimes

En 2011, 49% des victimes ont été hospitalisées ou sont décédées suite à un accident, soit pratiquement la moitié des victimes.

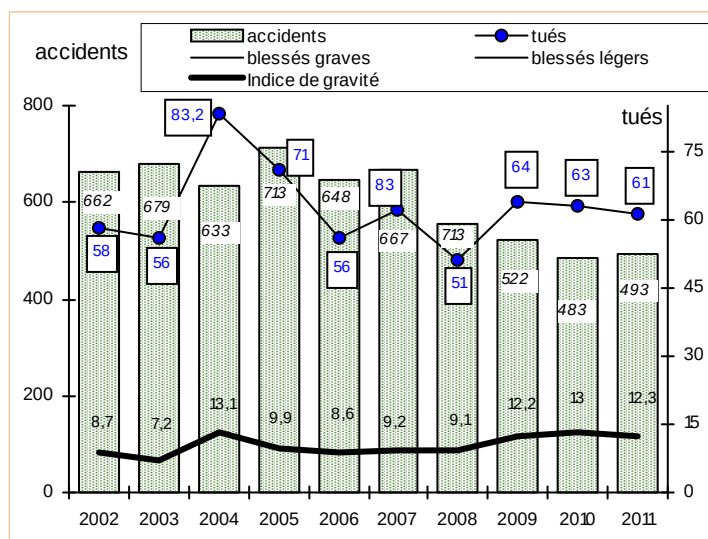


■ L'indice de gravité

L'indice de gravité représente le nombre de personnes tuées ou mortellement blessées pour 100 accidents corporels.

En 2011, on enregistre un taux de gravité de 12,3 largement supérieur à la moyenne 2001-2010 qui était égal à 9,8. Cette valeur est toutefois comparable à celle obtenue en 2009 où avait eu lieu une augmentation relativement importante par rapport aux années précédentes. On observe 2 périodes, l'une de 2002 à 2008 où la valeur moyenne est égale à 9,4 et celle de 2009 à 2011 avec une valeur moyenne nettement plus élevée et égale à 12,5.

En France métropolitaine, le taux de gravité est nettement inférieur à celui de la Nouvelle-Calédonie, puisqu'il est égal à 6,2 victimes tuées ou mortellement blessées (février 2010 - source : sécurité routière en France - ONISR).



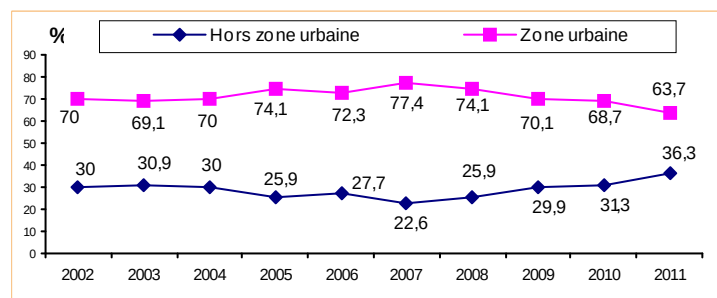
Comparaison de l'évolution de l'indice de gravité avec le nombre d'accidents corporels de 2002 à 2011

La sécurité routière et les accidents corporels

Ainsi, comme on peut le constater, l'indice de gravité en Nouvelle-Calédonie reste élevé et a tendance à s'aggraver au cours des 3 dernières années.

■ Analyse selon la zone géographique

En 2011, comme pour les années antérieures, la majeure partie des accidents a eu lieu en zone urbaine ; on note cependant depuis 2007, une diminution progressive de la fréquence des accidents en zone urbaine au profit de ceux en zone hors urbaine.



Évolution des accidents par zone(%) de 2002 à 2011.

Sur la commune de Nouméa, entre 2011 et 2010, on observe une diminution du nombre d'accidents corporels ainsi que du nombre de victimes hospitalisées et non hospitalisées ; le nombre de victimes mortellement blessées a quant à lui augmenté de 10%.

Inversement en Hors zone urbaine, on observe une augmentation du nombre d'accidents corporels ainsi que du nombre de victimes hospitalisées et non hospitalisées ; le nombre de victimes mortellement blessées a diminué de -5,6%.

Zones / années	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Variat 10-11
HORS ZONE URBAINE											
Tués	47	42	72	55	51	55	43	56	53	50	-5,6%
Victimes hospitalisées	88	119	130	144	185	156	200	162	165	181	+9,7%
Victimes non hospitalisées	229	250	238	165	107	80	103	72	69	100	+44,9%
nombre d'accidents corporels	199	210	189	185	180	151	144	156	151	179	+18,5%
ZONE URBAINE											
Tués	11	14	11	16	5	7	8	8	10	11	+10%
Victimes hospitalisées	73	53	36	160	131	130	111	117	131	122	-6,8%
Victimes non hospitalisées	524	550	521	498	464	514	419	352	306	283	-7,5%
nombre d'accidents corporels	463	469	444	528	468	516	413	366	332	314	-5,4%
TOTAL											
Tués	58	56	83	71	56	62	51	64	63	61	-3,1%
Victimes hospitalisées	161	172	166	304	316	286	311	279	296	303	+2,3%
Victimes non hospitalisées	753	800	759	663	571	594	522	424	375	383	+2,1%
nombre d'accidents corporels	662	679	633	713	648	667	557	522	483	493	+2,0%

Relevé des accidents de la circulation en zone urbaine et hors zone urbaine

■ Analyse Selon les voies de circulation

Grande terre hors Nouméa

En 2011, sur les routes territoriales (RT), le nombre d'accidents corporels a augmenté de +23,6% par rapport à 2010. La RT1 voit le nombre d'accidents corporels augmenter de +25,5%.

	Nombre d'accidents Corporels 2010	%	Nombre d'accidents Corporels 2011	%
Savexpress et VDE	6	3,9	10	5,6
RT*	55	36,4	68	38
dont RT1	47	31,1	59	32,9
RP*	44	29,1	44	24,6
RM*	42	27,8	41	23
Piste	4	2,6	3	1,7
Autres	-		13	7,1

* 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 et les RM, le nombre d'accidents corporels reste stable par rapport à 2010.

On relève 3 accidents corporels sur les pistes.

Par secteur sur Nouméa (rapport 2010)

En 2010, la proportion de tués par rapport au nombre de blessés était 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 Rivière 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 Lenquette Montravel

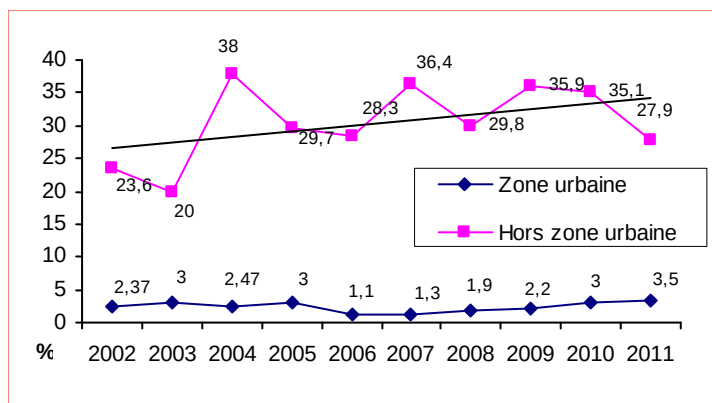
Répartition du nombre d'accidents et de tués sur Nouméa

■ Gravité par zone

Comme vu précédemment, la gravité des accidents varie aussi selon la zone géographique avec un indice toujours particulièrement élevé hors zone urbaine.

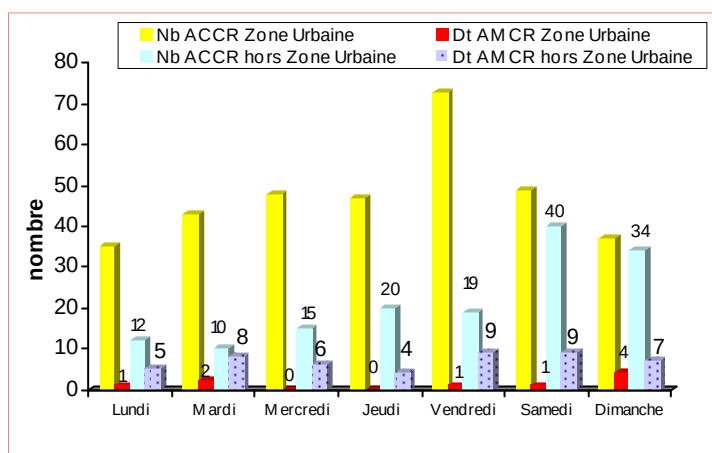
Hors zone urbaine, on observe une variation du taux de gravité en dents de scie sur les 10 dernières années avec un infléchissement plus net en 2011.

Le taux de gravité, en zone urbaine, enregistré en 2011, continue de progresser avec 3,5 personnes décédées pour 100 accidents, même s'il reste toujours largement plus bas que celui de la zone non urbaine.



Indice de gravité par zone (en pourcentage)

■ Répartition des accidents corporels par jour selon la zone (rappel 2010)

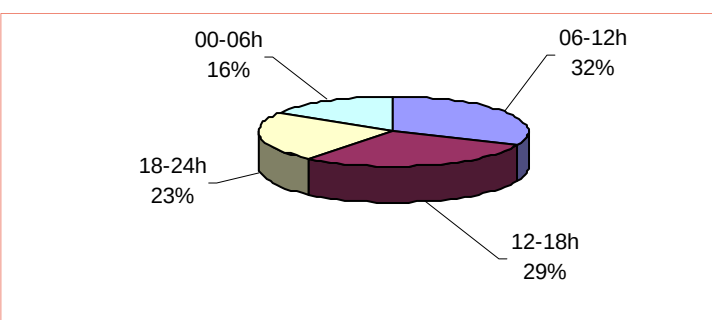


*ACCR : accidents corporels de la circulation routière
AMCR : accidents mortels de la circulation routière.

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%).

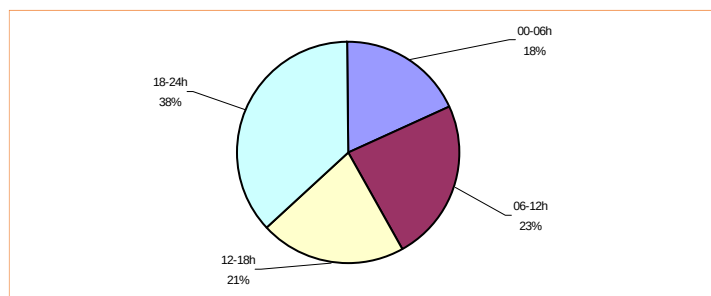
■ Répartition des accidents corporels dans la journée sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie (rappel 2010)



Répartition journalière du nombre d'accidents en Nouvelle-Calédonie

Sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie en 2010, le plus grand nombre d'accidents corporels était enregistré en matinée (32%), plus précisément dans le fuseau horaire 06h-09h où ont eu lieu 54% des accidents de la matinée. La tranche horaire 15h-18h représentait toutefois 61% des accidents corporels enregistrés dans l'après-midi.

En 2011, en hors zone urbaine, la majorité des accidents est enregistrée en fin de journée.

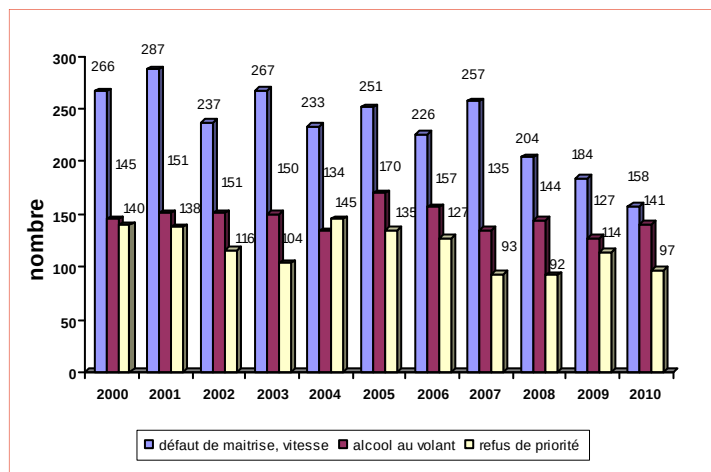


I.5.5.2. Les principales causes des accidents (rappel 2010)

■ 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 en 2011 :

- 57 accidents dus à l'alcool et à la vitesse soit **32,8 %**,
- 34 accidents dus à l'alcool seule (19%),
- 38 accidents dus à la vitesse ou à un défaut de maîtrise du véhicule (**21 %**).

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 2010

• **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 sont impliqués dans les accidents de la voie publique.

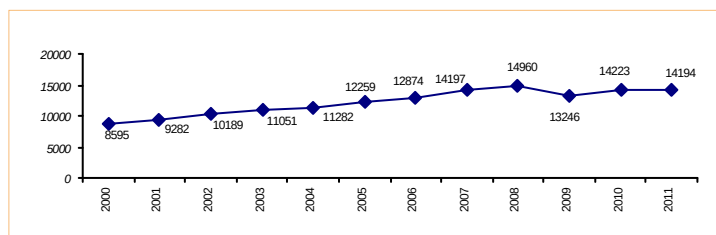
A titre comparatif, la Nouvelle-Calédonie atteint un taux brut de **256 tués** pour 1 million d'habitants (pop. au 1^{er} janvier 2009) soit 4 fois plus qu'en France métropolitaine où le taux est de 68 tués/million d'habitants (*source : INSEE estimation population au 1^{er} janvier 2010 en France, ONISR bilan accidentologie 2009*).

I.5.5.3. La sécurité routière

■ Le parc automobile

Le nombre annuel de ventes de véhicules ne cesse d'augmenter depuis 2000. **14 194 nouveaux véhicules** ont été immatriculés en Nouvelle-Calédonie en 2011 (chiffre transmis par le service des mines qui gère les immatriculations) soit 0,2% de moins qu'en 2010.

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	252 000
Habitants pour 1 véhicule	1,7	1,7
Population de + 20 ans	49 042 825	157 446
Hab. + 20 ans pour 1 véhicule	1,3	1,1

Pour le parc automobile le chiffre provient du site CCFA (Comité des Constructeurs Français d'Automobiles) au 1 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 2011 (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.5.5.4. Conclusion

Au total, l'année 2011 a été marquée par une hausse générale du nombre d'accidents corporels (+2%) et du nombre total de blessés (+2,2%) par rapport à 2010. Par contre, on enregistre une légère baisse du taux de gravité en Nouvelle-Calédonie puisqu'il est passé de 13 à 12,3 (avec une gravité particulièrement importante en zone non urbaine), mais ce taux reste toutefois largement plus élevé que celui de la période 2002-2008.

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 le poids réel des victimes de la route (notamment les séquelles d'AVP) faute d'études épidémiologiques. Une telle étude n'a pu être réalisée en l'absence de transmission des données détaillées 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 2011

L'environnement

Les précipitations annuelles ont été supérieures aux normales.
Les températures minimales et maximales ont été dans l'ensemble supérieures aux normales.
Les alizés se sont montrés constants mais plus faible qu'à l'accoutumée.

Les eaux de baignades ont été de bonne qualité (74,3%) ou de qualité moyenne (17,1%) voire polluées (8,6%) pour les 35 lieux testés.

Les eaux de consommation ont été à 100% exemptes de contamination bactériologique sur 7 des 11 réseaux testés.

Données économiques

Inflation 2011 : +2,6%.

Données sociales

Croissance annuelle des offres d'emploi soutenue (+11%)
Nombre moyen de demandeurs d'emploi en fin de mois pour 2011: 6 873 (-6,2%).

Source : rapports d'activité 2011

- 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 santé résulte d'un ensemble de déterminants, notamment : environnement physique et social, modes de vie, systèmes de soins. Une politique de protection et de promotion de la santé doit viser à englober l'ensemble de ces déterminants.

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...).

Le chapitre qui suit expose quelques **cadres d'environnement et de développement** intervenant dans l'état de santé.

I.6.1.1. Rappels de géographie

Située à l'extrémité sud des archipels mélanésien de la région du Pacifique Sud, la Nouvelle-Calédonie est un territoire français qui se situe approximativement à 20 000 km de la France Métropolitaine, 1 500 km de l'Australie et 1 700 km de la Nouvelle-Zélande.

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 Nouvelle-Calédonie est composée de :

- 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, Tiga 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).

Après ses trois grands voisins que sont l'Australie, la Nouvelle-Zélande et la Papouasie Nouvelle-Guinée, la « Grande Terre », avec 16 900 km², est la plus grande des îles du Pacifique.

La population calédonienne s'élevait à 245 580 habitants au recensement 2009.

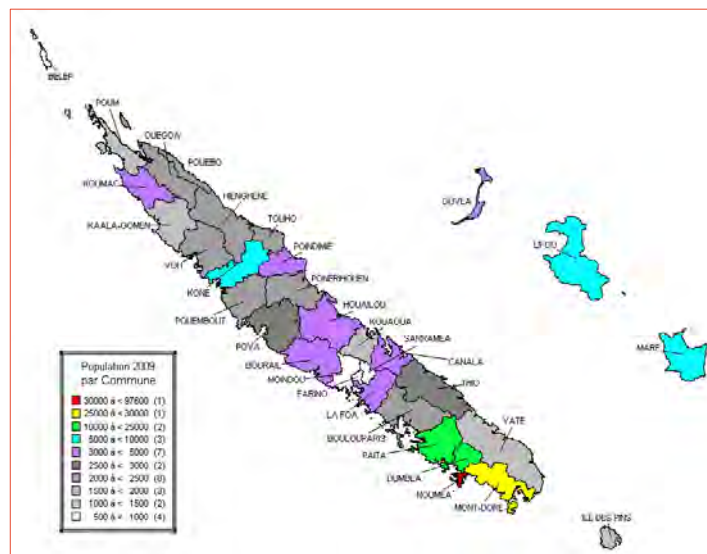
La densité moyenne de la population est donc de 14 habitants par km² ; ce chiffre n'est guère significatif, car la répartition géographique de la population est très irrégulière.

Ainsi le Grand Nouméa, constitué des communes de Nouméa, Dumbéa, Mont-Dore et Païta, a une densité d'environ 99 habitants par km² pour une population de 163 723 habitants.

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.

De même, à l'intérieur des provinces la population est répartie inégalement :

- 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 Nord, avec 9 800 km², compte 17 communes et regroupe 18,4% de la population du territoire (45 137 hab.).
- la province des Îles, avec 1 980 km², compte 3 communes et regroupe 7,1% de la population du territoire (17 436 hab.).



Répartition de la population de Nouvelle-Calédonie au recensement 2009

I.6.1.2. Climatologie

(textes et figures directement issus du Bulletin climatique annuel 2011 de Météo France Nouvelle-Calédonie)

■ Bilan climatologique de l'année

Une année sous les auspices de La Niña

En 2011, le climat du Pacifique Sud-Ouest a été fortement influencé par le puissant épisode La Niña qui s'est développé dans l'océan Pacifique équatorial au second semestre 2010 et qui a persisté jusqu'en mai 2011. Ce phénomène, l'un des plus intenses depuis ces soixante dernières années, a sensiblement contribué aux inondations dans l'Etat australien du Queensland. Sa manifestation la plus notable sur le territoire a été un temps plus pluvieux que la normale durant le premier semestre. Après une période hivernale « neutre », c'est-à-dire ni Niño, ni Niña, la belle s'est réactivée peu à peu et, à la fin du mois de décembre, son intensité était faible à modérée. Ce nouvel épisode La Niña a donc encore accentué la sécheresse qui sévissait notamment dans les îles des archipels Tuvalu et Tokelau depuis le début de l'année. En Nouvelle-Calédonie, ce deuxième épisode n'a malheureusement pas apporté les pluies salvatrices tant espérées en cette fin d'année, ce qui a compliqué le travail des agriculteurs.

Une saison cyclonique courte, mais intense

Concernant la Nouvelle-Calédonie, la saison cyclonique s'est limitée aux mois de janvier et février avec une activité particulièrement importante puisque cinq phénomènes (deux dépressions tropicales fortes et trois cyclones) ont traversé notre zone d'alerte et tenu en haleine la population calédonienne. Alors que les autres systèmes sont restés à la limite de la zone d'alerte sans représenter de menace directe pour le pays, la dépression tropicale forte VANIA est le phénomène cyclonique qui a le plus marqué les esprits des Calédoniens en 2011, en provoquant notamment d'importants dégâts sur le Sud et aux Iles Loyauté du 13 au 14 janvier. Le précédent phénomène cyclonique à toucher terre en Nouvelle-Calédonie était Innis le 17 février 2009.

Une année mouvementée en termes de phénomènes météorologiques dangereux

Les systèmes cycloniques ne sont pas les seuls phénomènes dangereux qui assaillent le ciel calédonien. On dénombre en 2011 pas moins de cinq épisodes tumultueux impliquant une diffusion de cartes de vigilance orange : un épisode de vents forts et quatre épisodes de fortes précipitations. L'évènement le plus marquant est sans nul doute les violents orages qui se sont abattus la nuit de Noël sur les communes de la côte Est, de Ponérihouen à l'extrême sud de la Grande Terre. A Houaïlou, le seuil de vigilance rouge a même été franchi ce soir-là!

■ Évènements marquants en 2011

Une dépression nommée « VANIA » :

Lorsqu'elle aborde les îles Loyauté l'après-midi du jeudi 13 janvier 2011, VANIA est déjà une dépression tropicale forte. Les vents atteignent alors en rafales les 130 km/h en début de soirée aux aéroports d'Ouvéa et de Lifou, et 110 km/h à celui de Maré. Les précipitations sont conséquentes à Lifou et Maré : on enregistre jusqu'à 232 mm à Wé et 284 mm à Tadine en 24 heures.

Sur la Grande Terre, c'est dans le sud du Pays qu'on enregistre les plus fortes rafales, dans la nuit de jeudi à vendredi : 152 km/h dans la région de Goro, 144 km/h à Nouméa. Le vent a également concerné l'ensemble de la façade ouest, puisque l'on a mesuré jusqu'à 126 km/h à Koniambo.

Les pluies abondantes sur la Grande Terre ne démarrent qu'à partir du vendredi 14 janvier au matin, lorsque VANIA amorce une boucle dans le sud-est du Pays au niveau de la Côte Oubliée. C'est d'ailleurs dans le Sud et à l'île des Pins qu'on mesure l'essentiel des précipitations de cet épisode cyclonique. Les cumuls de précipitations qui y sont enregistrés en 24 heures sont tout à fait exceptionnels : 260 mm à Nouméa, 475 mm dans la région de Goro, 207 mm à Moué. Pour la station de Nouméa, c'est la deuxième plus forte valeur jamais mesurée en 24 heures depuis 1945. Cela représente 2 fois la quantité moyenne de précipitation pour un mois de janvier.

Après avoir stationné sur le Sud pendant 15 heures, la dépression tropicale VANIA s'est éloignée en direction du sud, laissant place à des vents établis au secteur ouest accompagnés de rafales atteignant 80 à 90 km/h sur toute la façade ouest.

Le déluge de Noël :

Le 24 décembre 2011 à 17 heures locales, l'ex-dépression tropicale FINA se trouve à environ 900 km dans l'ouest de Nouméa et à environ 250 km au sud des Chesterfield. Elle s'accompagne alors d'une vaste zone pluvieuse et orageuse qui affecte la Nouvelle-Calédonie dès l'après-midi du 24 décembre. Ces pluies atteignent leur paroxysme au cours de la nuit suivante, sur le sud de la côte Est et l'extrême sud de la Grande Terre, avant de lentement s'évacuer en direction de l'île des Pins et des îles Loyauté durant la journée du 25 décembre.

Si les pluies ont touché l'ensemble du pays, elles ont été particulièrement intenses sur la côte Est, de Houaïlou à l'extrême sud de la grande terre. En 24 heures, nos pluviomètres ont enregistré jusqu'à 528,5 mm à Houaïlou et 501 mm dans le secteur de Goro.

Pour la station de Houaïlou, dont les données pluviométriques sont conservées depuis 1952, cet épisode pluvieux constitue un record. Par le passé, on a mesuré 450 mm lors du passage du cyclone Béatrice du 18 au 19 janvier 1959. En 24 heures, il est tombé l'équivalent d'un quart de la quantité annuelle moyenne de précipitations (1 914 mm). Du samedi 24 après-midi au 25 décembre en soirée, le pluviomètre a mesuré un cumul de 530 mm, ce qui équivaut à plus de 3 fois la quantité de pluie qui tombe habituellement au cours du mois de décembre.

Dans le sud, il est tombé encore plus de pluies qu'au moment de VANIA et même si de tels épisodes y sont moins rares, le Grand Sud a lui aussi été touché par des pluies exceptionnelles. Dans le secteur de Goro, ces intempéries surpassent légèrement en intensité les pluies occasionnées par le passage de la dépression tropicale forte VANIA. En effet, on avait alors mesuré au plus fort 475 mm d'eau en 24 heures, contre un peu plus de 500 mm en cette fin d'année

■ Pluviométrie

Les conditions très sèches de l'année 2010 ne sont plus qu'un mauvais souvenir. En 2011, les quantités de pluie mesurées sont toutes supérieures aux normales, les bilans pluviométriques annuels sont excédentaires.

Sur la grande terre, on remarque une disparité de part et d'autre d'une ligne Poya-Houaïlou. Les postes de la moitié sud affichent un bilan annuel bien excédentaire, compris entre 20% et 60%. Au nord les conditions ont été moins humides mais non négligeables, avec des excédents compris entre 8% et 35%. Les zones du Pays qui se démarquent le moins des normales sont les communes de Poindimié, Touho et Koné (en orangé sur la figure 1, page suivante) : ce sont celles qui ont reçu le moins de pluie par rapport à la normale durant la saison des pluies.

Le bilan excédentaire de l'année 2011 n'est pas le seul fait de la saison des pluies, somme toute bien humide avec un mois de janvier 2,2 fois plus pluvieux que la normale.

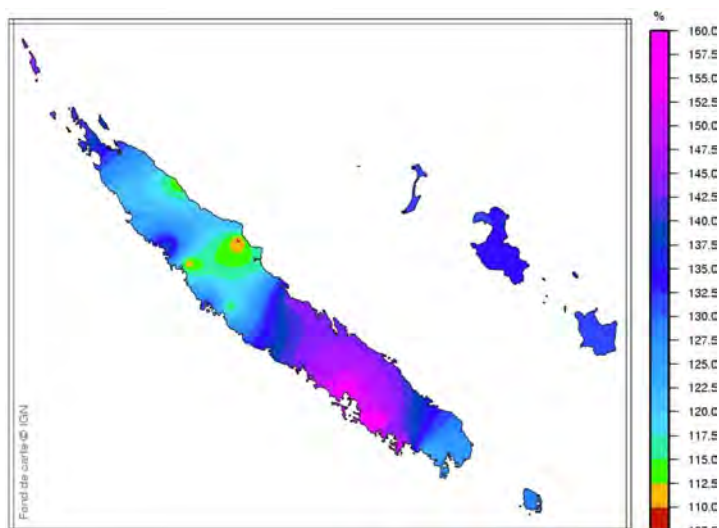


Figure 1 : Rapport à la normale des cumuls annuels de précipitations (en %)

En effet, les mois d'avril, mai, août et surtout décembre ont été particulièrement pluvieux sous l'influence de La Niña.

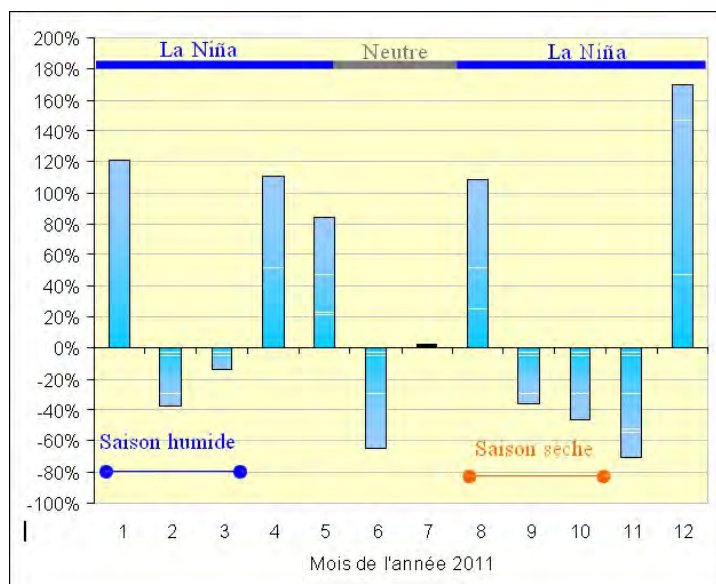


Figure 2 : Écarts relatifs des cumuls mensuels de précipitations par rapport aux normales pour 18 postes pluviométriques et récapitulatif de la succession des phases de l'ENSO (La Niña et la phase neutre) en 2011.

■ Thermométrie

Les températures minimales et maximales sont dans l'ensemble supérieures aux normales en 2011, comme l'illustrent les quatre graphiques ci-dessous. Ces anomalies positives, de l'ordre de +0,5°C pour les maxi et +0,7°C pour les mini, s'expliquent en partie par l'action de La Niña qui a fait grimper la température de la mer aux abords du Pays.

En 2011, la station de Port-Laguerre (commune de Païta) détient le record de la température relevée la plus élevée avec 36,7°C le 01/01/2011. Comme à l'accoutumée, les conditions les plus fraîches ont été observées à La Roche le 20/08/2011 : le thermomètre a affiché 6,4°C.

Les températures, notamment les minima, ont été particulièrement élevées au cours du premier et du dernier trimestre. En décembre par exemple, ce sont l'absence de vent et la présence d'un air stable et sec qui ont accentué la hausse des températures, comme à Nouméa où le thermomètre a mesuré respectivement les second et troisième records de températures minimales les plus élevées les 13 et 14 décembre avec 26,2°C et 25,9°C

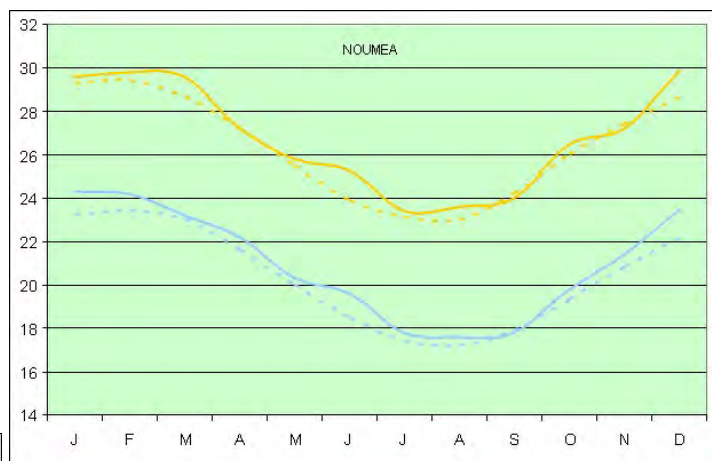


Figure 3 : Températures minimales et maximales quotidiennes mesurées sous abri : moyennes mensuelles en °C.

— (orange)	Maxima	 (orange)	Normales(1971-2000)
— (bleu)	Minima	 (bleu)	Normales(1971-2000)

Pour 11 des 15 stations de mesures déjà opérationnelles en 1970, l'année 2011 figure dans le « top 10 » des années les plus chaudes jamais observées, et pour 6 d'entre elles, dans le quinté de tête ! Avec 27,6°C comme moyenne des maxima à Ouanaham, 2011 égale 2010 en tant qu'année la plus chaude de ces quarante dernières années pour Lifou. A Ponérihouen et Païta, 2011 se classe à la 3ème place.

■ Rayonnement global

En 2011, nous avons mesuré des quantités de rayonnement solaire global équivalentes aux moyennes annuelles. Certains mois se distinguent cependant. En janvier, l'énergie solaire reçue est sensiblement inférieure à la moyenne (1991-2010) de -16 à -20%, car la succession des dépressions dans le voisinage de la Nouvelle-Calédonie a apporté une couverture nuageuse importante. Mars, au contraire, a été plus ensoleillé. Malgré quelques passages perturbés, le beau temps a largement dominé sur la Calédonie, ce qui est inhabituel pour ce mois. Le cumul mensuel affiche un excédent de l'ordre de +10% à Nouméa et +15% à Poindimié. En novembre, le bilan est un plus contrasté, excédentaire sur la côte Ouest, et légèrement déficitaire de l'autre côté de la Chaîne. L'alizé rapide a favorisé l'assèchement de la masse d'air sur la côte Ouest. Ce même flux a également apporté de l'humidité sur les contreforts de la côte Est, ce qui a favorisé le développement des nuages en cours de journée.

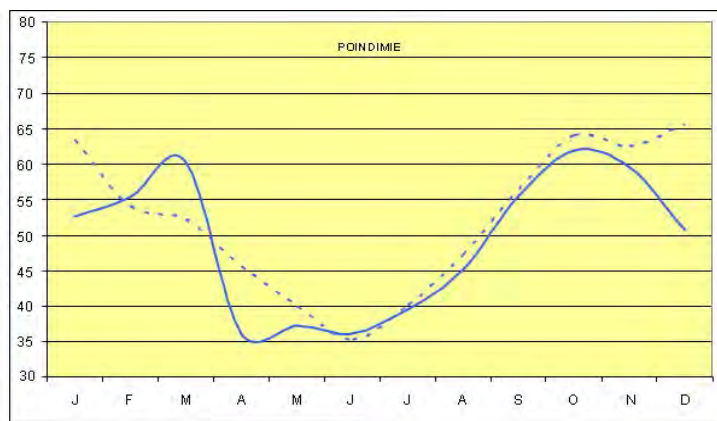
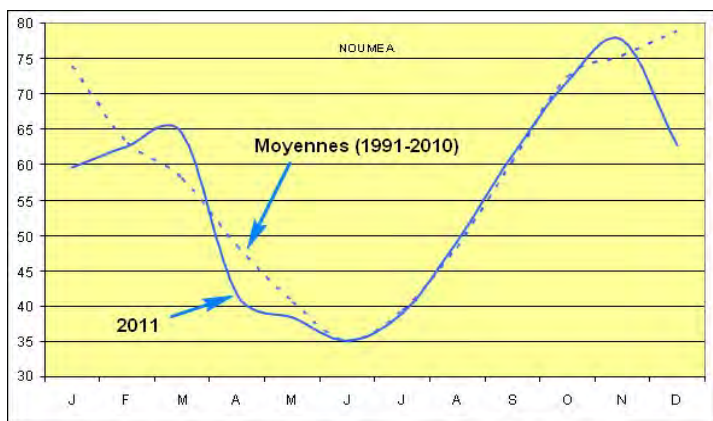


Figure 4 : Rayonnement solaire global - cumuls mensuels en kJ/cm^2

■ Vent

Pour l'année 2011, les alizés se sont montrés constants, mais plus faibles qu'à l'accoutumée. Sur les graphiques ci-dessous, on note en effet que les moyennes mensuelles des vitesses du vent (trait plein rouge) sont dans l'ensemble inférieures aux normales mensuelles (trait pointillée). Quelques épisodes sporadiques sont venus troubler cette quiétude, en commençant par VANIA au mois de janvier dont les vents ont rugi avec des rafales relevées sur le Sud atteignant 152 km/h. Février, mars et avril ont été marqués par quelques orages violents sur le nord de la Grande Terre et le relief, ce qui a généré de bonnes rafales. Fin juillet, c'est un petit « coup d'ouest » qui a rompu la monotonie. Il a propulsé les anémomètres jusqu'à 92 km/h. Le mois d'août a connu un vent de nord soutenu pendant le passage de deux dépressions d'origine tropicale, ce qui est pour le moins atypique à cette époque. Et pour finir l'année, FINA a provoqué quelques rafales.

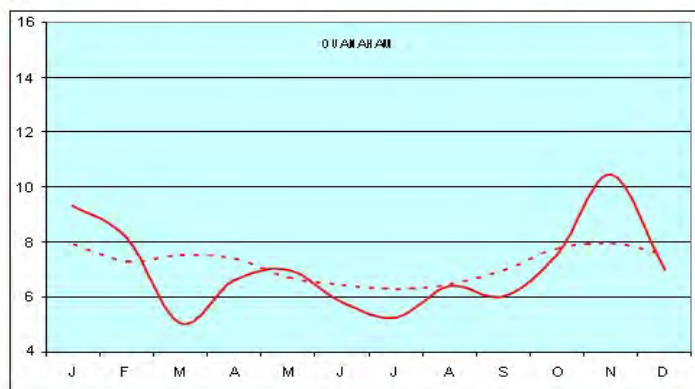
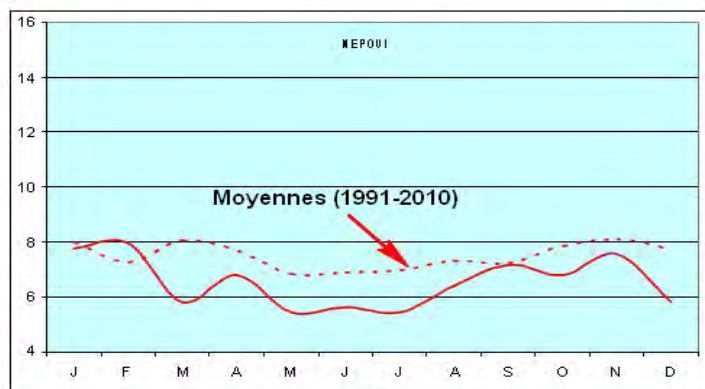
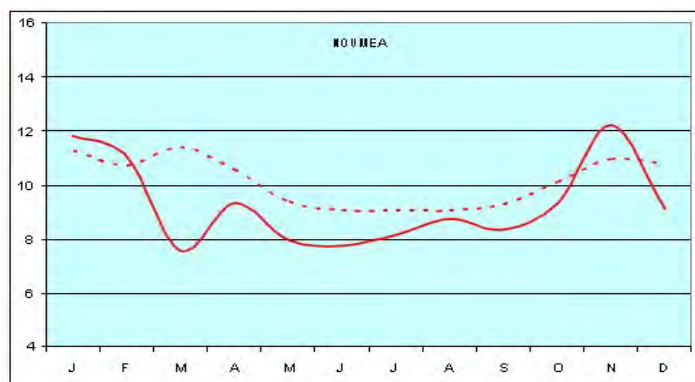


Figure 5 : Vitesse du vent moyen mesuré à 10 mètres - moyenne mensuelle en nœuds

Novembre est sans conteste pour cette année le mois le plus battu par les vents. Cela s'explique par la persistance d'un anticyclone sur la mer de Tasman qui a renforcé le courant d'alizé. Marqué par la prédominance d'un temps typiquement tropical associé à des vents faibles de secteur nord et est, mars est à l'opposé le mois le moins venté de l'année. En 2011 au phare Amédée, on enregistre environ une quinzaine de jours durant lesquelles les rafales n'ont pas dépassé les 12 nœuds, soit 5 jours de plus que la moyenne de référence. L'année 2011 a donc été plutôt propice à la navigation au moteur dans le lagon Sud.

■ Evapotranspiration potentielle

De part et d'autre de la Grande Terre, l'évapotranspiration potentielle a été, en 2011, moins prononcée qu'en moyenne. Néanmoins, la période de septembre à novembre a été notablement critique pour la flore calédonienne. De fait, le couvert végétal a davantage perdu d'eau par évapotranspiration qu'il n'en a reçu du fait des pluies. Durant ce trimestre, le cumul d'évapotranspiration potentielle a par exemple atteint jusqu'à 7 fois le cumul mensuel de précipitations à Nouméa. Ces conditions atmosphériques ont donc été particulièrement défavorables à la lutte contre les feux de forêts.

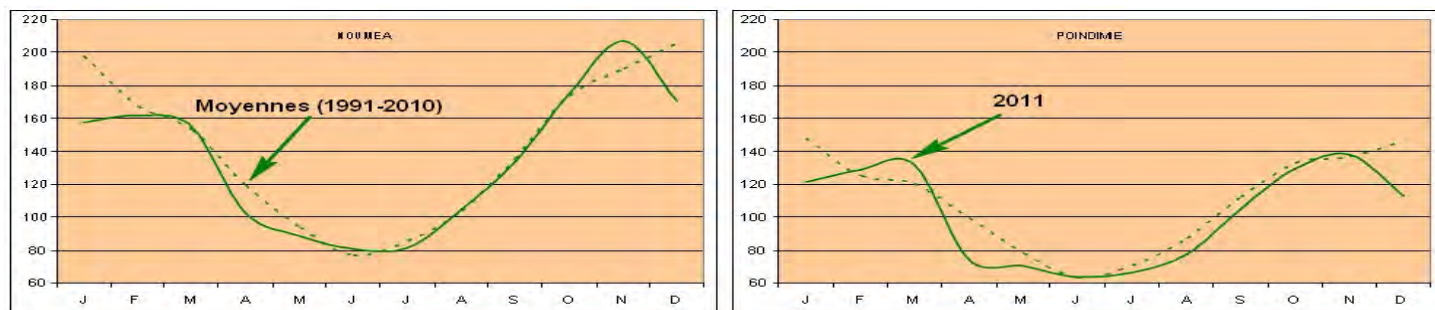


Figure 7 : Evapotranspiration potentielle - cumuls mensuels en mm

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.

Depuis 2008 le service santé environnement de la DASS-NC accompagne les communes dans une démarche d'amélioration de la qualité de l'eau distribuée et de gestion du risque sanitaire lié à la distribution d'eau de consommation grâce au plan de sécurité sanitaire des eaux (PSSE) intégrant le plan d'urgence (PU).

Le PSSE s'inscrit dans une démarche préventive avec une évaluation des risques de contamination et un programme d'action pour réduire, voire éliminer ces risques (mesures adaptées aux moyens de la commune).

La première étape est l'évaluation des risques réalisée grâce à l'identification des sources de pollution (enquête sur le terrain et analyses d'eau). Vient ensuite la gestion des risques identifiés et l'établissement d'un programme global d'amélioration pour chaque facteur de risque sanitaire pour l'ensemble du réseau. Il s'appuie sur la méthode préconisée par l'OMS (Organisation mondiale de la santé) et engage la commune dans un processus d'amélioration, global et cohérent, basé sur le risque sanitaire.

Le PU fournit aux maires les éléments d'information nécessaires à la prise de décision rapide en cas d'urgence sanitaire dans la commune. Il s'agit essentiellement d'éléments techniques et de conseils en matière de communication pour informer les populations du risque qu'elles courent. A ce jour, 13 communes sont dotées d'un plan communal PU et

PSSE : La Foa, Farino, Sarraméa, Moindou, Hienghène, Poum, Poindimié, Touho, Thio, Bourail, Boulouparis, Ouvéa et Ouégoa (voir carte page suivante).

■ 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 (SIPRES).

Le volume moyen 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 Iles des Pins (300m³).

Dumbéa Sud est alimentée par la conduite de la ville de Nouméa à partir des installations du bris 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.

Ouvéa ne disposant pas d'une lentille suffisante pour son approvisionnement, les ressources proviennent de la récupération de l'eau de pluie dans les citernes de l'usine de dessalement 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.

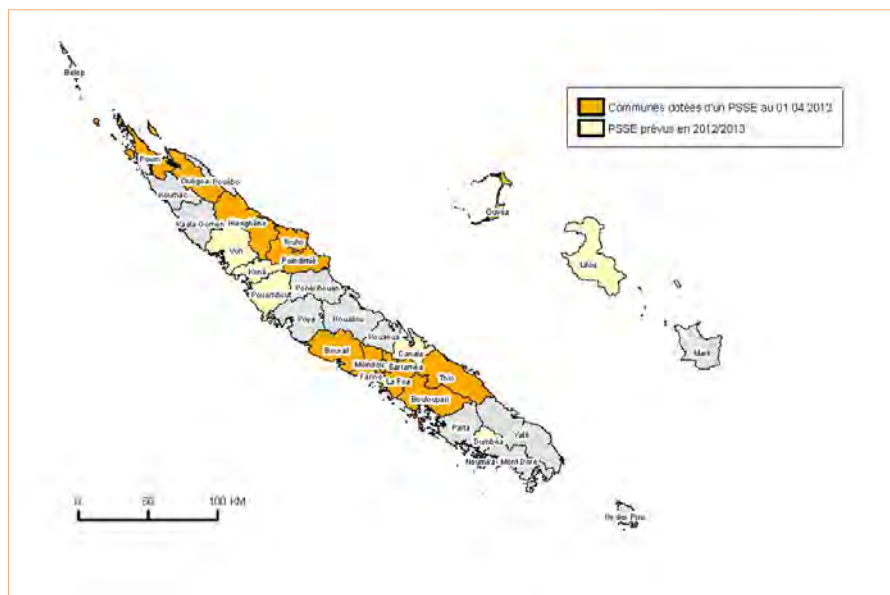
Dans l'intérieur et les îles, de nombreux épisodes de contamination microbiologiques sont à déplorer. Ces derniers pouvant être attribués à un défaut d'entretien ou à l'absence de traitement adéquat.

A Nouméa, les analyses biologiques des eaux de distribution de la ville pour **2010** se sont révélées "100% sûres à la consommation" sur les **13 réservoirs**. En **2011**, pour **4 réservoirs**, une présence de contamination microbienne a été constatée sur quelques prélèvements ponctuels (voir tableau ci-dessous).

RESEAUX	ANNEE 2011
1. MONT TE ET TINA	1,5%
2. RIVIERE SALEE 1	
3. DUCOS	1,1%
4. CAFAT	3,1%
5. MONTAGNE COUPEE	
6. SEMAPHORE	
7. MONT VENUS	
8. METEO	1,1%
9. MONT COFFYN	
10. OUVEN TORO	
11. MAGENTA	

	Absence de contamination microbienne (100% de bons résultats)
	Présence de contamination microbienne (% de mauvais résultats)

Résultats des analyses biologiques des eaux de distribution dans les différents réseaux de la Ville de Nouméa en 2011



Carte des communes de Nouvelle-Calédonie dotées d'un PSSE

I.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 **réécifs coralliens** sont surtout menacés par les apports de sédiments terrigènes en provenance de l'activité 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.

La Nouvelle-Calédonie a adopté une réglementation reposant sur la délibération n°23/CP du 1er juin 2010 qui fixe notamment des dispositions particulières applicables aux eaux de baignade et ses arrêtés d'application. Le principal objectif de cette délibération est de prévenir l'exposition des baigneurs lors d'une pollution avérée ou un risque de pollution.

Dans ce cadre, les actions menées par la DASS-NC visent à :

- recenser les sites de baignades fréquentés en concertation avec les communes,
- vérifier la conformité des eaux de baignade telle que définie dans la réglementation,
- informer les communes sur la qualité sanitaire des eaux de baignade, sur les risques liés à la pratique de la baignade dans les zones définies avec la mairie,
- proposer un classement des eaux de baignade,
- fournir une aide aux communes lorsqu'elles sont confrontées à une pollution.

La DASS-NC effectue un contrôle mensuel de la qualité des eaux de baignade, sans préjudice des contrôles exercés par les agents des autres collectivités, durant la saison balnéaire qui se déroule du 1er décembre au 30 avril. Les points de surveillance sont choisis en concertation avec la mairie en fonction de l'importance de la fréquentation, de la nature des lieux et des risques particuliers de pollution pouvant affecter la qualité de l'eau (rejet d'eaux usées...). Les paramètres microbiologiques analysés sont les *Escherichia Coli* et les entérocoques, qui donnent des indications sur la contamination fécale de l'eau de baignade. Les résultats d'analyse sont systématiquement communiqués aux communes concernées pour leur permettre de gérer des éventuels dépassements de normes. Lorsque le résultat des analyses microbiologiques des eaux de baignade dépassent les limites impératives, le maire interdit la zone de baignade concernée par la pollution afin d'éviter une contamination des baigneurs.

Les résultats statistiques sur 4 ans permettent d'établir un classement. Celui-ci est réalisé par la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales et transmis aux communes. Le classement des eaux de baignade en zone côtière sera donc achevé pour la saison 2014-2015 en ce qui concerne la plupart des eaux de baignades de la Nouvelle-Calédonie.

En complément de la surveillance de la qualité de l'eau, un profil de baignade doit être réalisé pour chaque site de

baignade. Ces profils évaluent les sources de pollution pouvant affecter la qualité de l'eau de baignade et présenter, de ce fait, un risque pour la santé des baigneurs. Ils permettent une meilleure compréhension des risques en vue de permettre aux communes de prendre des mesures de gestion efficaces.

Avant la délibération 23/CP du 1er juin 2010, aucune réglementation applicable en Nouvelle-Calédonie ne traitait en détail des contrôles de la qualité des eaux de baignades en zones côtières. En conséquence, la ville de Nouméa a choisi d'effectuer un contrôle des eaux de baignade des plages de Nouméa et d'appliquer la classification des eaux de baignade selon la directive 76/160 CEE. La transition entre cette classification et la nouvelle méthodologie décrite dans la délibération 23/CP se fera progressivement.

La surveillance des eaux de baignade effectuée par le Laboratoire de Surveillance des Eaux du SIPRES de la Ville de Nouméa concerne 39 points de contrôle recouvrant les 14 principales plages de Nouméa. Voici les résultats de 2000 à 2010 des eaux de baignades de la ville de Nouméa selon la méthodologie de classification de la directive 76/160 CEE (voir tableau page suivante).

■ 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.

La classification des eaux de baignade de la Ville de Nouméa de 2000 à 2011 :

LIEUX DES POINTS DE PRELEVEMENT	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
PLAGE DE MAGENTA												
Face douche LIONS CLUB	C	C	C	B	B	D	B	B	B	D	B	B
Face pâtisserie NOUGATINE	C	B	B	B	B	D	B	B	B	B	B	D
Face égout bout de piste	B	C	B	B	B	B	B	B	D	D	B	B
Face restaurant LES HELICES	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
PLAGE DE LA BAIE DES CITRONS												
Face restaurant LA FIESTA	C	B	B	B	A	A	D	D	B	A	A	A
Face accès handicapés				A	B	A	B	B	B	B	A	A
Face restaurant JADE PALACE	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A
PLAGE DE L'ANSE VATA												
Face NOVOTEL (rocher à voile)	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
Face NOVOTEL (milieu plage)	B	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A
Face COMMODORE	A	A	A	A	B	A	A	A	B	A	A	A
Face C.P.S.	B	B	B	A	B	B	A	A	B	A	A	A
Face ancienne C.P.S.	B	B	B	B	A	B	A	B	B	B	A	A
Face NOUVATA PARK ROYAL	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A
PLAGE DE LA POINTE MAGNIN												
Face escalier d'accès	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Face piscine CLUB MED	A	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	A
Lieu dit "aqua rêve" : face rampe de mise à l'eau										A	A	A
PLAGE DE LA PROMENADE P. VERNIER												
Anse des hobby cat	A	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	A
Anse de l'école de voile				A	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	D
PLAGE DU KUENDU BEACH												
Face entrée KUENDU BEACH	A	A	A	A	A	A	B	A	B	B	A	A
Face avant dernier banc ouest				A	A	A	B	A	B	B	A	A
Face au centre de relaxation										B	A	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	B
Face antenne Télécom				A	B	A	A	A	A	A	A	B
PLAGE DE KAMERE												
Débarcadère				A	A	A	B	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	A
Face à la route d'accès				B	B	B	B	B	B	B	A	A
PLAGE DES OUBLIES												
Face à l'accès derrière l'école Marie Havet										B		D
ILOT AMEDEE												
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	A
Face piscine de l'Escapade				A			A	A	A	A	A	A
Face location des pédalos				A			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

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).

Les indices de 2011 confirment les résultats obtenus lors des années précédentes : les stations de Montravel et Logicoop affichent les valeurs d'indices les plus élevées du réseau du fait de leurs expositions à des concentrations de dioxyde de soufre et/ou de poussières fines PM10 ponctuellement élevées. En effet, les indices moyens à mauvais sont très majoritairement associés à ces polluants, essentiellement d'origine industrielle.

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.

	Logicoop	Montravel	Faubourg Blanchot	Anse Vata
Indices très bons	69.43%	71.39%	54.32%	57.88%
Indices bons	21.14%	21.94%	44.29%	42.12%
Indices moyens à médiocre	8.57%	5.00%	1.11%	0.00%
Indices mauvais	0.86%	1.67%	0.28%	0.00%

Quatre polluants surveillés : bilan 2011

Le dioxyde de soufre (SO₂)

Les concentrations mensuelles et annuelles de dioxyde de soufre sont de l'ordre de celles mesurées depuis 2008. L'objectif de qualité et la valeur limite annuels, fixés respectivement à 50 et 20 µg/m³ sont respectés sur l'ensemble du réseau. Les concentrations de la station de Logicoop sont les plus élevées du réseau, tant pour les niveaux annuels que mensuels.

Les niveaux moyens sont assez similaires pour les stations de Montravel et du Faubourg Blanchot : on remarque que ces stations sont plus impactées durant la période de juin à octobre, durant laquelle se rencontre les vents de secteurs Sud-Ouest à Nord-Ouest.

Les niveaux mesurés sur la station de fond de l'Anse Vata restent, d'une année sur l'autre, les plus faibles du réseau.

* : **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.

Les oxydes d'azote (NOx)**

Les niveaux annuels sont stables par rapport aux années précédentes. Selon ces moyennes annuelles, de 3 à 7 µg/m³ par station depuis 2008, l'air de Nouméa en zone urbaine respecte largement l'objectif de qualité annuel de 40 µg/m³.

Concernant les valeurs de pointes horaires, notons la probable influence des émissions d'origine industrielle : 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 d'identifier l'origine majoritairement industrielle du dioxyde d'azote.

Les mesures effectuées à proximité d'axes de circulation importants en 2010 et 2011 ont montré une nette influence des émissions liées au trafic routier sur les niveaux d'oxyde d'azote, qui reste néanmoins, très inférieurs aux valeurs de référence à ne pas franchir.

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 76 µg/m³ mesurée le 13/08/2011 à l'Anse Vata, l'objectif de qualité, dont la valeur est fixée à 120 µg/m³ en moyenne sur 8h, est largement respecté. Les concentrations relevées à Nouméa sont très faibles par rapport à celles mesurées 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 mesurés à Nouméa, autour de 15 µg/m³, respectent les objectifs de qualité annuels européen et OMS, et correspondent aux niveaux généralement relevés sur des stations urbaines de fond ou rurales en métropole et DOM. Ces niveaux sont de manière générale assez similaires à ceux mesurés en 2010, tant pour les niveaux de fond que les niveaux de pointe. La très légère baisse constatée en 2010 par rapport aux années précédentes se confirme donc en 2011. La station de Montravail, suivi de celle du Faubourg Blanchot, reste la plus impactée par les poussières fines PM10, avec des niveaux horaires et journaliers toujours plus élevés durant la saison fraîche, de mai à septembre, durant laquelle les vents de vitesses faibles favorisent l'accumulation des poussières sur la ville. Ces niveaux de pointe s'expliquent par l'accumulation de poussières PM10 principalement d'origine industrielle (centrale thermique et activité de pyrometallurgie sur le site de Doniambo).

** NOx / NO2 : Régulièrement mesurés, le dioxyde d'azote (NO2) et le monoxyde d'azote (NO) font partie des oxydes d'azote (NOx). 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. Les feux d'espaces naturels

Les compétences en matière de **protection contre les feux** impliquent en premier lieu les communes et leurs Centres d'Incendie et de Secours, mais également l'ensemble des autres collectivités (Etat, Nouvelle-Calédonie, provinces). L'Etat, dans le cadre de la Sécurité Civile, participe à l'organisation et à la coordination des moyens de prévention et de lutte contre les feux et peut faire intervenir directement ses moyens en cas de feux de grande envergure dépassant les capacités des communes, notamment en faisant appel aux Forces Armées et à la Gendarmerie. La Nouvelle-Calédonie, via la DAVAR et l'APICAN, ainsi que les provinces Nord et Sud, financent des actions de prévention et de lutte, notamment les prestations aériennes des Hélicoptères Bombardiers d'Eau (HBE****).

La saison des feux 2011-2012 a été relativement brève, écourtée par les précipitations de début décembre qui ont fortement réduit les risques de feux, tout en étant particulièrement intense, puisque sur la période du 1^{er} septembre au 8 décembre 2011, **245 feux ont brûlé 8 870*** hectares**, soit une augmentation de 60% de la surface brûlée par rapport à la précédente saison.

A noter la survenue de deux sinistres majeurs, l'un sur la Plaine des Gaïacs à Pouembout (1 500 ha durant 9 jours), l'autre à Boulouparis le long de la route de Thio (1 643 ha durant 4 jours), totalisant à eux deux 35% du total.

La surface moyenne détruite par feu connaît une nouvelle inflation de 73%, passant depuis 2009 de 16 ha à 21 ha puis à 36 ha en 2011, sans différence franchement marquée entre la Province Nord et la Province Sud.

Saison 2011-2012	Province Sud	Province Nord	Province Iles	Total
Superficie brûlée en hectares	4 231	4 639	0	8 870
Nombre de feux	135	110	0	245
Nombre d'heures de vols d'HBE	276	224	0	500
Nombre d'interventions HBE	109	109	0	218
Nombre de sapeurs pompiers engagés	nd (836 en 2010)	nd (373 en 2010)	0	nd (1209 en 2010)

■ Rappel de quelques chiffres

Le feu le plus important apparu ces dernières années s'est produit à la tribu de 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 approprié.

*** Source Direction de la Sécurité Civile : ces chiffres ne portent que sur les opérations signalées au Centre Opérationnel du Haut-commissariat

**** HBE : hélicoptère bombardier d'eau

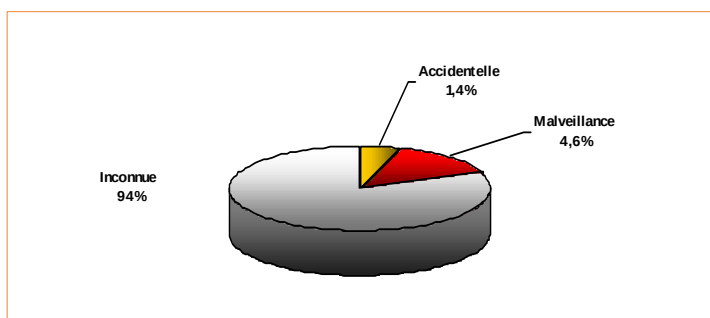
Saison 2010-2011	Province Sud	Province Nord	Province Iles	Total
Superficie brûlée en hectares	2 765	2 750	0	5 515
Nombre de feux	172	90	2	264
Nombre d'interventions HBE	73	49	0	122
Nombre de sapeurs pompiers engagés	836	373	0	1 209

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
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	0	75
Nombre de sapeurs pompiers engagés	621	204	0	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).

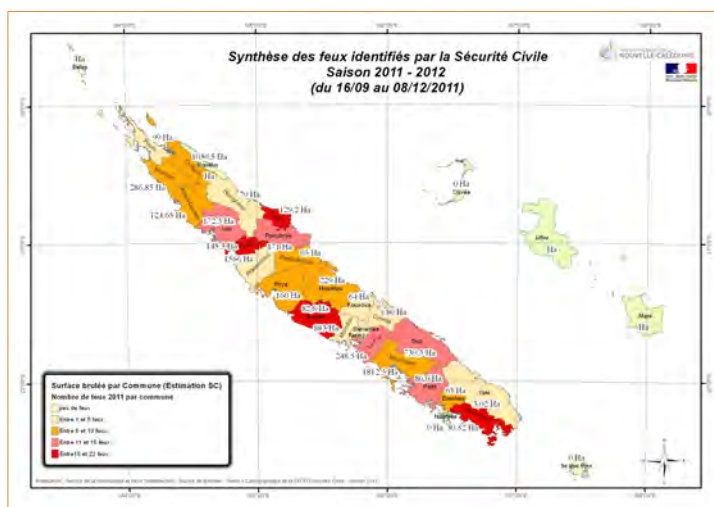
■ Origine des feux d'espaces naturels

D'après les remontées de terrain, l'origine des feux est le plus souvent anthropique. Les enquêtes sont difficiles en raison de l'étendue des surfaces et la petite densité de la population mais la Gendarmerie a effectué, en 2011, 85 procédures judiciaires et 18 interpellations de personnes dans le cadre de ces enquêtes. Il reste toutefois encore beaucoup d'efforts à faire à l'échelon communal pour faire respecter la période d'interdiction des feux.



Origines des feux en Nouvelle-Calédonie(2011)

■ Répartition par nombre de feux et surfaces brûlées : Saison 2011 - 2012



■ Réseau de surveillance

Les tours de guet : le réseau mis en place depuis 2007 comporte 17 points de surveillance sur 14 communes du Grand Nouméa et de l'Intérieur. En septembre 2011, 14 tours de guet ont été armées. Le principe du recours à des jeunes issus d'un recrutement local a été reconduit. Mais hormis sur la commune de Bourail, le dispositif a perdu de son efficacité et a fonctionné dans des conditions aléatoires. Il est prévu de revoir l'intégralité de ce dispositif.

Les aéronefs publics ou privés : l'utilisation du message-type de "renseignement feu" a été poursuivie, dans le cadre d'une procédure NOTAM (NOTICE TO AirMen). Ce moyen d'alerte a plusieurs fois permis de détecter des feux et d'obtenir des informations sur son évolution avant l'arrivée des secours organisés.

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 ministères de tutelle. La section du GSMA de Koumac a été significativement engagée à plusieurs reprises.

Les Modules Adaptés de Surveillance, prévus par le même protocole, ont pour objectif d'assurer des missions autonomes de surveillance de zone à partir des stades d'alerte de niveau 3 et 4. Le Régime d'Infanterie de Marine du Pacifique en Nouvelle-Calédonie a ainsi contribué à l'effort de surveillance mobile.

La Gendarmerie

La Gendarmerie nationale participe activement et directement à la prévention des incendies au travers des actions de formations relais en environnement sur le terrain à destination des brigades territoriales et d'autre part, avec les brigades de surveillance (Peloton de Surveillance et d'Intervention à Cheval et Détachements de Surveillance et d'Intervention) ;

Dans les communes dépourvues de Centre d'Incendie et de secours, les gendarmes sont confrontés aux incendies en qualité de *primo* intervenants.

■ Les moyens aériens

Les hélicoptères bombardiers d'eau : la Nouvelle-Calédonie, la province Nord et la province Sud ont respectivement financé les prestations de 2, 1 et 1 machines réparties sur le terrain en fonction des risques, pour un total de 500 heures de vols.

Les renforts métropolitains : la Nouvelle-Calédonie a reçu le soutien de renforts complémentaires de deux équipes successives d'une Mission d'Appui en Situation de Crise, du 15 septembre au 19 décembre 2011.

Face à l'aggravation de la situation fin novembre, le Haut-commissariat a pris le 22 novembre un arrêté interdisant tout usage du feu en espace naturel. Il a parallèlement demandé et obtenu des renforts nationaux supplémentaires, déployés dès le 27 novembre 2011.

■ 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 établi par Météo France pour le lendemain (PREVIFEU).

■ 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.

■ Retour d'expérience

Organisée pour la première fois par la Direction de la Sécurité Civile du Haut-commissariat, une analyse des points forts et des points faibles de la saison, partagée avec l'ensemble des acteurs, a permis de dégager des voies d'amélioration, dans les domaines de la prévention, de la planification et de la lutte contre les feux.

Ces actions devraient permettre de limiter les feux lors de la prochaine saison : diffusion d'un bulletin journalier de vigilance aux populations, renforcement de la coordination des actions, de la sensibilisation des populations et de la surveillance des massifs forestiers, formation des sapeurs pompiers et des cadres techniques, organisation d'opérations de brûlages dirigés, constitution d'un détachement d'intervention hélicoptérée, amélioration des moyens de communication, et de la logistique pour l'approvisionnement en eau et en carburant des HBE, développement d'outils cartographiques, renforcement des moyens de dissuasion et de répression...

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) et 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.

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 2011

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.

Les **déchets d'activité de soins à risque infectieux** sont aujourd'hui gérés par une société spécialisée, ces derniers sont rendus inertes suite à un traitement par otoclave.

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 2011 concernant la propreté urbaine de la Ville de Nouméa.

1) Collecte des ordures ménagères : 75 455 170 litres (29 646 tonnes) d'ordures ménagères ont été collectées dans la ville de Nouméa en 2011.

2) Collecte des déchets verts et des objets encombrants : 11 726 tonnes de déchets verts et des objets encombrants ont été collectés dans la ville de Nouméa en 2011.

3) Coupe des espaces enherbés (publics communaux) : 14 760 000 m² d'espaces verts (type pelouses) ont été traités en coupe en 2011.

4) Balayage mécanisé des chaussées : 6 889 km de chaussées ont été balayés en 2011.

5) Poubelles publiques : total implanté sur la ville de Nouméa en décembre 2011 = 1 036 unités.

6) Enlèvement de dépotoirs sauvages : 855 dépotoirs sauvages (auteurs non identifiés) ont été évacués durant l'année 2011.

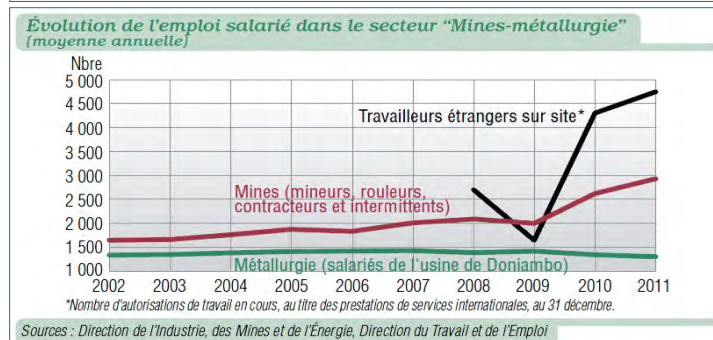
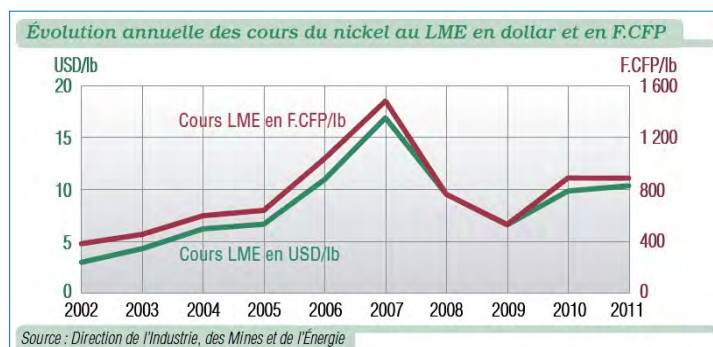
* : Rapid Alert System for Food and Feed : Système d'alerte rapide pour aliments

** : Direction générale de l'alimentation

En 2011 l'économie calédonienne a résisté, malgré une économie mondiale marquée par une reprise non confirmée (pourtant entrevue en 2010). En 2011 la demande intérieure, restée robuste, a contribué à la bonne tenue de l'économie calédonienne. Le nickel et le tourisme ont été deux puissants moteurs de l'économie en 2011. La montée en puissance de l'usine du Sud et la construction de l'usine du Nord ont stimulé l'activité directe et indirecte, notamment dans le BTP. Le tout dans un contexte de hausse des cours des matières premières, qui a eu une incidence certaine sur le niveau des prix en Nouvelle-Calédonie. La demande des ménages est cependant restée bien orientée, aidée en cela par une nouvelle revalorisation du SMG et des salaires conventionnels.

I.6.2.1. Production

• Mines et métallurgie



Sur l'année 2011, le cours moyen de la livre de nickel au London Metal Exchange (LME) est légèrement en hausse avec 10,39 USD/lb, contre 9,89 USD/lb en 2010 (+5%). Il est toutefois très inférieur à la moyenne exceptionnelle de 2007 (16,89 USD/lb). Le secteur métallurgique s'est étoffé depuis octobre 2010 d'un nouveau produit de Vale Nouvelle-Calédonie : le NHC (Nickel Hydroxide Cake).

Extraction minière de nickel (en milliers de tonnes humides)						Production métallurgique (en tonnes)					
	2008	2009	2010	2011	Evolut° % 11-10		2008	2009	2010	2011	Evolut° % 11-10
Garniérites	4 689	4 296	6 007	5 655	-5,9%	Ferro-nickels	37 467	38 230	41 381	40 460	+0,2%
Latérites	1 483	1 392	2 691	3 189	+18,5%	Mattes	13 564	13 902	14 393	13 916	-10,8%
						NHC	-	-	218	7 533	ns
Total	6 172	5 688	8 698	8 844	+1,7%	Total	51 031	52 132	55 892	61 909	+8,0%

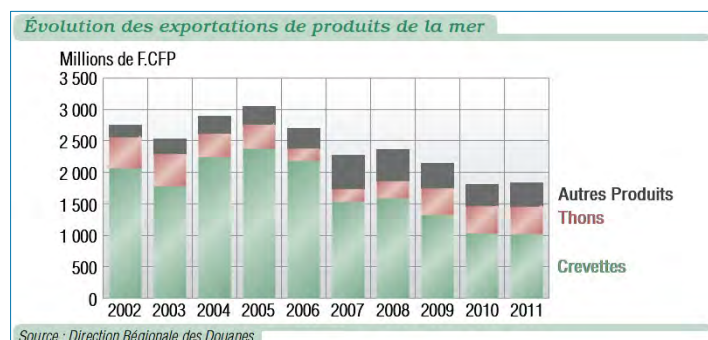
C'est un produit intermédiaire de nickel et de cobalt dont la production, a atteint 7 533 tonnes en 2011 et représente 12% de la production métallurgique du territoire.

• Énergie

En 2011, la production d'électricité atteint un nouveau record. Elle est en hausse de 6% par rapport à 2010. La production d'électricité augmente grâce à l'accroissement de la production d'origine hydraulique et, dans une moindre mesure, thermique. La part des énergies renouvelables dans la production totale d'électricité augmente de 4 points, grâce à la hausse de la production hydraulique. Ainsi en 2011, 81% de l'électricité calédonienne est produite à partir de l'énergie thermique et 19% est produite à partir d'énergies renouvelables.

• Pêche - aquaculture

L'aquaculture de crevettes après les difficultés rencontrées en 2010 a amorcé une reprise. 1 540 tonnes de crevettes ont été produites en 2011, contre 1 160 l'an dernier. L'activité des éclosiers est en perte de vitesse avec 125 millions de postlarves produites en 2011, contre 150 millions en 2009. Cette production n'a pas été suffisante pour permettre l'ensemencement de toutes les fermes aquacoles du territoire. Avec 708 tonnes exportées en 2011 pour 1 milliard de F.CFP, les ventes de crevettes reculent sur un an de 5% en volume, et restent stables en valeur.



Les thons, dont les trois quarts sont des thons blancs, représentent la quasi-totalité de la pêche hauturière du territoire. En 2011, 2 300 tonnes de thons ont été capturées dans les eaux calédoniennes, contre 2 500 tonnes en 2010. 850 tonnes de thons ont été vendues à l'extérieur du territoire pour 450 millions de F.CFP, contre 1 100 tonnes pour 430 millions de F.CFP en 2010, valeur en hausse pour la cinquième année consécutive.

La pêche artisanale d'holothuries après trois années consécutives de baisse, a progressé en 2011 avec 34 tonnes (+30% en volume) pour une valeur de 287 millions de F.CFP (+100% en valeur). Contrairement aux exportations d'holothuries, celles de trocas a continué à baisser. Sur un an, leurs ventes à l'extérieur du territoire sont en recul de plus de 35%, en volume (68 tonnes) et en valeur (104 millions de F.CFP).

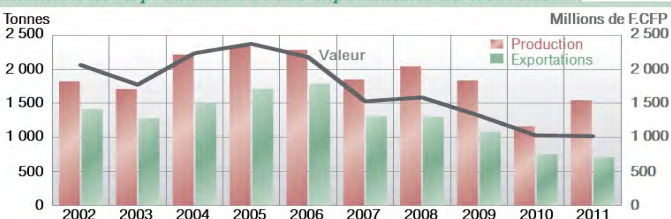
Au total la Nouvelle-Calédonie a exporté 1 720 tonnes de produits de la mer en 2011, contre 2 100 tonnes l'année dernière. Ce repli en volume n'a pas entraîné de baisse des recettes, qui s'établissent à 1,8 milliard, comme en 2010.

Évolution des exportations de produits de la mer



Source : Direction Régionale des Douanes

Évolution de la production et des exportations de crevettes



Source : Direction Régionale des Douanes

• Agriculture

La production locale de viande bovine est restée stable, passant de 3 425 tonnes en 2010 à 3 414 tonnes en 2011, mais reste très inférieure aux niveaux d'avant 2005 (plus de 4 000 tonnes par an de 1996 à 2004). Les importations de viande bovine ont augmenté de 20% en volume et de 31% en valeur. La production locale de viande porcine a progressé de 8% en 2011. Les abattages contrôlés de viande de cerf concernent 195 tonnes de carcasses en 2011 contre 268 en 2010, en recul de -27,2% sur une année.

La production ovine augmente de 25%, passant de 7,9 tonnes en 2010 à 10,3 tonnes en 2011. A l'inverse, les importations régressent passant de 701 tonnes à 533, soit -24%.

Les importations de viande de volailles s'élèvent à 9 593 tonnes en 2011, soit +10,5% de plus qu'il y a un an.

Production et importations de viande (abattages contrôlés de l'OCEF et des bouchers de l'intérieur)

	2010 r	2011 p	Variation
Viande bovine			
Production	3 425	3 414	-0,3
Importations	1 696	2 036	20,0
Viande porcine			
Production	2 255	2 416	7,1
Importations	558	535	-4,1
Viande ovine			
Production	7,9	10,3	30,4
Importations	701	533	-24,0
Volaille			
Production	nd	nd	nd
Importations	8 685	9 593	10,5
Cervidés			
Production	268	195	-27,2

Sources : DAVAR, Direction Régionale des Douanes, OCEF

Unités : tonne, %

Du côté des filières végétales, 3 902 tonnes de fruits ont été déclarées commercialisées au cours des enquêtes mensuelles de la DAVAR de 2011, soit -16,9% sur une année.

La production calédonienne de légumes pour l'année 2011 s'établit à 7 198 tonnes contre 6 915 tonnes en 2010, soit une augmentation de 4,1% sur un an.

Production et importations de la filière végétale			
	2010 r	2011 p	Variation
Fruits			
Production marchande	4 694	3 902	-16,9
dont commercialisation au marché de gros	2 617	2 361	-9,8
Importations	4 206	5 028	19,5
Légumes (y compris tubercules)			
Production marchande	6 915	7 198	4,1
dont commercialisation au marché de gros	3 912	3 886	-0,7
Importations	3 658	3 715	1,6
Squashes			
Production marchande	2 092	2 491	19,1
dont commercialisation au marché de gros	28	36	28,6
dont exportations	2 065	2 455	18,9
Pommes de terre			
Production locale*	868	1 695	95,3
dont commercialisation au marché de gros	12	4	-66,7
Importations	1 233	2 423	96,5
Céréales			
Production locale	3 335	2 597	-22,1
Importations	44 317	46 712	5,4
Café			
Production locale	13	21	61,5
Importations	1 286	1 129	-12,2

Sources : DAVAR, Direction Régionale des Douanes, ERPA, Chambre d'Agriculture, OCEF

* Achats de l'OCEF, non compris les pommes de terre nouvelles

Unités : tonne, %

• Bâtiment

Le secteur de la construction a employé, en moyenne en 2011, 9 140 salariés, ce qui représente 400 salariés supplémentaires sur un an (+4,6%). Bien que vigoureuses en 2011, les créations d'emploi dans ce secteur est restée inférieure à la moyenne des dix dernières années. En 2011, les salariés supplémentaires ont été essentiellement répartis dans les entreprises d'ouvrages d'art, les travaux de maçonnerie et l'installation électrique. En 2011, la construction a concentré un peu plus de 14% des salariés du secteur privé.

Le montant total de l'encours des crédits à l'habitat et à la construction pour l'année 2011 s'affiche à 423 milliards de F.CFP contre 390 milliards en 2010. Sa progression (+8,5%) ralentit cependant légèrement sur un an (+33 milliards contre +38 milliards en 2010). La demande de financement des ménages auprès de l'ensemble des établissements de crédit concerne principalement les crédits à l'habitat (80% des crédits des ménages). La mise en place en 2011 du prêt à taux zéro, a permis de maintenir le rythme de croissance à un niveau soutenu (+8,4%), reflète d'un investissement immobilier dynamique. D'autres crédits sont contractés par les ménages, notamment les crédits à la consommation. La croissance de ces crédits reste élevée (+3,9%) mais ralentit par rapport à 2010 (5,3%).

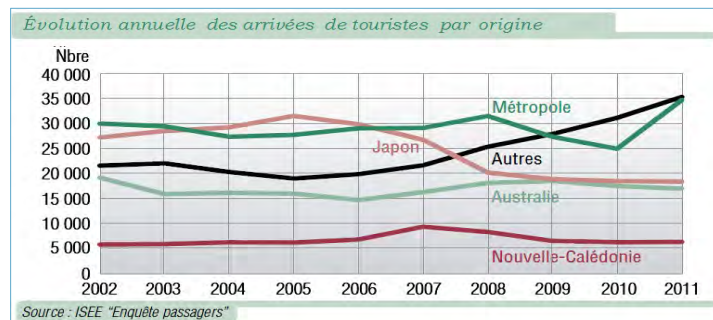
L'index de prix BT21 "tous travaux confondus" a progressé de 4,1% sur un an après avoir augmenté de 4% en 2010. La hausse de 4,1% résulte comme l'année précédente du renchérissement des cours des matières premières, particulièrement du carburant, et de la revalorisation des bas salaires du bâtiment et des travaux publics.

1.6.2.2. Échanges - consommation

• Tourisme

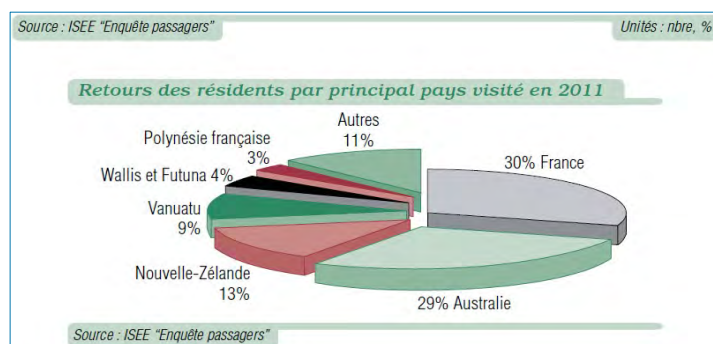
En 2011, les visiteurs de la Nouvelle-Calédonie (touristes + croisiéristes) a atteint 360 000 personnes, soit 66 000 de plus qu'en 2010. Ceci notamment grâce à l'envol des arrivées de croisiéristes (+52 000), et dans une moindre mesure à celle des touristes (+13 500). En 2011, un touriste sur trois était

métropolitain, le pic étant réparti de juillet, à septembre, avec notamment 4 600 personnes en août (visite présidentielle et les jeux du pacifique NC2011).



• Voyages des calédoniens

En 2011, 123 600 Calédoniens sont revenus de voyage, soit 8 000 de moins sur un an. Cette diminution de 6% intervient après dix années de progression. La hausse des prix des transports aériens (+2,8% sur un an) et la restriction des aides à la continuité territoriale ont pu freiner les voyages des Calédoniens.



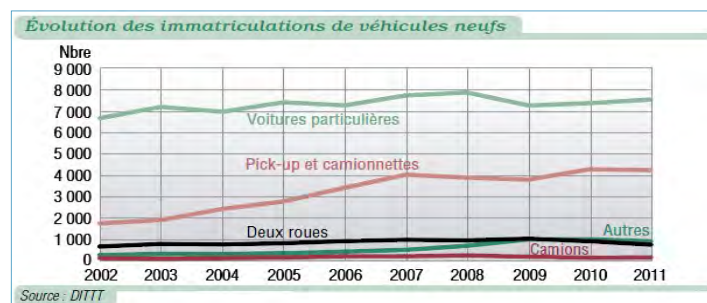
• Prix à la consommation

Le nouvel indice des prix à la consommation calculé par l'ISEE, a été 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 est 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 tient compte des habitudes actuelles de consommation des calédoniens.

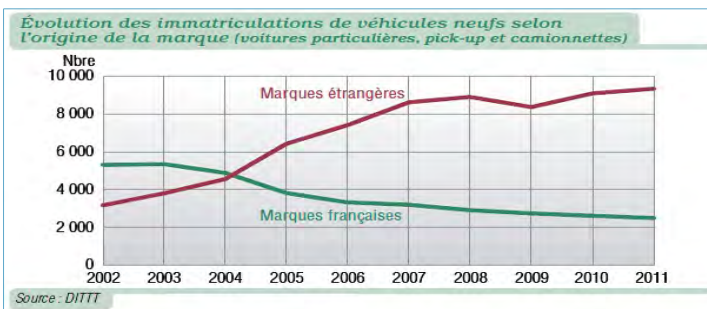
En décembre 2011, l'inflation est soutenue avec +2,6% en un an. Elle est quasiment identique à celle de 2010 (+2,7%). L'inflation de 2011 est malgré tout nettement supérieure à celle de 2009 (+0,2%), son plus bas niveau de la décennie, mais en-deçà de celle de 2008 (+3,7%). Hors tabac, la hausse annuelle des prix s'établit à 2,4% en 2011. Le poste énergie a augmenté de 7,7%, suivi de l'alimentation pour 4,0%, des services pour 1,4% et des produits manufacturés pour 0,8%.

• Marché de l'automobile

En 2011, les Calédoniens ont acheté 13 580 véhicules neufs, contre 13 685 en 2010. Depuis 2007, environ 13 500 véhicules neufs sont immatriculés chaque année. Si les ventes de Pick-up et de camionnettes (4X4) diminuent légèrement (-1,0%), c'est au profit des ventes de voitures particulières (+2,3%).



Les calédoniens privilégient de plus en plus les véhicules de marque étrangère (notamment japonaises) au détriment des voitures françaises. Sur les 11 750 voitures particulières vendues en 2011, 9 300 sont de fabrication étrangère (79%).



I.6.2.3. Social

• Emploi salarié

En moyenne sur l'année 2011, 87 740 salariés ont été déclarés à la CAFAT. Sur un an, l'emploi salarié progresse autant qu'en 2010 : +3,4%, contre +3,3% en 2010.

En moyenne sur 2011, 63 600 salariés travaillent dans le privé, soit 72,5% de l'emploi salarié total. En 2011, les salariés du secteur public sont en moyenne 24 150, soit 280 de plus qu'en 2010 (+1,2%). Ces salariés supplémentaires sont pour $\frac{3}{4}$ fonctionnaires et pour $\frac{1}{4}$ contractuels. Sur les 24 150 salariés du public, 62% sont fonctionnaires et un quart, des contractuels.

• Marché du travail

En 2011, les demandeurs d'emploi ont été moins nombreux qu'en 2010 : 6 873 personnes, soit 452 personnes de moins qu'il y a un an (-6,2%). En 2011, 12 240 nouvelles offres d'emploi ont été déposées auprès des services de placement, soit 11% de plus qu'en 2010. Cette augmentation est directement liée au développement de l'usine du Nord et de la zone VKP et aux grands chantiers : infrastructures nécessaires pour accueillir les Jeux du Pacifique (NC 2011), construction de logements sociaux et agrandissement de l'aéroport international de Tontouta.

Offres et demandes d'emploi

	Demandes d'emploi en fin de mois				Nouvelles offres d'emploi			
	2010	2011	Var (%)	Var (nbre)	2010	2011	Var (%)	Var (nbre)
Province Îles Loyauté	524	567	8,2	43	34	8	-76,5	-26
Province Nord	1 845	1 458	-21,0	-387	3 405	3 724	9,4	319
Province Sud	4 956	4 848	-2,2	-108	7 508	8 418	12,1	910
Nouvelle-Calédonie	7 325	6 873	-6,2	-452	10 947	12 240*	11,8	1 293

* dont 89 nouvelles offres non ventilées par province

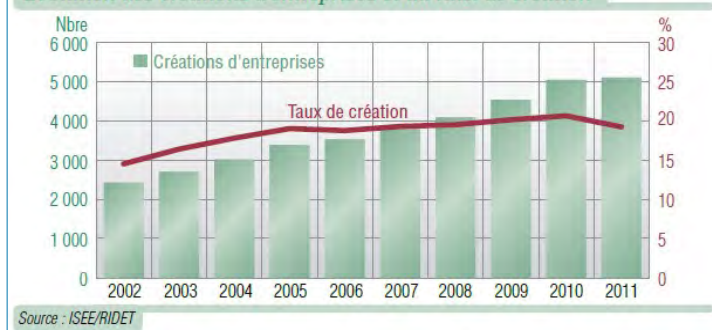
Source : Institut de Développement des Compétences/Observatoire Emploi Formation

Unités : nbre, %

• Entreprises

5 100 entreprises ont été créées ou reprises (+1,2% par rapport à 2010). On constate une stabilité des créations après une longue période de progression entre 2003 et 2010. Comme en 2010, les créations pures d'entreprises représentent la grande majorité des créations (73,2%). Les reprises ou réactivations d'entreprises existantes représentent 26,8% des créations.

Évolution des créations d'entreprises et du taux de création



Source : ISEE/RIDET

Taux de création d'entreprise : une création d'entreprise pour cinq existante. Ce taux est supérieur à 19% depuis 2007.

Évolution des créations d'entreprises

	2010	2011	Variation
Industrie-Construction	1 832	1 750	-4,5
Industries agro-alimentaires (IAA)	55	46	-16,4
Industries hors IAA	394	314	-20,3
Construction	1 383	1 390	0,5
Commerce-Services	3 215	3 356	4,4
Commerce et réparation	631	583	-7,6
Transports	216	228	5,6
Immobilier	130	250	92,3
Services aux entreprises	1 113	1 207	8,4
Services aux ménages	574	571	-0,5
Éducation, santé, social	551	517	-6,2
Total (champ ICS*)	5 047	5 106	1,2

* Industrie, Commerce et Services

Source : ISEE/RIDET

Unités : nbre, %

I.6.2.4. Finances publiques

Nota : à la date de mise en page de ce rapport, les données 2011 et 2010 n'étant pas disponibles, il s'agit ci-dessous d'un rappel de l'année 2009.

En 2009, l'État a dépensé en Nouvelle-Calédonie 137 milliards de F.CFP, soit un montant en légère baisse de 0,6% par rapport à 2008. Toutefois, ce recul est à relativiser compte tenu du fait que la répartition des dépenses de l'État 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 légère baisse des recettes (-0,7%) et un recul plus marqué des dépenses (-9,6%) au titre de l'année 2009.

Les recettes de fonctionnement affichent une légère hausse de 1,3% sur un an. Les recettes d'investissement affichent quant à elles une forte baisse annuelle de 34,9% qui s'explique essentiellement par le recul des produits financiers.

Les dépenses de fonctionnement sont en baisse sur un an de 10,9% (soit 381 millions) principalement en raison de la diminution des dotations aux provinces et aux communes, après une année 2008 assez élevée, compte tenu du fort réajustement de 2007. Les dépenses de personnel (+7,6%) et de fonctionnement des services (+5,6) progressent dans le prolongement de l'année 2008.

Les dépenses d'investissement enregistrent globalement une progression de 5,6% sur un an du fait du financement de nouveaux programmes. Les deux principaux investissements sur 2009 concernent la construction du médipôle de Koutio et la participation de la Nouvelle-Calédonie aux Jeux du Pacifique de 2011.

I.6.3.1. Introduction

Dans le cadre de ses compétences en matière de santé, la Nouvelle-Calédonie est chargée de la veille sanitaire.

Le service des actions sanitaires de 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.

Depuis 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 OGIV

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 évènement 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 G Bourret (GB), Magenta (MGT) et du CHN Koumac/Poindimié (K/P) - données sanitaires - morbidité / activité - URGENCES du CHT GB/MGT et CHN K/P - INSTITUT PASTEUR de NOUVELLE-CALÉDONIE (IPNC) - OFFICE CALEDONIEN DISTRIBUTION PHARMACEUTIQUE (OCDP) - données environnementales - METEO-FRANCE : - Nouméa (Ville et Magenta), - Mont Dore (La Coulée) - SCALAIR : données globales de la qualité de l'air de Nouméa et de 2 stations: Logicoop et Montravel
informations récupérées
- aucune nouvelle information demandée, récupération de l'existant - données agrégées (journalières) - OCDP - GPNC - METEO-FRANCE - SCALAIR - données individuelles anonymes - ETAT-CIVIL NOUMEA - SERVICES HOSPITALIERS CHT GB/MGT et CHN K/P - URGENCES CHT GB/MGT et CHN K/P - Institut Pasteur NC
Indicateurs
- ETAT-CIVIL : total décès, décès par classes d'âge - SERVICES HOSP. CHT/CHN : total décès, décès par classes d'âge - URGENCES CHT/CHN : total passages, passages par classes d'âge, hospitalisations après un passage aux urgences, indicateurs basés sur les motifs* (dengue, grippe...) - OCDP** : ventes quotidienne d'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 SO_2, NO_2, O_3, QA (Qualité de l'Air par station), ATMO (Qualité de l'Air en moyenne pour la ville)

■ 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.

La surveillance non spécifique

- *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 2011

Rappel : depuis avril 2010 (pour des raisons de modifications logicielles internes), l'absence de transmission des motifs et diagnostics en provenance du CHT avait rendu plus délicate l'interprétation des pics de passages.

La situation est redevenue normale dès février 2011 avec la transmission des motifs de passage aux urgences du CHT G Bourret, suivie en novembre par celle des motifs de passage du CHT Magenta. Dès juillet 2011, un nouveau partenaire, le CHN Koumac/Poindimié a débuté une transmission quotidienne des DC hospitaliers et des passages aux urgences, mais pour le moment sans indication des motifs des passages. Au troisième trimestre, l'application a bénéficié d'une mise à jour améliorant encore ses fonctionnalités.

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, 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 deux années 2010/11 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 2011, nous recevons à nouveau quotidiennement les motifs pour les passages aux urgences du CHT G Bourret (avec en moyenne, depuis la reprise des transmissions, une complétude supérieure à 93% par rapport au nombre de passages aux urgences). Depuis le début de l'envoi des motifs de passages sur le site de Magenta en date du 01/11/2011, la complétude est de 52,5%.

A remarquer que le fait d'avoir souvent de petits chiffres rend quelques fois leur analyse plus délicate.

En perspectives pour 2012 :

- accueillir de nouveaux partenaires (SAMU, Centre Médical VALE,...),
- reprise dès que possible par le CHT de la transmission des diagnostics de passage aux urgences,
- collecter et valoriser de nouvelles données (absentéisme quotidien des scolaires à Nouméa).



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 – Année 2010-11

Offre de soins 2011

Capacité d'hospitalisation globale en court séjour
Médecine, Chirurgie, Obstétrique et Réa/SI au 31-12-2011 : 714 lits installés
(661 en hospitalisation complète et 53 en hôpital de jour).

Indice d'équipement (Médecine, Chirurgie, Obstétrique et Réa/SI) :
2,62 pour 1 000 habitants.

43 587 entrées totales en hospitalisation complète en 2010
(33 220 dans le secteur public et 10 367 dans le secteur privé)

DMS globale du court séjour : 4,1 jours
(secteur public : 3,6 et secteur privé : 4,3)

Laboratoires

76 445 399 "B" produits par les laboratoires en 2011.

Radiologie

Activité de radiologie : 2 615 371 "Z" et 709 487 "K".
8 713 patients ont bénéficié d'un scanners en 2011 au CHT.
4 723 patients ont bénéficié d'une IRM en 2011, dont 2 052 pour le privé

Urgences 2011

44 380 passages enregistrés dans les 2 unités d'urgence :
26 840 à Gaston Bourret et 17 540 à Magenta.
40 434 appels au Centre 15.

Service de Transfusion Sanguine 2011

Activité biologique totale : 3 042 072 B.

EVASANS 2011

1 442 évacuations sanitaires hors du Territoire,
dont 80,9% 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, et les projections de population effectuées par l'ISEE-NC (évaluée à 251 960 habitants en 2011).

II.1.1.1. Offre de soins hospitaliers

Un rappel des règles actuelles d'encadrement des activités hospitalières est nécessaire à la compréhension des 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 1000 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) :

■ 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 Iles 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 Iles) et de 25 lits d'obstétrique (6 en province Sud, 2 en province Nord et 17 en province des Iles) était ainsi comptabilisée en 2004.

Ces lits n'ont jamais fait l'objet d'une demande d'autorisation au sens des délibérations modifiées n° 429 du 3 novembre 1993 portant *organisation sanitaire et sociale de la Nouvelle-Calédonie* et n° 171 du 25 janvier 2001 relative à la *carte sanitaire et aux schémas d'organisation sanitaire de la Nouvelle-Calédonie*.

	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

Cette procédure aurait probablement suscité une réflexion sur le rôle du centre médico-social au sein du dispositif sanitaire.

Le nombre de lits installés au sein des CMS a évolué, seuls 78 lits (63 de médecine et 15 d'obstétrique) étant actuellement physiquement présents ; le tableau suivant détaille les capacités théoriques et effectivement installés actuellement (décembre 2010):

		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 Iles Loyauté	CMS de Wé	7	6	7	2
	CMS de Chépénéhé	5	2	7	0
	CMS de Tadié	10	5	10	4
	CMS de La Roche	8	0	10	0
	CMS de Hulup	10	4	12	2
	Total province Iles	40	17	46	8
TOTAL NOUVELLE-CALÉDONIE		66	25	63	15

Capacités en lits des centres médico-sociaux provinciaux

- 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 (2011)									
		Médecine		Chirurgie		Réa/SI		Obstétrique		Total MCO	
		Inst.	Aut.	Inst.	Aut.	Inst.	Aut.	Inst.	Aut.	Inst.	Aut.
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	2	2	18	24
	HJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Publics	HC	242	276	146	161	40	40	58	58	486	535
	HJ	20	19	6	14	0	0	2	2	28	35
Clinique Magnin	HC	21	22	40	41	0	0	19	19	80	85
	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	88	88	661	711
	HJ	25	24	26	32	0	0	2	2	53	58

Capacités en lits et places installées et autorisées, disciplines MCO, 2011

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. 2011.

Rapportées à la population de la Nouvelle-Calédonie estimée à 251 960 habitants en 2011 (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

Tableau 2

	INDICES D'EQUIPEMENT MCO (2011)									
	Médecine		Chirurgie		Réa - Soins intensifs		Obstétrique		Total MCO	
	Installé	Autorisé	Installé	Autorisé	Installé	Autorisé	Installé	Autorisé	Installé	Autorisé
HC	1,25	1,38	0,87	0,93	0,16	0,16	0,35	0,35	2,62	2,82
HJ	0,10	0,10	0,10	0,13	0,00	0,00	0,01	0,01	0,21	0,23

Indices d'équipement MCO autorisés et installés (2011)

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	403	348	314
	HJ	38	24	25
Chirurgie	HC	265	235	219
	HJ	38	32	26
Soins critiques	Réanimation	15	12	12
	Soins intensifs	30	28	28
Obstétrique	HC	144	88	88
	HJ	0	2	2
TOTAL MCO	HC	857	711	661
	HJ	76	58	53

Tableau 3 : Capacités théoriques, autorisées et installées dans les disciplines MCO (2011)

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 196 lits et 23 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 4 suivant :

Tableau 4

		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	1,41	0,10	0,87	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 1 000 femmes en âge de procréer (15 à 49 ans)

Comparaison des indices d'équipement hospitalier (pour 1 000 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	0	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	0	15	58	58	25	25	0	0

Capacités en lits et places installés et autorisées, disciplines autres que MCO, 2011

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 251 960 habitants en 2011 (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 2011	HC	0,29	0,29	0,06	0,08	0,35	0,37	0,44	0,45	0,00	0,02	0,30	0,33
	HJ	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,06	0,23	0,23	0,10	0,10	0,00	0,00

Indices d'équipement hospitalier, installé et autorisé, hors MCO, 2011

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	0,29	0,00	0,06	0,00	0,44 (0,61)	0,23 (0,32)	0,00	0,10 (0,36)	0,30 (11,4)	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 1 000 personnes de 16 ans et plus figurant entre parenthèses - (2) : taux pour 1 000 personnes de moins de 16 ans figurant entre parenthèses - (3) : taux pour 1 000 personnes de 75 ans et plus entre parenthèses.

Comparaison Nouvelle-Calédonie / France des taux (pour 1 000 habitants), d'équipement hospitalier installé, Disciplines de moyen séjour et de psychiatrie, année 2008 (France), année 2010 (Nouvelle-Calédonie)

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.

■ 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 2010 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 28,9% du nombre global d'entrées totales dans un service hospitalier de court séjour entre 2005 et 2010, intéressant davantage le secteur privé (+30,1%) que le secteur public (+28,2%); 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 (+8,2%), parallèlement à une croissance très importante de l'hospitalisation de jour (+120% sur la période) ;

- un taux de recours à l'hospitalisation augmentant globalement de 18,8% sur la période, du fait d'un recours de plus en plus important à l'hospitalisation de jour (+102,8%) alors que l'on assiste à une baisse du recours à l'hospitalisation complète (-0,2%).

• 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 46,8% des entrées globales de médecine, intéressant essentiellement l'activité d'hospitalisation de jour ambulatoire (+150,4%), alors que l'activité d'hospitalisation complète rencontre une augmentation plus modérée (+23,7% sur la période) avec d'importantes variations ;

- une activité de chirurgie caractérisée par une croissance sensible du recours à l'ambulatoire (+75,9%), contrastant avec une stagnation de l'hospitalisation complète (-4,2%, avec des hauts et des bas) ;

- une croissance de l'activité de gynéco-obstétrique (+28% 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 (-18,3%), 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 8% 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 :

- un moindre recours est constatée en chirurgie (44% de moins en NC), portant davantage sur l'hospitalisation complète que sur la chirurgie ambulatoire ;

- des taux brut de recours rapporté à la population générale supérieurs en Nouvelle-Calédonie pour la médecine et la gynéco-obstétrique ;

Tableau 1

Secteur	Nombre d'entrées totales																	
	2005			2006			2007			2008			2009			2010		
	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total
Public	28 657	2 659	31 316	30 594	3 710	34 304	29 470	4 335	33 805	27 822	5 197	33 019	28 439	5 992	34 431	33 220	6 913	40 133
Privé	11 621	6 477	18 098	12 354	7 416	19 770	12 258	8 338	20 596	11 502	8 855	20 357	10 475	9 134	19 609	10 367	13 183	23 550
Ensemble	40 278	9 136	49 414	42 948	11 126	54 074	41 728	12 673	54 401	39 324	14 052	53 376	38 914	15 126	54 040	43 587	20 096	63 683
Population	232 258			235 599			238 917			242 209			245 580			251 960		
Taux de recours/1 000	173,4	39,3	212,8	182,3	47,2	229,5	174,7	53,0	227,7	162,4	58,0	220,4	158,5	61,6	220,1	173,0	79,8	252,8

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

Lits et places d'hospitalisation

Disciplines	Nombre d'Entrées totales																	
	2005			2006			2007			2008			2009			2010		
	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total	HC	HJ	Total
Médecine	16 642	3 708	20 350	18 686	4 391	23 077	17 269	4 878	22 147	15 783	4 781	20 564	16 509	4 981	21 490	20 579	9 285	29 864
Chirurgie	13 013	5 428	18 441	12 658	6 735	19 393	13 047	7 795	20 842	12 504	8 297	20 801	12 315	8 978	21 293	12 472	9 550	22 022
Gynéco-Obstétrique	6 730	0	6 730	7 301	0	7 301	7 400	0	7 400	7 043	974	8 017	7 899	1167	9 066	7 356	1 261	8 617
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	3 180	0	3 180
Total MCO	40 278	9 136	49 414	42 948	11 126	54 074	41 728	12 673	54 401	39 324	14 052	53 376	38 914	15 126	54 040	43 587	20 096	63 683

Tableau 2

Evolution du nombre d'entrées totales en court séjour par grandes disciplines (2005-2010)

Sources : DASS-NC, ROSA 2010

DRESS, STATISS 2007

		Nouvelle-Calédonie			France métropolitaine		
		Public	Privé	Total	Public	Privé	Total
Hospitalisation complète	Médecine+ SC	80,3	14,0	94,3	72,9	17	89,9
	Chirurgie	31,4	18,1	49,5	33,7	40,1	73,8
	Gynéco-obstétrique	20,2	8,9	29,2	14,4	6,5	20,9
Hospitalisation de jour	Médecine	14,5	22,3	36,9	26	5,6	31,6
	Chirurgie	7,9	30,0	37,9	7,2	45,2	52,4
	Gynéco-obstétrique	5,0	0,0	5,0	3,8	1,2	5
Total	Médecine + SC	94,8	36,4	131,1	98,9	22,6	121,5
	Chirurgie	39,3	48,1	87,4	40,9	85,3	126,2
	Gynéco-obstétrique	25,3	8,9	34,2	18,2	7,7	25,9
		159,3	93,5	252,8	158	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 2010), par modalité de prise en charge

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 2010):

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 2010

DRESS, STATISS 2007

		Nouvelle-Calédonie			France métropolitaine		
		Public	Privé	Total	Public	Privé	Total
Hospitalisation complète	Médecine	82,87%	33,80%	68,91%	73,70%	75,10%	74,00%
	Chirurgie	79,79%	37,70%	56,61%	82,30%	47,00%	58,50%
	Gynéco-obstétrique	80,18%	100,00%	85,37%	79,10%	84,70%	80,70%
Hospitalisation de jour	Médecine	17,13%	66,20%	31,09%	26,30%	24,90%	26,00%
	Chirurgie	20,21%	62,30%	43,39%	17,70%	53,00%	41,50%
	Gynéco-obstétrique	19,82%	0,00%	14,63%	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 ;
- jours effectifs d'ouverture des lits de chaque discipline ;
- données de facturation des journées d'hospitalisation de jour en secteur privé.

• DMS et TOM par secteur dans le court séjour (hospitalisation complète)

Secteur	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	DMS	TO	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	3,6	57,2
Public	5	86	4,5	81,1	5	79,2	5	78,4	5,1	81,1	4,3	80,1
Total	4,6	79	4,2	77,9	4,5	74,9	4,4	72,2	4,7	75,5	4,1	74,3

Évolution de la durée moyenne de séjour et du taux d'occupation dans le court séjour, selon le secteur

En 2010, la DMS globale est inférieure à celle de 2009, et est la plus faible enregistrée au cours de la période 2005-2010. On assiste à une légère diminution du taux d'occupation des lits entre 2009 et 2010 sur les deux secteurs, le secteur public enregistrant toujours des taux d'occupation très importants, dépassant encore le plafond considéré comme maximal.

Disciplines	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	DMS	TO	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	4,2	78,8
Chirurgie	4,3	71	4	82,4	4,4	73,9	4,3	70,9	4,6	70,9	4,4	74,8
Gynéco-Obstétrique	3,8	58,4	3,5	60,6	3,6	69,2	3,6	73,2	3	73	4	70
Soins critiques	3,5	72,8	3,3	75	3,7	66,5	3,6	66,5	4,7	68,5	4,7	58,3
Total	4,6	79	4,2	77,9	4,5	74,9	4,4	72,2	4,7	75,5	4,1	74,3

Évolution de la DMS et du TO pour les disciplines de court séjour (secteurs public et privé)

• DMS et TOM par discipline (hospitalisation complète)

Le taux d'occupation a augmenté par rapport à 2009 en médecine et chirurgie, et a diminué en gynéco-obstétrique, et en soins critiques, essentiellement par un moindre recours aux lits de surveillance post-opératoire installés en secteur privé (le taux d'occupation des lits de soins critiques du CHT reste très élevé, atteignant 78.5%).

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 2010	Médecine	Chirurgie	Gynéco-Obst	Soins critiques*	Total
Clinique Magnin	49,6%	68,2%	72,8%	42,6%	63,8%
Clinique Baie des Citrons	61,8%	39,4%	91,8%	NP	65,5%
C.H.T.	86,2%	87,3%	71,7%	78,5%	83,7%
C.H.N. Koumac	72,8%	75,6%	36,4%	35,3%	62,3%
C.H.N. Poindimié	62,5%		24,1%	22,7%	55,2%

(*) : 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 2010

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 :

Source ROSA 2010 Enquête DREES 2008	Taux d'occupation				Durée moyenne de séjour			
	Public		Privé		Public		Privé	
Services	NC (09)	France (08)	NC (09)	France (08) hors DGF	NC (09)	France (08)	NC (09)	France (08) hors DGF
Médecine + soins critiques	82,1	83,4	57,4	84,9	5,2	6,4	4	5,1
Chirurgie	86,2	71,1	55,4	71,8	5,1	5,2	3,2	4,7
Gynéco-obstétrique	65,1	71,3	79,7	73,6	3,3	4,8	3,9	4,7
Court séjour	80,8	78,7	63,8	74,6	4,8	5,9	3,5	4,8

Hosp. complète : Comparaison France métro. (2008)/ Nouvelle-Calédonie (2010)
Taux d'occupation et durée moyenne de séjour par secteur et discipline MCO

On constate :

- des taux d'occupation dépassant les valeurs métropolitaines pour ce qui concerne le secteur public, mais inférieures aux taux métropolitains en secteur privé ;
- des durées de séjour, qui comme en métropole, sont plus basses en secteur privé.

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 :

Sources: ROSA 2010, CAFAT, Enquête DREES 2008	Nouvelle-Calédonie						France	
	Public		Privé		Total		Total	
Services	Places instal.	TOM	Places instal.	TOM	Places instal.	TOM	Places Instal.	TOM
Médecine	20	50,14%	5	308,22%	25	101,75%	10 683	91,30%
Chirurgie	6	90,96%	20	103,53%	26	100,63%	11 522	50,30%
Gynéco-obstétrique	2	172,74%	0		2	172,74%	1 075	80,00%
Hospitalisation de jour MCO	28	67,64%	25	144,47%	53	103,88%	23 280	70,50%

Hosp. de jour : Comparaison France métro. (2008)/ Nouvelle-Calédonie (2010)
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 7 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 adulte, 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

Année	Définition	Clinique Magnin	Clin. B des Citrons	C.H.T.				Total C.H.T.	C.H.N.	TOTAL
				S.I.	Réa. Poly.	USIC	Néonatal			
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
2010*	lits	7	NI	12	12	8	8	40	5	52
	Entrées totales	667		905	541	593	178	2 217	296	3 180
	journées	1 089		3 394	3 405	2 571	1 810	11 180	507	12 776
	D.M.S.	1,6		3,8	6,3	4,3	10,2	5,0	1,7	4,0
	T.O.	42,6		77,4	77,7	88,0	61,9	78,5	27,7	58,3

(*) : les lits de surveillance n'ont pas été individualisés dans les données d'activité de la clinique de la Baie des Citrons en 2009 et 2010

Soins critiques : évolution par établissement et par service

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 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 :

Lits et places d'hospitalisation

		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
2010	Consultations	31 921	4 786	4 094	1 879	42 680
	Hospitalisations	10 074	2 613	1 054	706	14 447
	Total	41 995	7 399	5 148	2 585	57 127

Taux d'hospit° 2010	23,99%	35,32%	20,47%	27,31%	25,29%

Evolution du recours aux structures hospitalières d'urgence

Réponses aux appels	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nombre d'affaires traitées	16 317	17 259	21 391	21 328	22 539	25 447	27 283	29 529		
Conseil médical	3 272	3 558	4 528	4 428	4 963	6 013	6 871	7 971		8 907
Médecin généraliste	3 101	3 034	6 153	6 303	6 271	7 347	8 143	8 747		8 282
Ambulance privée	6 715	6 414	6 682	6 872	7 643	8 447	8 597	9 339		12 601
SMUR primaire	974	996	907	834	884	906	973	944		1239
SMUR secondaire	662	768	751	752	828	791	827	912		733
Régul. transports sanitaires	2 324	3 300	3 534	3 426	3 412	3 520	3 853	4 679		
Sapeurs pompiers										3 482
Ambulance aérienne										919
Ambulance maritime										5
Police, gendarmerie										638
Transport mortuaire										131
Divers	1 401	1 471	1 710	1 694	1 477	1 654	19 08	3 007		974
Nbre de réponses données	18 449	19 541	24 265	24 309	25 478	28 678	31 172	35 599		36 937

* intégrant les transferts inter hospitaliers

Evolution de l'activité SAMU-SMUR du CHT

On constate :

- une augmentation du recours aux structures hospitalières d'urgence (+36% de 2005 à 2010), 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

A noter qu'en raison d'un changement du logiciel de recueil des données du centre de régulation des appels, les données de l'année 2009 ne sont pas disponibles, et celles de 2010 ont été remaniées par rapport à précédemment. Le tableau ci-dessous détaille le type de réponses apportées aux appels du centre 15 (48 784 appels reçus en 2010).

On constate une augmentation très importante du nombre d'affaires traitées par le SAMU (+81% entre 2001 et 2010), :

- une croissance des affaires ayant mobilisé une ambulance privée (+88%) et de celles se limitant à un conseil médical (+172%) ;
- une stagnation des recours à un médecin généraliste ;
- une augmentation des déclenchements d'un SMUR primaire, mais une diminution des SMUR secondaires (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)

- 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 en 2010 à développer les missions d'un ou de plusieurs niveaux de la filière, sous réserve qu'ils en respectent les conditions de fonctionnement.

- 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 2012 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 devrait faire 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. Le projet de prélèvement de rein sur personne

décédée en cours de finalisation devrait permettre en 2012 un meilleur accès à la greffe de rein.

- Un schéma d'organisation de la santé mentale est en cours d'élaboration au cours de l'année 2011 ; il devrait déboucher sur une programmation des actions qui seront menées au cours des prochaines années, afin d'intégrer toutes les dimensions, sanitaire mais également sociale, éducative, culturelle, de la santé mentale.

- Parallèlement à l'élaboration de ces schémas, un nouvel encadrement des activités de Soins de Suite et de Réadaptation devrait permettre le renforcement de l'offre hospitalière dans ces disciplines, afin de répondre aux besoins qui sont régulièrement exprimés ; les indices de besoins seront élargis, et des conditions de fonctionnement propres à chaque type de prises en charge en relevant seront fixées par voie d'arrêté.

■ 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 à paraître prochainement 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

Établissements	Disciplines	2006						2007						2008						2009						2010					
		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	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	26	964	4 823	5,0	50,8					
	Chir.	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	1	24	32	1,3	8,8					
	G.O.	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	11	891	3 684	4,1	91,8					
	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				
Clinique Baie des Citrons	Total	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	38	1 879	8 539	4,5	61,6					
	Méd.	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	21	1 033	5 787	5,6	75,5					
	Chir.	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	32	1 536	4 599	3,0	39,4					
	G.O.	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	0	0	0	0,0	0,0					
TOTAL Clinique Baie des Citrons Et Anse Vata	Soins Critiques	4	754	1304	1,7	89,3	9	792	1413	1,8	43,0	9	815	1 359	1,7	41,4						0	0	0	0,0	0,0					
	Total	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	53	2 569	10 386	4,0	53,7					
	Méd.	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	47	1 997	10 610	5,3	61,8					
	Chir.	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	33	1 560	4 631	3,0	38,4					
Clinique Magnin	G.O.	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	11	891	3 684	4,1	91,8					
	Soins Critiques	4	754	1304	1,7	89,3	9	792	1413	1,8	43,0	9	815	1 359	1,7	41,4															
	Total	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	91	4 448	18 925	4,3	57,0					
	Méd.	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	14	875	2 535	2,9	49,6					
Total Secteur Privé	Chir.	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	40	3 013	9 952	3,3	68,2					
	G.O.	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	19	1 364	5 047	3,7	72,8					
	Soins Critiques	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	7	665	1 085	1,6	42,6					
	Total	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	80	5 917	18 619	3,1	63,8					
Total Secteur Privé	Méd.	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	61	2 872	13 145	4,6	59,0					
	Chir.	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	73	4 573	14 583	3,2	54,7					
	G.O.	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	30	2 255	8 731	3,9	79,7					
	Soins Critiques	11	1493	2686	1,8	66,9	16	1 391	2429	1,7	41,6	16	1 445	2 496	1,7	42,7	7	635	1 020	1,6	39,9	7	665	1 085	1,6	42,6					
Total	Total	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	171	10 365	37 544	3,6	60,2					

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

Activité des Établissements (secteur public et total général) pour les disciplines de court séjour

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	2006					2007					2008					2009					2010				
		lits	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.*	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	206	11888	64799	5,5	86,2
	Chir.**	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	114	6602	36381	5,5	87,3
	G.O.**	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	60	4683	15702	3,3	71,7
	Soins critiques	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	39	2217	11180	5,0	78,5
	Dont Réa.S.I.	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	23	1446	6799	4,7	77,6
CHN de Koumac*	Dont SC	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	8	593	2571	4,3	88,0
	Dont cardio																									
	Dont Néonatal	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	8	178	1810	10,2	62,0
	Total	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	419	27607	139242	5,0	91,0
	Méd.	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	17	1056	4515	4,3	72,8
CHN de Pouldimé*	Chir.	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	13	1272	3588	2,8	75,6
	G.O.	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	9	322	1195	3,7	36,4
	Soins Critiques	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	3	103	249	2,4	22,7
	Total	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	42	2753	9547	3,5	62,3
	Méd.	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	14	763	3194	4,2	62,5
Total CHN	Chir.	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	0	25	25	1,0	
	G.O.	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	2	96	176	1,8	24,1
	Soins Critiques	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	2	193	258	1,3	35,3
	Total	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	18	1077	3653	3,4	55,6
	Méd.	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	31	1819	7709	4,2	68,1
Total Secteur Public	Chir.	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	13	1297	3613	2,8	76,1
	G.O.	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	11	418	1371	3,3	34,1
	Soins Critiques	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	5	296	507	1,7	27,8
	Total	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	60	3830	13200	3,4	60,3
	Méd.	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	479	31437	152442	4,8	87,2
TOTAL GENERAL	Chir.	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	127	7899	39994	5,1	86,3
	G.O.	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	71	5101	17073	3,3	65,9
	Soins Critiques	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	44	2513	11687	4,7	72,8
	Total	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	721	46950	221196	4,7	84,1
	Méd.	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	540	34309	165587	4,8	84,0
TOTAL GENERAL	Chir.	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	200	12472	54577	4,4	74,8
	G.O.	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	101	7356	25804	3,5	70,0
	Soins critiques	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	51	3178	12772	4,0	68,6
	Total	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	892	57315	258740	4,5	79,5
	Méd.	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	540	34309	165587	4,8	84,0

* 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 2011

◆ Offre

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 30 :

- 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.
- 10 dans la Province Sud :
 - Mont-Dore (Boulari), Bourail, Dumbéa, Ile des Pins, Kaméré, La Foa, Païta, Saint Quentin, Thio, Yaté.

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 2011

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 Iles 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 de la Province Sud pour :

▪ la tuberculose:

- formation des personnels de santé, coordination des enquêtes et des suivis des traitements dans la Province Sud, réalisation des suivis de traitement et des enquêtes à Nouméa et dans le Grand Nouméa, tenue du fichier provincial, études et recherche / action);

▪ les infections sexuellement transmissibles (IST):

- dépistage et soins des IST, prévention primaire, formation des personnels de santé à l'approche syndromique;

▪ le virus de l'immunodéficience humaine (VIH):

- Centre de Dépistage Anonyme et Gratuit (CDAG) et soins aux personnes vivant avec le VIH.

ESPAS dispose de 3 médecins, 5 infirmières, 2 éducatrices, 2 secrétaires et de 3 vacations de psychologue.

Les éducatrices sont plus particulièrement chargées de la prévention primaire (interventions et projets communautaires) mais tout soin comporte une dimension de prévention.

ESPAS réalise par an :

- 1 500 dépistages VIH et suit une cinquantaine de personnes vivant avec le VIH,
- 2 000 consultations IST,
- 200 consultations psychologiques,
- 306 interventions de groupe particulièrement auprès de publics vulnérables handicapés, malades mentaux, détenus, prostitué(e)s,
- 61 jours de formations de professionnels de santé, de l'éducation et du travail social

Le service participe également aux programmes territoriaux de Santé Publique dans ses domaines de compétences, élaboration des programmes, évaluations, formations, études.

c) Le Centre de la famille et de l'enfant de la Province Sud

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.

Les autres structures de soins

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 3ème 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 2011, pour le secteur de la protection maternelle la répartition des actes est la suivante :

- **1 077** consultations médicales dont 115 de gynécologie et 962 d'obstétrique,
- **1 256** échographies représentant 54% de l'activité du médecin,
- **1 088** consultations de grossesses réalisées par une sage-femme,
- **1 211** actes réalisés par une infirmière, dont 71% pour des tests de grossesse,
- **545** actes pour le second médecin Protection Maternelle, dont 65% pour la contraception.

Pour le secteur de la protection infantile ont été réalisés :

- **4 469** consultations médicales. 826 nouveaux dossiers ont été créés,
- **6 774** entretiens « puéricultures-parents »,
- **4 947** vaccins réalisés et fournis par la DPASS-Sud (4 973 en 2010),
- **641** visites à domicile (742 en 2010).

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,
- une secrétaire médicale.

Il a été effectué en 2011 au Centre de Conseil Familial **4 105 consultations** (-0,2% de moins qu'en 2010), réparties de la manière suivante :

- **3 194** ont été réalisées par le **médecin**, soit 2,3% de plus qu'en 2010,
- **356** ont été réalisées par l'**assistante sociale**, soit une diminution de 19,5% par rapport à 2010 (-57% depuis 2008),
- **275** ont été réalisées par la **psychologue**, soit 15 consultations de moins qu'en 2010,
- **280** ont été réalisées par la **juriste** (soit une augmentation de 13,8% par rapport à 2010).

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,
- 2 secrétaires à temps plein travaillant tous en étroite collaboration avec les orthophonistes de la DPASS.

En 2011 il a été réalisé par le Centre Médico-Scolaire :

- **5 753 visites systématiques** pour les enfants scolarisés dans le premier degré,
- **652 consultations sur site universitaire**,
- **5 154 visites à la demande** (CCENC, CTOJH, CDS/ASH etc...) contre 3 266 en 2010 (+ 57,8%),
- **1 094 consultations d'enfants** passant en commission, vus avec leurs parents.

L'équipe du Centre Médico-Scolaire a participé en 2011 à 38 commissions (18 pour le CCENC, 15 pour le CEJH et 5 pour le CDS/ASH). Ont été organisés : 26 équipes éducatives auxquelles les médecins ont participé, ainsi que, 42 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.

II.1.2.2. Les structures parapubliques

◆ La Mutuelle du Nickel (2010)

Pour l'ensemble des salariés de la métallurgie, de la mine, de l'énergie et des activités annexes, elle gère :

- le Centre Médical de Doniambo, à Nouméa, où exercent 2 ophtalmologistes et 3 chirurgiens dentistes (dont 2 temps plein et un temps partiel), 1 médecin généraliste,
- deux centres d'optiques, un au Quartier Latin et un à Doniambo, où exercent 3 opticiens lunetiers,
- et deux cabinets dentaires, situés à Thio et à Kouaoua, un seul dentiste exerce sur les deux centres.

En 2010, il a été effectué :

- **11 096** consultations d'ophtalmologie : 6 607 au Quartier Latin et 4 491 à Doniambo,
- **9 445** consultations dentaires : 7 224 à Doniambo, 1 478 à Thio et 743 à Kouaoua.

◆ La Mutuelle des fonctionnaires (2011)

Elle met à la disposition des fonctionnaires :

- à Nouméa : 1 médecin, 6 dentistes, 2 masseur-kinésithérapeutes, 2 pharmaciens,
- à Boulari (Mont-Dore) : 1 médecin, 2 dentistes,
- à Bourail : 1 dentiste,
- à Pouembout : 1 dentiste, 1 pharmacien.

La mutuelle des fonctionnaires a effectué en 2011 :

- 3 058 consultations dentaires : 1 742 à Nouméa, 947 à Boulari, 238 à Bourail et 131 à Pouembout.
- 7 665 consultations médicales : 5 215 à Nouméa et 2 450 à Boulari.

◆ La C.A.F.A.T. (2011)

A Nouméa, deux centres Médico-Sociaux, un au Receiving et un à Rivière-Salée, où exercent :

- 10 médecins généralistes (7,8 équivalents temps plein), 2 médecins spécialistes en radiologie (à temps partiel),
- 4 chirurgiens dentistes,
- 3 infirmières.

Les deux centres Médico-sociaux ont effectué en 2011, **32 231** actes, répartis comme suit :

- **28 045** consultations de médecine générale,
- **1 565** de médecine spécialisée,
- les cabinets dentaires ont effectué **2 621** consultations.

II.1.2.3. Le Service de Santé des Armées 2010

La Direction Interarmées du Service de Santé (DIASS) en Nouvelle-Calédonie dispose en 2010 de plusieurs structures de soins :

- Le centre de consultations interarmées de Nouméa ;
- L'infirmerie du régiment d'infanterie de marine du Pacifique, située à Plum ;
- L'infirmerie du détachement du RIMAP à Nandaï, située à Bourail (fermée depuis juin 2010)
- L'infirmerie de la base aéronavale de Tontouta ;
- L'infirmerie du service militaire adapté (SMA) de Koumac.

Ces structures appelées infirmeries sont dotés de moyens humains et matériels ; le bilan de leurs activités en 2010 figure dans le tableau suivant :

Infirmeries	Lits	Personnel		Nombre de Journées d'hospitalisation	Nombre de Consultations
		Médecins	Infirmiers		
Centre de consultations interarmées à Nouméa	12	3	5 ⁽¹⁾	275	5 261
Régiment d'infanterie de marine du Pacifique à Plum	7	3	4 ⁽¹⁾	109	2 137
Détachement du RIMAP NC de Nandaï à Bourail ⁽²⁾	7	1	1	0,5	209
Base aéronavale de Tontouta	4	1	3	11	845
Groupement du service militaire adapté de Koumac	0	1	1	0	625
Total	30	9	14⁽¹⁾	506	9 077

Le service de santé des armées au 31 décembre 2010.

(1) : dont 1 infirmier en mission de courte durée
(2) : fermée en juin 2010

II.1.3.1. Le personnel de santé en 2011

Effectif du personnel en 2011	Cafat, Mutuelles, DIASS			Cliniques Privées			Hôpitaux publics				Directions provinciales			Structures Dialyse		TOTAL
	CAFAT	Mutuelles	Armée	BDC	Anse vata	Magnin	CHN Koumac	CHN Pindimié	CHS Arousquet	CHT G. Bourret	CMS Iles	CMS Nord	CMS Sud	ATIR	UNH	
Personnel médical, soignant, éducatif	34,26	81	41	74,5	51	84	57,1	42,5	343,65	1 179,8	86,5	123,6	120,4	38,37	23,5	2 381,18
Médecins	7,66	5	9				7,3	3,5	20,5	141,1	17	28	29,5	2,33	4	274,89
Chirurgiens dentistes	4	16					0	0	0	0	5	9,5	5			39,5
Sages-femmes					7		4	2	0	36,4	6	6,2	4,7			66,3
Infirmiers et personnel encadrement	3		16	53,5	24	41	29,8	21	153	527,5	42,5	43,4	50,6	36,04	19,5	1 060,84
Aides-soignants, Aux.Puéricult., AMP, aides matern.			16	17	18	40	16	16	85	267,8	7	0	3			485,8
Brancardiers - ambulanciers				2	1	3	0	0	1	38,3	5	4,5	5			59,8
Agents svces hosp. Aux Santé /Aux de vie				2	1		0	0	34,5	130,7		16				184,2
Kinésithérapeutes		1					0	0	3	17,5	3					24,5
Autres rééducateurs (opt.lunet., orthoph., diét., ergo., psychomot., etc)		7					0	0	15,25	8,5	0	2	3,3			36,05
Psychologues, éduc.spé., monit.éduc.							0	0	25,4	7	0	1	4,5			37,9
Assistants sociales, CESF							0	0	6	5	1	13	14,8			39,8
Personnel médico-technique	9,8	26	2	5	0	7	6,5	5,5	3	89,8	1	8	0,5	0	0	164,1
Pharmaciens	1	9	1	2	0	1	0,5	0,5	1	3	1	2				22
Pers. des services pharm. électroradio, encéph. assist. dentaire	8,8	17	1	3	0	6	6	5	2	86,8		6	0,5			142,1
TOTAL DE L'ENTITE JURIDIQUE	44,06	107	43	79,5	51	91	63,6	48	346,65	1 269,6	87,5	131,6	120,9	38,37	23,5	2 545,28

Répartition du personnel des établissements sanitaires (Équivalent temps plein).

II.1.4.1. Les laboratoires d'analyses de biologie médicale

■ Offre

En secteur public

Dans le secteur public, il existe deux laboratoires d'analyses biomédicales, l'un au Centre Hospitalier Territorial Gaston Bourret (activités de biochimie, d'hémostase, d'anatomie et de cytologie pathologiques) l'autre au Centre Hospitalier du Nord, qui développe une activité polyvalente sur les deux sites hospitaliers, Koumac et Poindimié.

Le CHT est en outre le siège du service de transfusion sanguine, qui assure plusieurs activités à vocation territoriale : organisation du don et prélèvement de sang, distribution de produits sanguins et de médicaments dérivés du sang, analyses de biologie médicale dans le domaine de l'hématologie, laboratoire HLA (analyses d'immunogénétique, de groupage tissulaire et recherche des immunisations, activités mises en œuvre depuis 2010 dans le cadre du projet de prélèvement d'organes).

En secteur privé

L'Institut Pasteur, essentiellement orienté vers la sérologie, l'hématologie, et 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, essentiellement en matière de maladies transmissibles.

La CAFAT dispose d'un laboratoire d'analyses médicales polyvalentes dans les locaux du Centre Médico Social qu'elle gère au Receiving.

Quatorze laboratoires d'analyses médicales sont agréés dans le secteur libéral, huit à Nouméa, un à Dumbéa, deux au Mont-Dore, un à Païta, un à Bourail et un à Koné ; beaucoup d'entre eux sont associés au sein de SELARL (Sociétés d'exercice libéral à responsabilité limitée), 8 SELARL se partageant les 14 laboratoires.

■ 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.

L'activité en B	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Secteur Privé	40 556 460	42 186 888	38 796 259	42 445 621	43 354 616	44 143 517	47 778 515	51 172 900
Secteur Public	15 271 990	19 415 483	20 027 934	20 371 470	22 027 132	24 014 161	24 549 015	25 272 499
TOTAL	55 828 450	61 602 371	58 824 193	62 817 091	65 381 748	68 157 678	72 327 530	76 445 399

Répartition de l'activité de l'ensemble des laboratoires en "B"

Établissements	2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	"Z"	"K"	"Z"	"K"	"Z"	"K"	"Z"	"K"	"Z"	"K"	"Z"	"K"
C.H.T.	822 850	151 605	1 021 189	151 805	963 676	165 518	925 537	183 463	993 184	234 759	955 420	198 975
C.H.N.	120 921	ND	121 205	ND	132 438	ND	146 817	ND	146 817	ND	176 037	ND
Cafat	218 726	40 588	193 143	39 186	195 534	44 640	180 571	40 695	214 308	49 900	210 346	45 646
Cabinets Privés *	1 040 399	372 259	1 070 853	346 038	1 395 769	550 804	1 102 290	381 558	1 244 305	431 373	1 273 568	464 866
Total	2 202 896	564 452	2 406 390	537 029	2 687 417	760 962	2 355 215	605 716	2 598 614	716 032	2 615 371	709 487

Activité de radiologie conventionnelle et d'échographie de 2006 à 2011

On constate :

- une croissance de l'activité de biologie médicale mesurée en B, de + 36,9% entre 2004 et 2011, intéressant davantage de secteur public (+65,5%) que le secteur privé (+26,2%) ;
- une activité de biologie médicale encore majoritairement effectuée en secteur privé (66,9% des B produits en 2011 le sont en laboratoire privé, contre 33,1% en secteur public).

II.1.4.2. L'imagerie médicale

■ Offre

L'offre disponible en Nouvelle-Calédonie en matière d'imagerie médicale est localisée :

En secteur public

- au Centre Hospitalier Territorial de Nouméa, sur les sites de Gaston Bourret (radiologie conventionnelle, échographie, scanner et Imagerie par Résonance Magnétique) et de Magenta (radiologie conventionnelle et échographie) ;
- au Centre hospitalier du nord, qui dispose d'une table de radiologie conventionnelle numérisée et d'une offre d'échographie sur les deux sites (Koumac et Poindimié).

A noter qu'une convention de co-utilisation de l'IRM implantée au sein du CHT permet aux radiologues libéraux d'accéder à cet équipement pour leur clientèle.

En secteur privé salarié

Le Centre Médico Social de la CAFAT situé au Receiving, est doté d'un équipement de radiologie conventionnelle et d'échographie ; les radiologues qui y exercent ont également accès au scanner et à l'IRM du CHT.

En secteur privé libéral

9 radiologues libéraux exercent en Nouvelle-Calédonie :

A titre individuel pour 4 d'entre eux, au sein de cabinets installés à Païta (1), Dumbéa (1) et Nouméa (2), dont un à la clinique Magnin, disposant d'un scanner ;

Dans le cadre d'une SELARL associant 5 professionnels, au sein de 3 cabinets implantés à Nouméa pour 2 d'entre eux (dont 1 au sein de la clinique de la Baie des citrons, disposant d'un scanner), et à Bourail.

■ Activité

Activité de radiologie conventionnelle

Le tableau ci-dessous représente l'évolution des activités conventionnelles d'imagerie médicale (radiologie conventionnelle et échographie), par secteur d'activité en lettres clés (Z et K).

Le secteur médico-technique

On constate :

- une activité en augmentation (+18,7% de Z, +25,7% de K entre 2006 et 2011) ;
- une activité en Z répartie à égalité entre secteur libéral d'une part, secteur salarié d'autre part ;
- une activité en K majoritairement effectuée en secteur libéral (65% en 2011).

Le tableau suivant représente la répartition de l'activité d'imagerie médicale conventionnelle (radiologie conventionnelle et échographie) réalisée en 2011 au CHT, en fonction des modalités de prescription (patients externes programmés, patients hospitalisés, urgences) :

	Consultants		Activité en Z		Activité en K et KC		Activité de K écho	
	Nb consultants	%	Nb de "Z"	%	Nb de K et KC	%	Nb de K écho	%
Externes	9 508	24,6%	231 733	24,3%	100	0,4%	43 838	25,4%
Hospitalisés	14 921	38,6%	397 356	41,6%	25 202	96,7%	104 755	60,6%
Urgences	14 190	36,7%	326 331	34,2%	763	2,9%	24 317	14,1%
Total	38 619		955 420		26 065		172 910	

Répartition de l'activité d'imagerie médicale conventionnelle réalisée au CHT, selon les modalités de prescription

On constate que :

- les patients hospitalisés représentent 38,6% des consultants du service d'imagerie médicale du CHT en 2011, mais ont été responsables de 41,6% de la production de Z, de 96,7% de celle de K ou KC, de 60,6 % des K échographie ;
- les actes de radiologie effectués au bénéfice de patients en situation d'urgence représentent 36,7% des consultants.

Imagerie en coupe

Scanographie

Trois appareils de scanographies sont en fonctionnement en Nouvelle-Calédonie :

- un premier scanner a été installé au CHT
- un deuxième appareil a été implanté à la clinique Magnin en 2002 ;
- un troisième scanographe a été installé dans les locaux de la clinique de la Baie des citrons en 2009.

L'évolution du recours aux examens tomodensitométriques est représentée dans le tableau ci-dessous.

A noter que les radiologues privés exerçant en dehors de la clinique Magnin utilisaient l'appareil du CHT jusqu'en 2008, dans le cadre d'une convention de co-utilisation signée entre eux et le CHT. Depuis 2009, date de l'implantation d'un troisième scanner au sein de la clinique de la Baie des citrons, ils utilisent essentiellement ce nouvel équipement.

	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	Cs	FT	Cs	FT	Cs	FT	Cs	FT	Cs	FT	Cs	FT	Cs	FT
CHT	6 675	8 455	6 677	9 200	7 031	9 613	7 171	9 730	7 848	10 853	8 477	11 775	8 713	12 113
Magnin	3 127	3 127	3 842	3 842	4 301	4 418	4 200	4 200	5 132	5 408	4 557	4 476	5 002	4 950
Autres privés	983	983	1 349	1 349	1 210	1 282	973	993	2 599	2 819	5 275	5 285	5 507	5 868
Total	10 785	12 565	11 868	14 391	12 542	15 313	12 344	14 923	15 579	19 080	18 309	21 536	19 222	22 931

Evolution du recours aux examens de tomodensitométrie de 2005 à 2011

On constate :

- un recours à la scanographie (mesuré par le nombre de forfaits techniques) ayant augmenté de +78,2% entre 2005 et 2011 ;
- une montée en charge de l'activité développée en secteur privé depuis l'installation d'un troisième appareil, sans diminution de l'activité enregistrée sur les autres équipements.

Le tableau suivant représente la répartition de l'activité de scanographie réalisée en 2011 au CHT, en fonction des modalités de prescription (patients externes programmés, patients hospitalisés, urgences) :

	Consultants		Forfaits techniques		Activité en K		Activité en KC	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Externes	1 896	21,8%	2 392	19,7%	7 630	25,4%	0	0,0%
Hospitalisés	4 159	47,7%	6 041	49,9%	16 540	55,0%	1 650	90,2%
Urgences	2 658	30,5%	3 680	30,4%	5 925	19,7%	180	9,8%
Total	8 713		12 113		30 095		1 830	

Répartition de l'activité de scanographie réalisée au CHT, selon les modalités de prescription

On constate que l'activité de scanographie effectuée au CHT intéresse principalement les malades hospitalisés et les urgences.

Imagerie par Résonance Magnétique (IRM)

Un seul appareil d'Imagerie par Résonance Magnétique est installé en Nouvelle-Calédonie, implanté au Centre hospitalier territorial depuis 2006. Une convention de co-utilisation permet aux radiologues privés de réaliser au CHT des examens d'IRM au bénéfice de leur patientèle.

L'évolution du recours aux examens d'IRM est représentée dans le tableau suivant, en distinguant l'activité des radiologues du CHT, de l'activité des radiologues privés.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CHT	1 932	2 342	2 148	2 358	2 742	2 671
Privés	1 278	1 632	1 759	1 623	1 937	2 052
Total	3 210	3 974	3 907	3 981	4 679	4 723

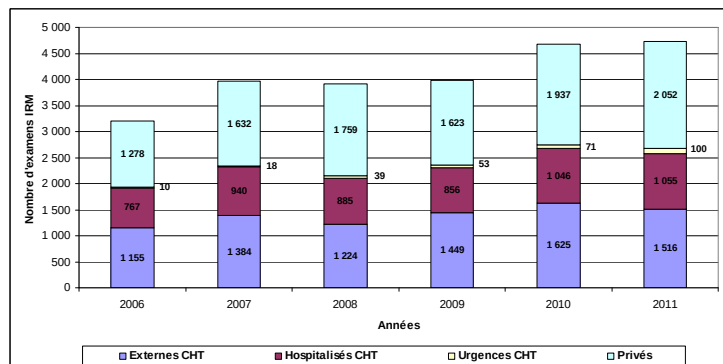
Evolution du recours aux examens d'IRM

On constate une augmentation du recours à la technique d'IRM de +47,1% entre 2006 et 2011, touchant davantage l'activité privée (+60,6%) que publique (+38,3%).

Cette même évolution, tenant compte des modalités de prescription des examens, est représentée par le tableau et le graphique en haut de la page suivante.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Externes CHT	1 155	1 384	1 224	1 449	1 625	1 516
Hospitalisés CHT	767	940	885	856	1 046	1 055
Urgences CHT	10	18	39	53	71	100
Privés	1 278	1 632	1 759	1 623	1 937	2 052
Total	3 210	3 974	3 907	3 981	4 679	4 723

Evolution de la répartition de l'activité d'IRM selon les modalités de prescription



Evolution de la répartition de l'activité d'IRM selon les modalités de prescription

On constate que l'augmentation du recours à la technique d'IRM a concerné tous les patients, les hospitalisés (+37,6%), les urgences (+900%) et les externes (+46,7%) ; la part de l'activité externe s'est progressivement orientée vers le secteur privé.

II.1.4.3. La pharmacie

■ Pharmacies libérales et mutualistes (2010)

65 officines de pharmacie sont autorisées et ouvertes au public : 62 en secteur libéral, et 3 mutualistes. 3 licences nouvelles sur les communes de Nouméa, Dumbéa, et Païta ont été attribuées en 2011. Ces 65 officines de pharmacie sont réparties comme suit :

- Nouméa, 24 officines, dont 2 pharmacies mutualistes ;
- Les autres communes du grand Nouméa comptent 16 officines ;
- Brousse : 21 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

13 pharmacies à usage intérieur sont autorisées dans les établissements suivants : Azur santé, 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

Le nombre exact d'établissements tenus par des commerçants non pharmaciens exerçant réellement cette activité n'est pas connu avec précision et doit être réévalué.

La plupart des autorisations sont caduques.

II.1.5.1. Urgences

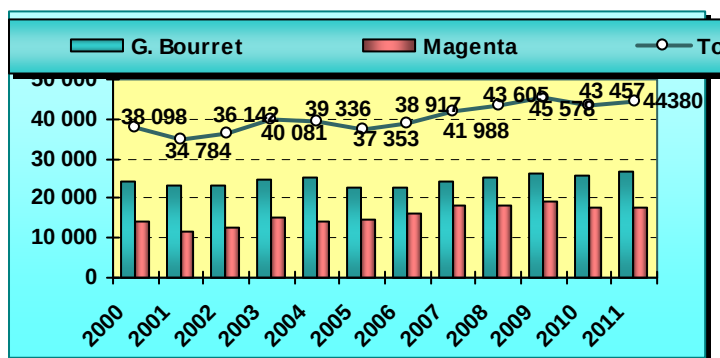
Source : rapport d'activité 2011 du Centre Hospitalier Territorial

Les deux unités d'urgence, du CHT Gaston Bourret et de Magenta, ont enregistré durant l'année 2011 : **44 380** passages pour **43 457** en 2010, soit une augmentation de **2,1%**.

Activité 2011	Gaston Bourret	Magenta	Total	
Consultations	19 040	14 280	33 320	75,1%
Hospitalisations	7 800	2 280	10 080	22,7%
Soins externes	-	980	980	2,2%
Total des passages	26 840	17 540	44 380	100%

Répartition des passages en unités d'urgence en 2011

Plus de la moitié des passages aux urgences ont lieu au CHT G. Bourret (60,5%). 22,7% de l'ensemble des passages conduisent à une hospitalisation.



Évolution annuelle des passages dans les unités d'urgence depuis 12 ans

■ 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 **25 749** en 2010 à **26 840 en 2011**, soit + **4,2%**.

En 2011, les consultations représentent 70,9% du total des passages, les hospitalisations 29,1%.

En 2011, 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...) peuvent être dirigés vers le secteur libéral,

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						
	2007	2008	2009	2010	2011	Évolution 11-10
Consultations	16 476	17 911	18 698	17 944	19 040	+6,1%
Hospitalisations	7 569	7 344	7 688	7 805	7 800	+0,1%
- Chirurgie	2 955	2 896	3 084	2 956	3 754	+27%
- Médecine	2 089	1 721	1 742	2 114	1 197	-43,4%
- Soins intensifs	652	626	565	544	390	-28,3%
- UHCD	1 652	1 604	1 670	1 592	1 760	+10,6%
- SHUT	202	493	627	599	699	+16,7%
Total passages	22 871	24 045	25 255	25 749	26 840	+4,2%
Taux d'hospitalisation (par rapport au nb. de passages)	31,5%	29,1%	29,1%	30,3%	29,1%	-

■ Urgences de Magenta

Le nombre total de passages dans l'unité des urgences de Magenta est comparable à celui de 2010, passant de **17 708** à **17 540**. Pour la deuxième année consécutive, l'activité de soins externes est en nette diminution (-32%).

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						
	2007	2008	2009	2010	2011	Evolution 11-10
Consultations :	12 914	14 030	14 813	13 981	14 280	+2%
- Pédiatrie	11 523	12 544	13 352	12 240	ND	
- Gynécologie	1 294	1 419	1 379	1 659	ND	
- Accidents du travail	97	67	82	82	ND	
Hospitalisations :	2 359	2 326	2 336	2 269	2 280	+0,5%
- Pédiatrie	1 881	1 815	1 845	1 828	ND	
- Gynécologie	478	511	491	441	ND	
Soins externes :	2 670	1 994	2 043	1 458	980	-3,3%
- AMI	1 919	1 239	1 335	1 050	ND	
- Nombre de K	751	755	708	408	ND	
Total passages	17 943	18 350	19 192	17 708	17 540	-0,9%
Taux d'hospitalisation (par rapport au nombre de passages)	13,1%	12,7%	12,2%	12,8%	13,0%	-

■ Activités du SAMU SMUR

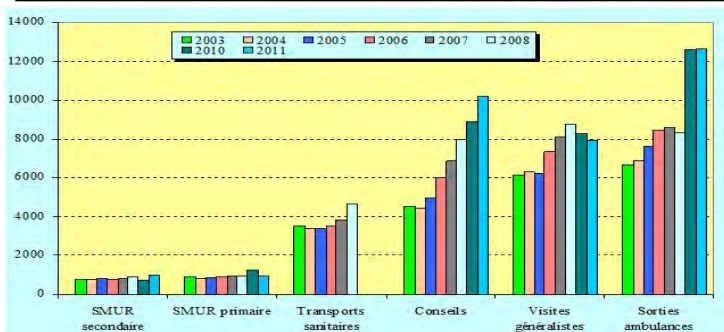
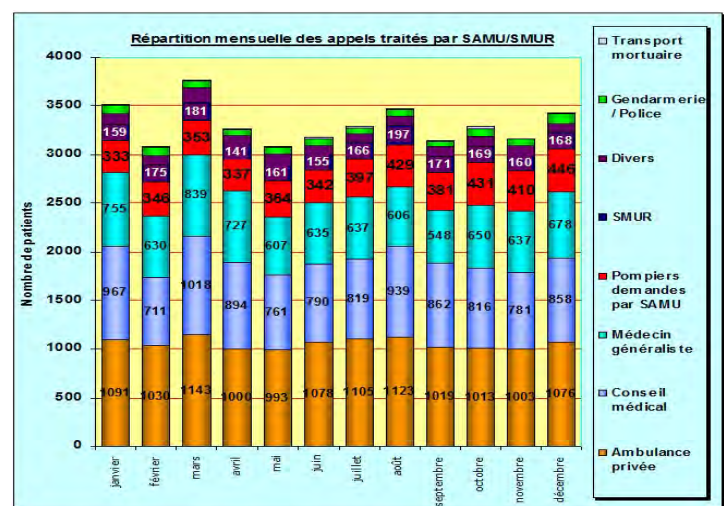
Le Centre 15 a reçu **40 434** appels en 2011.

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 ⁽¹⁾	2006	2007	2008	2010	2011	Evolut° 11-10
Total des appels médicalisés	25 447	27 283	29 529	36 934	40 434	+9,5%
dont						
- conseil téléphonique médical	6 013	6 871	7 971	8 880	10 216	+15,0%
- envoi médecin généraliste	7 347	8 143	8 747	8 267	7 949	-3,8%
- envoi ambulance privée	8 447	8 597	8 325	11 760	12 674	+7,8%
- SMUR				1 972	2 003	+1,6%
- Sapeurs pompiers				3 482	4 569	+31,2%

(1) Nota: pas de données fournies par le CHT pour l'année 2009

La figure ci-dessous met en évidence un pic d'activité en mars par rapport aux autres mois de l'année.



Évolution de l'activité du centre 15 par type de régulation

On note l'accroissement de l'activité globale du Centre 15, avec en 1^{ère} position les sorties d'ambulances, avec un accroissement de l'ordre de 40% par rapport aux années 2006-2008. Les transports SMUR primaires et secondaires représentent 4,9% de l'activité globale.

■ Système de surveillance des urgences en France métropolitaine (BEH – INVS, 2012)

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 2011 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 2011 s'est caractérisée par une forte augmentation de l'activité patient en B (plus de 3 millions de B), dans un contexte de stabilité du nombre de dossiers. Ceci est dû à la montée en puissance du laboratoire HLA qui effectue des analyses à forte cotation.

ACTIVITÉ BIOLOGIQUE PATIENTS	2007	2008	2009	2010	2011	Évolution 11/10
Immuno-Hématologie (B)	2 159 550	2 185 660	2 239 170	2 682 772	3 036 682	+ 13,9%
Sérologie (B)	9 170	7 120	10 150	7 420	5 390	- 27,36%
Activité Totale (B)	2 168 720	2 192 780	2 249 320	2 690 192	3 042 072	+ 13,08%

Évolution de l'activité biologique du service de transfusion sanguine (nombre d'actes par poste).

■ Produits sanguins labiles

• Prélèvements pour les produits sanguins labiles

- L'activité de prélèvement de sang total enregistre une hausse de 27% par rapport à l'année précédente, en continuité avec la reprise d'activité notée fin 2010, se calquant au plus près sur les chiffres de la distribution de façon à réduire au maximum le taux de péremption.

Le nombre de donneurs a augmenté. La demande de nouveaux moyens est donc renouvelée afin de 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 ». La communication autour du don est indispensable afin que la population reste sensibilisée

- Les prélèvements de plaquettes par cytophérèse (CPA⁽¹⁾), sont en progression légère mais néanmoins régulière depuis plusieurs années.

- Les prélèvements de plasma par aphérèse ont diminué en 2011 en raison d'une mesure de sécurité supplémentaire ajoutée sur les kits par les autorités européennes, imposant une mise à jour logicielle des machines et un changement de consommables. Les retards à la mise en place en Europe ont contraint à stopper la production temporairement. La production a repris son rythme initial fin 2011.

- Aucun prélèvement pour autotransfusion n'a été effectué en 2011, comme au cours des 3 années précédentes.

Prélèvements	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Évolution 2011 - 10
Candidatures Collecte	1 276	1 392	1 328	1 685	1 371	1 425	1132	1 216	852	1 140	811	-28,9%
Candidatures Cabine Fixe	4 113	4 863	4 795	5 077	4 476	6 224	5 720	5 226	5 612	4 758	6 794	+42,8%
Total candidatures au don	5 389	6 255	6 123	6 762	5 847	7 649	6 852	6 442	6 464	5 898	7 605	+28,9%
Refus Collecte	233	403	396	430	423	449	372	437	205	376	283	-24,7%
Refus Cabine Fixe	310	537	442	733	734	882	772	569	193	476	536	+12,6%
Nombre total de refus	543	940	838	1 163	1 157	1 331	1 144	1 005	698	698	819	-3,9%
% de refus	10,08%	15,03%	13,69%	17,20%	16,90%	17,40%	16,70%	15,60%	10,8%	11,8%	10,8%	
Prélèvements Sang Total Collecte	1 043	989	932	1 255	948	976	760	780	647	755	572	-24,2%
Prélèvements Sang Total Cabine Fixe	3 608	4 143	4 171	4 194	4 592	5195	4704	4 178	4 589	3 749	5 165	+37,8%
Prélèvements de plaquettes (CPA) ⁽¹⁾	137	145	140	144	143	142	129	132	151	154	164	+6,5%
Prélèvements de plasma	0	0	0	0	0	0	110	347	379	379	216	-43,0%
Prélèvements Autotransfusion	58	38	42	6	7	5	5	0	0	0	0	0%
Saignées	163	179	192	321	396	457	441	488	545	603	490	-18,7%
Total Prélèvements	5 009	5 494	5 477	5 920	6 086	6 775	6 149	5925	6 311	5 640	6 607	+17,1%
<i>Rapport Don / Population⁽³⁾</i>	2,24%	2,43%	2,36%	2,42%	2,40%	2,63%	2,33%	2,18%	2,3%	2%	2,4%	

(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 hausse depuis fin 2010 et s'est poursuivie en 2011 : + 21,78%. Il s'agit de la plus forte distribution de CG jamais enregistrée (5926).

- La demande en Plasma est en hausse de 10%, suivant ainsi l'augmentation de distribution des CG, reflets du traitement intensif de certains patients.

- La demande en Plaquettes est stable.

- Le rapport CG/PFC est de 5,89.

Produits labiles distribués	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Évolution 2011 - 10
Concentrés Globulaires (CG)	4 250	4 403	4 317	4 687	5 128	5 109	5 144	5 424	4 866	5 926	+21,8%
Plasmas Frais Congelés (PFC)	666	810	659	926	1 048	1 180	1 186	1 125	909	1 006	+10,7%
Plaquettes (Unités)	951	1 192	1 443	1 411	1 446	1 463	916	1 353	1 300	1 298	-0,1%
Rapport CG / PFC	6,38	5,44	6,55	5,06	4,89	4,33	4,34	4,82	5,35	5,89	+10,0%

Les structures spécifiques

■ Médicaments dérivés du sang

En 2011, on note une reprise de la consommation d'Albumine parallèle à celle des Concentrés Globulaires et des Plasmas, liée également à la pression thérapeutique.

- Le Facteur VIII voit sa consommation largement progresser : +29%. Les motifs ne changent pas. Inhibiteur du facteur VIII nécessitant des protocoles lourds et croissance des jeunes hémophiles induisant une augmentation naturelle des besoins, parallèle à leur poids.

- On note une forte augmentation des besoins en Immunoglobulines Polyvalentes Intraveineuses en 2011. La prise en charge des pathologies concernées s'améliore parallèlement avec la mise sur le marché d'un nouveau produit mieux toléré à coût constant.

- La consommation pour la prévention de l'Hépatite B néonatale par l'injection d'Immunoglobulines Spécifiques (Ig anti-HBs IM) reste également dans une moyenne stable depuis 10 ans. Il est trop tôt pour connaître l'effet de la vaccination systématique des enfants contre l'hépatite B à la naissance, les premières jeunes filles concernées arrivant seulement à l'âge de la maternité.

- La prévention de la Maladie Hémolytique du Nouveau-Né par injection d'Ig anti-D, semble bien appliquée, la distribution d'Ig anti-D se maintenant stable désormais depuis 2 ans. On peut noter la rareté de la survenue d'une immunisation anti-D, bien qu'elle reste possible.

- La consommation d'Immunoglobulines antitétaniques semble se stabiliser (on peut penser que ce protocole est bien stabilisé désormais).

Médicaments dérivés du sang	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Evolution 2011-10
Albumine (grammes)	13 410	24 118	20 568	32 502	34 576	37 152	43 454	46 288	35 820	47 104	+31,5%
Fibrinogène (Flacon de 1,5 g))	66	83	64	127	102	88	71	114	88	131	+48,9%
Facteur VIII THP (UI)	362 280	304 290	257 640	445 915	505 520	272 290	477 000	412 000	456 000	333 000	-27,0%
Facteur VIII Recombinant (UI)	90 368	209 086	344 530	353 843	256 860	386 770	357 000	449 000	712 250	1 126 000	+58,1%
Total Facteur VIII	452 648	513 376	602 170	799 758	762 380	659 060	834 000	861 000	1 168 250	1 459 000	+24,9%
Facteur Willebrand (UI)	0	5 900	5 900	18 800	16 510	16 160	31 000	75 000	39 000	28 000	-28,2%
P.P.S.B. (UI de IX)	46 400	30 340	29 880	37 240	53 020	86 060	93 000	123 500	118 000	160 500	+36,0%
Ig anti-D 200 (Doses)					131	147	168	212	204	193	+5,4%
Ig anti-D 300 (Doses)					63	113	100	109	101	115	+13,9%
Ig anti-D (Doses)	147	177	159	172	195	261	268	321	305	308	+1,0%
Ig IV (grammes)	2 660	3 818	2 840	6 264	6 872	8 954	7 278	7 134	6 909	10 389	+50,4%
Ig anti-HBs I-V 5.000 UI (Doses)					12	12	13	12	12	12	0%
Ig anti-HBs IM (ml)	230	220	316	228	295	193	160	162	217	152	-29,9%
Ig Antitétaniques (Doses)	414	556	606	547	492	442	346	233	285	264	-7,4%
Colle biologique (ml)	138	240	367	285	273	285	217	287	237	227	-4,2%

■ Actes thérapeutiques

- Malgré une diminution des chiffres concernant le nombre de saignées thérapeutiques, cette activité se développe en réalité. Ce paradoxe est expliqué par la mise en place en Nouvelle-Calédonie d'une disposition règlementant la transformation d'une saignée thérapeutique en don de sang (sous certaines conditions). La saignée thérapeutique reste un traitement utile, efficace et peu coûteux et satisfaisant, tant pour les patients que pour les prescripteurs. Si l'accord du patient est indispensable pour transformer une saignée en don de sang, le médecin du don reste souverain pour entériner chaque acte.

- 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.

■ Immuno - Hématologie

L'activité d'immuno-hématologie reste stable autour d'une demande d'examens en faible régression (2,6%)

■ 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 cross match.

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.

En 2011, la liste des patients suivis s'est accrue et le volume des analyses réalisées dans ce secteur a considérablement augmenté.

■ Conclusion

L'année 2011 a été nettement marquée par une forte reprise de l'activité transfusionnelle liée au traitement de patients plus lourds, plutôt qu'à l'augmentation du nombre de patients.

Cette surcharge d'activité (transfusion et HLA) ne fait qu'exacerber la nécessité de maintenir l'effectif de techniciens pour assurer toutes les missions de chaque secteur, mais aussi de créer un poste de contrôle qualité / démarche qualité au sein même du service.

La charge en secrétariat a considérablement augmenté avec la montée en puissance du laboratoire HLA, imposant un renfort de l'effectif de secrétariat déjà en charge de nombreuses fonctions.

Enfin, le poste supplémentaire de biologiste prévu pour l'exercice 2012 ayant été supprimé, celui-ci doit être programmé pour 2013, l'effectif actuel ne permettant plus d'absorber l'activité spécifique à cette fonction.



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 2011 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. Avec **1 442** départs en 2011, le retour à une tendance annuelle à la hausse se confirme, avec une augmentation de 5,8% par rapport à 2010, sans pour autant atteindre les valeurs antérieures à 2008.

La part de demandes rejetées est stable avec un taux de 3,4%, contre 3,3% l'année précédente.

Les départs vers la Métropole ont connu une hausse importante entre 2010 et 2011 (+ 8,7% en 2011, + 3,3% en 2010).

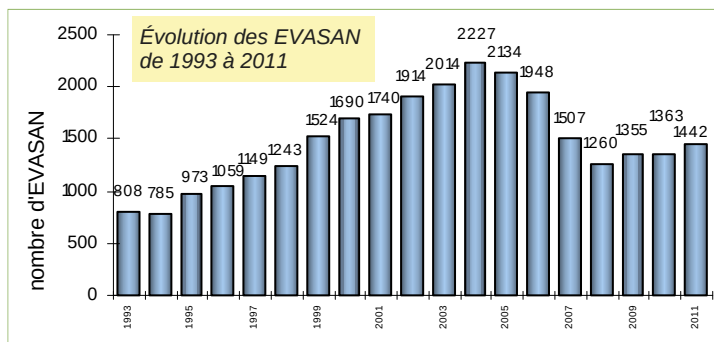
Le nombre de départs vers l'Australie a lui aussi augmenté entre 2010 et 2011 (+ 5,2%) alors qu'il était resté stable en 2010.

Le nombre de départs avec accompagnateurs médicaux ou paramédicaux est resté stable (34,1% en 2011, contre 34,2% en 2010). La même tendance est observée parmi les départs avec un accompagnateur familial (21,7% en 2011 contre 21,6% en 2010).

La part des départs sous oxygène baisse, elle est de 20,7% contre 23% en 2010.

Tous les dossiers sont présentés à la commission médicale hebdomadaire des Evasans.

Suite à certains rejets, la Commission d'appel s'est réunie à 10 reprises, pour traiter 14 dossiers. 3 dossiers ont reçu un avis favorable.



■ Coût des EVASAN dans le RUAMM

1 563 Evasans ont eu des dépenses remboursées en 2011 (+3,6% par rapport à l'année 2010, soit 55 dossiers de plus). La tendance à la hausse de la dépense Evasan se confirme et se renforce avec une progression de 21% entre 2010 et 2011. Après une flambée des dépenses à destination de l'Australie en 2010 (hausse de 34% contre 9,5% pour la métropole), l'année 2011 se caractérise également par une forte hausse des dépenses mais de manière uniforme entre l'Australie et la métropole.

Le coût moyen d'une Evasan (en dépense de soins uniquement) continue d'augmenter à un rythme soutenu (+22% par rapport à 2010) ; globalement entre 2008 et 2011 le coût moyen d'une Evasan a progressé de 54%.

Coût moyen total d'une Evasan	2008	2009	2010	2011	Evolution %		
					2009-08	2010-09	2011-10
Nombre d'Evasan remboursés	1 341	1 453	1 508	1 563	+8,4%	+3,8%	+3,6%
Montant de la dépense (en millions de FCFP)	3 620	4 531	5 368	6 497	+25,2%	+25,2%	+21%
Coût moyen total d'une Evasan (en milliers de FCFP)	2 700 073	3 118 524	3 560 096	4 157 023	+15,5%	+14,2%	+16,8%

■ Ventilation par destination

En 2011, comme les années précédentes, la destination principale reste l'Australie avec **1 166** évacuations sanitaires soit 81% du total des évacuations; **276** évacuations ont été organisées vers la métropole.

Par Destination	2007	2008	2009	2010	2011	Evolution %
						2011-10
France	170	206	246	254	276	+8,7%
Australie	1 337	1 053	1 108	1 108	1 166	+5,2%
Nouvelle-Zélande	0	1	1	1	0	0%
Total	1 507	1 260	1 355	1 363	1 442	+5,8%

■ Ventilation par destination par groupe de pathologies : évolution 2009-2011

47,9% des départs concernent des tumeurs, 24,5% concernent des troubles de l'appareil respiratoire et 18,9% des départs concernent les insuffisances cardiaques et RAA.

L'évolution du nombre d'évacuations pour les autres groupes de pathologies n'est pas représentative en raison des faibles effectifs.

Affections longue durée (ALD 30)	2 009	2 010	2011	% 2011	Evolution 2010-2011
AVC invalidant	24	34	30	2,1%	-11,8%
Insuffisances médullaires	4	5	7	0,5%	40,0%
Artériopathies chroniques	27	36	47	3,3%	30,6%
Insuffisances cardiaques graves et RAA	339	264	272	18,9%	3,0%
Maladies chroniques du foies et cirrhoses	3	6	13	0,9%	116,7%
Déficit immunitaire primitif grave et VIH	2	1	1	0,1%	0,0%
Diabète			3	0,2%	
Affections neurologiques et musculaires graves	17	31	31	2,1%	0,0%
Hémoglobinopathies et hémolyses chroniques		1		0,0%	-100,0%
Hémophilies et affections constitutionnelles de l'hémostase graves	1	2	5	0,3%	150,0%
Hypertension artérielle sévère	1	1		0,0%	-100,0%
Maladies coronaires	45	45	29	2,0%	-35,6%
Insuffisances respiratoires chroniques	3	3	2	0,1%	-33,3%
Maladie de Parkinson	2	2	1	0,1%	-50,0%
Maladies métaboliques héréditaires	7	6	5	0,3%	-16,7%
Mucoviscidose	4	4	4	0,3%	0,0%
Néphropathies chroniques graves	20	23	27	1,9%	17,4%
Paraplégie et tétraplégie	12	8	12	0,8%	50,0%
Périartérite noueuse, lupus érythémateux, sclérodémie...	4	8	6	0,4%	-25,0%
Polyarthrite rhumatoïde		1	2	0,1%	100,0%
Psychoses, troubles graves de la personnalité et addictions	5	13	5	0,3%	-61,5%
Rectocolites hémorragiques et maladie de Crohn		2	1	0,1%	-50,0%
Sclérose en plaques	1	2		0,0%	-100,0%
Scoliose structurale évolutive	3	4	5	0,3%	25,0%
Spondylarthrites ankylosantes graves		1		0,0%	-100,0%
Suites de transplantation d'organes	8	5	4	0,3%	-20,0%
Tuberculose et lèpre		1	1	0,1%	0,0%
Tumeurs	610	643	690	47,9%	7,3%
Affections hors liste	180	207	231	16,0%	11,6%
Non renseignée	33	4	8	0,6%	100,0%
TOTAUX	1 355	1 363	1 442	100%	5,8%

Tableau 2 : Ventilation des EVASAN par groupe de pathologies (évolution 2009-2011)

■ Ventilation par type de prise en charge

Régime	Nombre de dossiers Evasan					Evolution %
	2007	2008	2009	2010	2011	2011-2010
RUAMM	1 333	1 082	1 176	1 182	1 259	+6,5%
Aide Médicale Sud/Nord/Iles	134	131	132	136	145	+6,6%
Wallis	35	38	43	40	33	-17,5%
Divers (ENIM,...)	5	9	4	5	5	0%
Total	1 507	1 260	1 355	1 363	1 442	+5,8%

Tableau 3 : Ventilation des EVASAN par type de prise en charge (évolution 2007-2011)

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.

Type d'accompagnateur	Nombre de dossiers Evasan				% Evolution		
	2008	2009	2010	2011	2009/2008	2010/2009	2011/2010
Accompagnateur familial	226	264	295	313	+16,8%	+11,7%	+6,1%
Accompagnateur paramédical	109	138	109	153	+26,6%	-21,0%	-40,4%
Accompagnateur médical	387	434	357	39	+12,1%	-17,7%	-5,0%
Nombre total d'Evasans	1 260	1 355	1 363	1 442	+7,5%	+0,6%	+5,8%
- dont avec oxygène	337	397	313	299	+17,8%	-21,2%	-4,5%

■ 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.

	2007	2008	2009	2010	2011	Evolution %			
						2008/07	2009/08	2010/09	2011/09
Nb de dossiers passés en commission	1 788	1 555	1 522	1592	1595	-13,0%	-2,1%	+4,6%	+0,2%
Nb de rejets	78	78	50	53	54	0,0%	-35,9%	+6%	+1,9%
Taux de rejet	4,4%	5%	3,3%	3,3%	3,4%	-	-	-	-

Après une baisse amorcée en 2007 et qui s'est poursuivie jusqu'en 2009, le nombre de dossiers présentés en commission a tendance à augmenter depuis 2010.



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 – novembre 2011

Les médecins

626 médecins en activité dont :

- 56,5% de salariés,
- 43,5% de libéraux.
- 54,6% de généralistes,
- 45,4% de spécialistes.

Soit une densité totale de 223,4 médecins pour 100 000 habitants :

- 1 généraliste pour 736 habitants,
- 1 spécialiste pour 887 habitants.

--

Les autres professionnels de santé

Chirurgiens-dentistes : 45,2 pour 100 000 habitants.

Infirmiers : 528,6 pour 100 000 habitants.

Masseurs-kinésithérapeutes : 50,8 pour 100 000 habitants.

Pharmaciens: 79,4 pour 100 000 habitants.

Sages-femmes : 169,4 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 2011 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 ; des actualisations ont été apportées en août 2012.

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 chiffres distinguent dans un premier temps les médecins ayant une activité curative de ceux exerçant une activité exclusivement préventive (agence sanitaire notamment) ou administrative (médecins de la DASS-NC, responsables des directions provinciales, médecins du travail, médecins conseils du service médical unifié). Une analyse plus détaillée se limite ensuite aux médecins curatifs.

Dans le répertoire ADELI, le médecin est considéré comme spécialiste s'il exerce sa spécialité. La nomenclature retenue est donc **une nomenclature d'exercice**.

II.2.1.1. Démographie médicale en Nouvelle-Calédonie

Les données de population proviennent des projections effectuées par l'ISSE-NC à partir des résultats du recensement réalisé en 2009, par province et par commune; le calcul des densités opéré à partir de ces chiffres issus du dernier recensement peut ainsi différer de celui effectué les années précédentes, reposant sur des estimations démographiques plus grossières.

Projections démographiques	Recensement 2009	Projections (au 1 ^{er} janvier de chaque année)		
		2010	2011	2012
Dumbéa	24 103	24 341	24 733	25 096
Mont-Dore	25 683	25 936	26 354	26 741
Nouméa	97 579	98 541	100 130	101 600
Païta	16 358	16 519	16 786	17 032
Sud	182 880	184 683	187 661	190 416
Nord	45 264	45 709	46 445	47 131
Iles	17 436	17 607	17 893	18 155
Total	245 580	247 999	251 999	255 702

A) Nombre de médecins en activité par statut et exercice, évolution

▪ Situation au 31 décembre 2011

Au 31 décembre 2011, on dénombre **626 médecins en activité**, tous statuts confondus, et en intégrant les professionnels exerçant une activité exclusivement préventive ou administrative.

La répartition par statut et par type d'exercice est résumée dans le tableau suivant :

▪ Evolution du nombre total et de la densité de médecins

L'effectif des médecins a évolué depuis les années 1980 :

Entre les années 1980 et 1990, la croissance du nombre de médecins a été très importante puisqu'il a été multiplié par 2,4. La densité médicale a suivi une progression supérieure à celle de la population calédonienne au cours de cette période ;

Entre 1991 et 1994, l'évolution du nombre de médecins a été très modérée (en moyenne 4 médecins par an), inférieure à la croissance démographique : la densité médicale a ainsi légèrement baissé ;

A partir de 1994, l'effectif des médecins en exercice augmente en moyenne de 16 par an, son évolution devenant supérieure à la croissance démographique ;

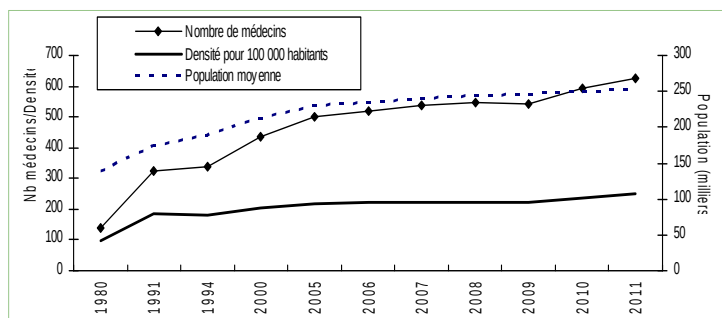
La densité médicale augmente encore plus nettement à partir de 1998. Elle suit alors une évolution 2 à 3 fois plus importante que celle de la population selon les années, avant de suivre une courbe superposable à celle de la démographie à partir de 2004 ;

Entre 2010 et 2011, l'augmentation de la population est estimée à 1,30%. On observe que la densité médicale globale a augmenté de 4,4%, essentiellement par le fait d'installations de médecins libéraux.

Le graphique suivant (page de droite) donne une représentation de l'évolution de l'effectif des médecins depuis 1980 :

	Libéraux			Salariés				Total Médecins		
	Conventionnés	Non conventionnés	Total libéraux	Curatifs	Prévention	Administration	Total salariés	Curatifs	Non curatifs	Total
Médecins généralistes	139	6	145	158	11	28	197	303	39	342
Médecins spécialistes	127	0	127	139	0	18	157	266	18	284
Total	266	6	272	297	11	46	354	569	57	626

Répartition des médecins par statut et type d'exercice en 2011



Évolution du nombre et de la densité des médecins depuis 1980

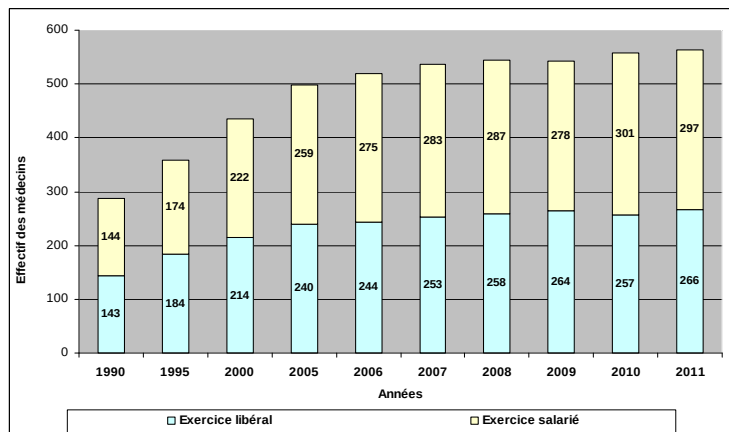
Une analyse plus approfondie peut être effectuée sur les seuls médecins curatifs.

B) Evolution du nombre et de la densité des médecins curatifs

Les données suivantes ne concernent que les médecins exerçant une activité principalement curative, de statut libéral ou salarié ; parmi les médecins libéraux, seuls les médecins conventionnés sont pris en compte.

Evolution de l'effectif des médecins curatifs en fonction de leur statut

Au 31 décembre 2011, on dénombre **563 médecins en** activité répondant à ces critères; le tableau suivant présente leur répartition par statut



Evolution du nombre de médecins curatifs par secteur depuis 1990 et par mode d'exercice

On constate une augmentation du nombre de médecins curatifs en activité en 2011 (+5), concernant l'installation de 9 médecins libéraux supplémentaires, alors que le nombre de médecins salariés a connu une baisse (-4).

Evolution de la densité des médecins curatifs

En 2011, la densité est de **223,4 médecins curatifs pour 100 000 habitants** ; le tableau 3 suivant représente l'évolution de cette densité depuis 2003 :

Densité	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nb méd	481	485	499	519	536	545	542	558	563
Population*	218 977	221 958	232 258	235 599	238 917	242 209	245 480	248 730	251 960
Taux/100 000	219,7	218,5	214,8	220,3	224,3	225,0	220,8	224,3	223,4

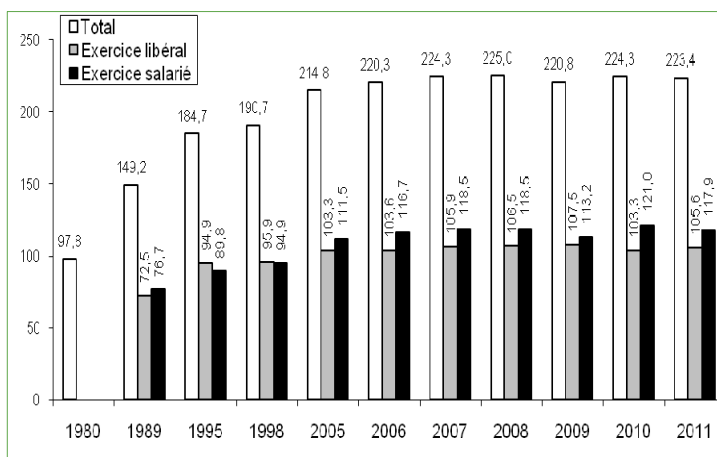
* population au 1^{er} janvier

Evolution de la densité en médecins curatifs (pour 100 000 habitants)

Remarque : Les données anciennes ont été corrigées, à partir des estimations de population fournies par l'ISEE-NC.

Evolution de la densité des médecins curatifs en fonction de leur statut

La densité des médecins curatifs a évolué de façon différente en fonction du statut des médecins curatifs, comme le montre le graphique suivant :



Evolution de la densité des médecins (pour 100 000 habitants) selon le type d'exercice.

Variation de la densité des médecins curatifs selon la zone géographique

On observe des disparités de densité selon les provinces, la plus basse est retrouvée dans la province des Iles, 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.

Le tableau suivant présente l'évolution de la densité en médecins curatifs en fonction de la province de leur exercice :

Provinces / Années	2009	2010	2011
Province des Iles	103,2	104,7	100,6
Province Nord	99,4	122,8	137,8
Province Sud	261,9	258,2	256,8
Nouvelle-Calédonie	220,7	222,9	223,8

Remarque :

Les densités peuvent à la fois varier en fonction du nombre de médecins mais aussi compte tenu de l'évolution démographique. Les données de population proviennent des projections effectuées à partir des résultats du recensement réalisé en 2009 par l'ISSE-NC, par province et par commune ; le calcul des densités opéré à partir de ces chiffres issus du dernier recensement peut ainsi différer de celui effectué les années précédentes, reposant sur des estimations démographiques plus grossières.

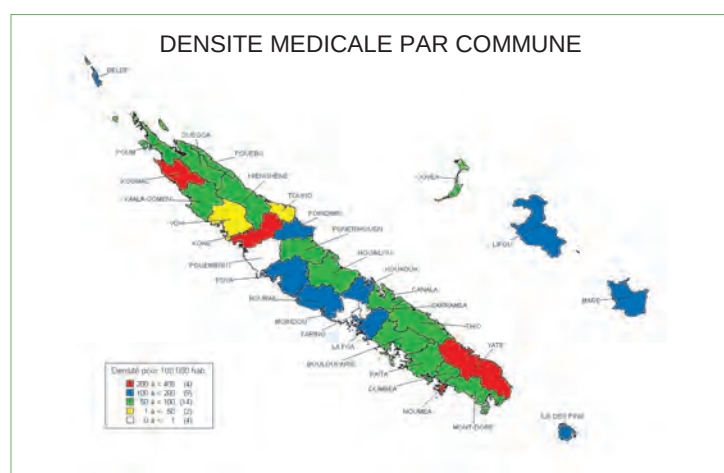
Avec ces réserves, on constate une augmentation de la densité en médecins curatifs en province Nord, alors que les densités diminuent en province des Iles et en province Sud.

Les mêmes données peuvent être appréciées sur les 4 communes du grand Nouméa, au sein desquelles les installations des professionnels libéraux sont encadrées par une régulation des conventionnements ; le tableau suivant présente l'évolution de la densité en médecins curatifs constatée dans chacune des communes concernées :

Communes / Années	2009	2010	2011
Nouméa	409,9	404,2	389,5
Dumbéa	78,8	79,5	84,9
Mont-Dore	85,7	88,1	98,7
Païta	61,1	69,3	95,3
Grand-Nouméa		272	269,6
Nouvelle-Calédonie	220,7	222,9	223,8

*Evolution des densités en médecins curatifs
par commune du grand Nouméa*

La répartition de la densité en médecins curatifs par commune est représentée sur la carte suivante:



C) Densité des médecins libéraux par zone géographique

47,2% des médecins ayant une activité curative exercent dans le secteur libéral, représentant une densité égale

à 105,6 pour 100 000 habitants sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie.

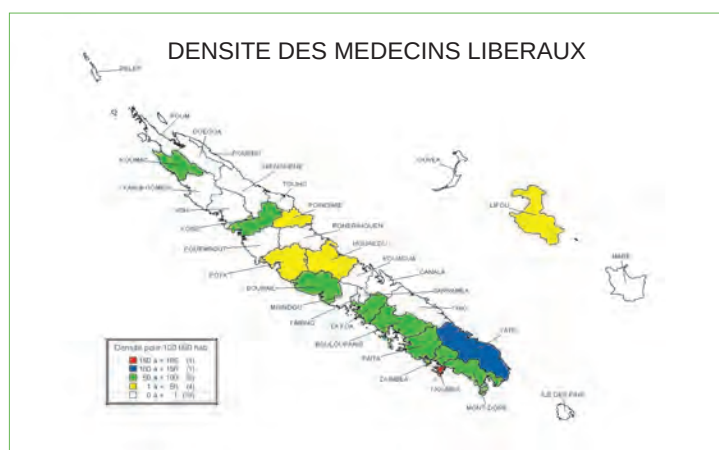
Leur répartition est encore plus inégalement répartie sur le territoire, comme le montre le tableau suivant :

Provinces / Années	2009	2010	2011
Province des Iles	11,5	11,6	11,2
Province Nord	24,3	24,1	30,1
Province Sud	137,2	130,1	133,2
Nouvelle-Calédonie	220,7	222,9	223,8

Evolution provinciale des densités en médecins curatifs libéraux

On constate une densité en médecins libéraux très largement supérieure en province Sud, qui regroupent 89% des médecins libéraux du territoire ; de nouvelles installations en province Nord ont contribué à augmenter la densité provinciale, tandis que la densité constatée en province des Iles reste stable.

La répartition de la densité en médecins curatifs libéraux par commune est représentée sur la carte suivante :



D) Les médecins salariés par zone géographique

297 médecins salariés exercent une activité curative, représentant 52.8% du total des médecins curatifs.

Parmi eux, 257 (86%) sont salariés du secteur public (structures provinciales, centres hospitaliers), et 40 du secteur privé (CAFAT, SMIT, associations, organismes mutualistes,...). Le tableau suivant récapitule ces données :

	Médecins salariés curatifs		
	Généralistes	Spécialistes	Total
Salariés publics	129	128	257
Salariés privés	29	11	40
Total	158	139	297

Répartition des médecins salariés par secteur d'emploi (public – privé)

Les médecins

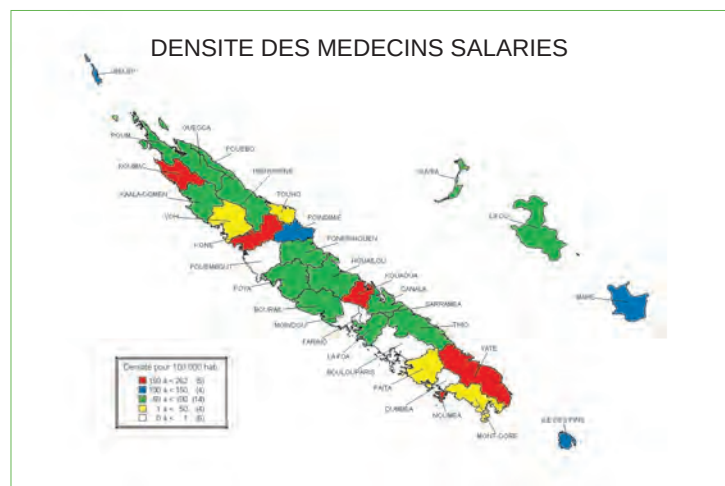
Leur répartition sur le territoire est présentée dans le tableau suivant :

Provinces / Années	2009	2010	2011
Province des Iles	75,1	93	89,4
Province Nord	91,8	98,6	107,6
Province Sud	124,7	128	123,6
Nouvelle-Calédonie		120,3	118,3

Evolution provinciale des densités en médecins curatifs salariés

On constate une moindre différence inter-provinciale de densité chez les médecins salariés, par rapport aux médecins libéraux ; les provinces Nord et Iles compensent en effet le manque d'installations libérales par le recrutement de médecins publics.

Cette densité varie aussi selon les communes, comme la carte ci-dessous le représente :



II.2.1.2. Nombre et densité des médecins généralistes

297 (soit 52,7%) des médecins curatifs en activité, sont des médecins généralistes ; rapportés à la population estimée de 2011, la densité en médecins généralistes est égale à **117,9** pour 100 000 sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie, densité plus faible que celle constatée en France métropolitaine (estimée à **145,5 médecins généralistes pour 100 000 habitants** au 1^{er} janvier 2009 (Source : Atlas de la démographie médicale en France - CNOM au 1^{er} janvier 2009).

A) Densité des médecins généralistes selon la zone géographique

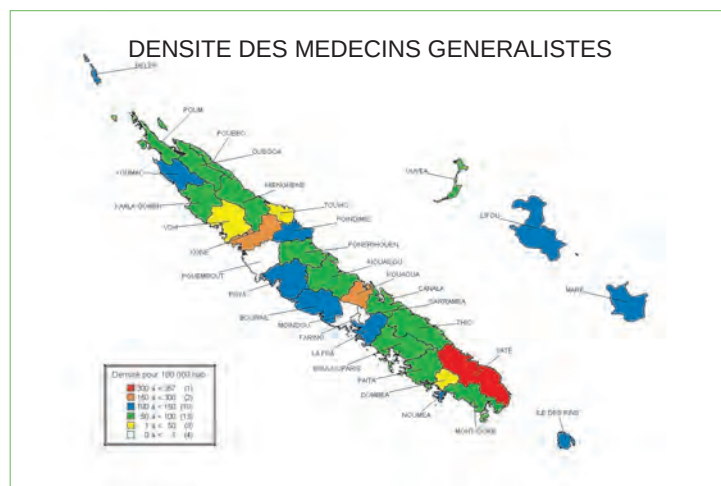
La répartition des médecins généralistes curatifs est représentée dans le tableau suivant (n'y sont pas intégrés les 6 médecins généralistes libéraux non conventionnés exerçant sur Nouméa, dont 4 au sein de l'association SOS Médecins).

Commune d'exercice	Généralistes curatifs	
	Effectif	Densité
NOUMEA	152	151,8
MONT DORE	21	79,7
DUMBEA	14	56,6
PAITA	12	71,5
Total Née Grd Née	199	118,5
Sud Hors N GN	27	137,3
Province Sud	226	120,4
Province Nord	53	114,1
Province des Iles	18	100,6
Nouvelle Calédonie	297	117,9

Répartition des médecins généralistes par lieu d'exercice

Les différences de densité entre les provinces sont moins prononcées pour ce qui concerne les médecins généralistes, même si la densité reste la plus élevée en province Sud ; la densité des communes de la province Sud situées en dehors du grand Nouméa (137,3) apparaît même plus élevée que celle des 4 communes du grand Nouméa (118,5) ; il est à noter toutefois que les médecins exerçant au sein des chantiers d'exploitation du nickel (Goro et Koniambo) sont intégrés dans les effectifs, faussant les comparaisons.

La répartition communale des médecins généralistes curatifs est représentée par la carte ci-dessous :



B) Densité des médecins généralistes selon le mode d'exercice

• Répartition des médecins généralistes selon le mode d'exercice

Les médecins généralistes sont répartis selon leur activité de la manière suivante :

- 46,8% exercent dans le secteur libéral ;
- 9,8% sont salariés du secteur privé ;
- 43,4% sont salariés du secteur public.

• Répartition des médecins généralistes selon le mode et le lieu d'exercice

L'évolution de l'effectif et de la densité en médecins généraliste (curatifs) par mode d'exercice et par province est présentée dans le tableau suivant :

	Généralistes libéraux						Généralistes salariés					
	2009		2010		2011		2009		2010		2011	
	Nbre	Dens	Nbre	Dens	Nbre	Dens	Nbre	Dens	Nbre	Dens	Nbre	Dens
Province Iles	2	11,5	2	11,6	2	11,2	16	91,8	16	93,0	16	89,4
Province Nord	10	22,1	10	21,9	12	25,8	25	55,4	36	78,9	41	88,3
Province Sud	125	68,3	120	64,0	125	66,6	82	44,8	92	49,1	101	53,8
Nouméa	79	81,0	75	75,4	76	75,9	64	65,6	71	71,4	76	75,9
Dumbéa	12	49,8	12	47,7	13	52,6	0	0,0	0	0,0	1	4,0
Mont-Dore	16	62,3	15	57,5	15	56,9	3	11,7	4	15,3	6	22,8
Païta	8	48,9	8	46,2	10	59,6	1	6,1	2	11,6	2	11,9

Evolution de l'effectif et de la densité des médecins généralistes curatifs
Analyse par mode et lieu d'exercice

On constate que la densité en médecins généralistes libéraux est beaucoup plus élevée en province Sud, et particulièrement sur la commune de Nouméa, en dépit du dispositif de régulation des conventionnements, qui limite les installations libérales sur les 4 communes du grand Nouméa.

A contrario, les densités de médecins généralistes salariés sont plus importantes en provinces Nord et Iles, compensant le manque de professionnels libéraux ; l'analyse chronologique montre un effort de recrutement de médecins salariés en province Nord, l'effectif des médecins salariés passant de 25 à 41 en 3 ans (doublement des postes affectés au sein des centres médico-sociaux).

II.2.1.3. Nombre et densité des médecins spécialistes

266 médecins spécialistes, développant une activité curative (les médecins du travail, les médecins de santé publique affectés dans les administrations, sont exclus de ces chiffres) sont en activité, ce qui représente une densité de **112,3** spécialistes curatifs pour 100 000 habitants en Nouvelle-Calédonie.

A) Densité des médecins spécialistes selon la zone géographique

La répartition des médecins spécialistes curatifs est représentée dans le tableau ci-après.

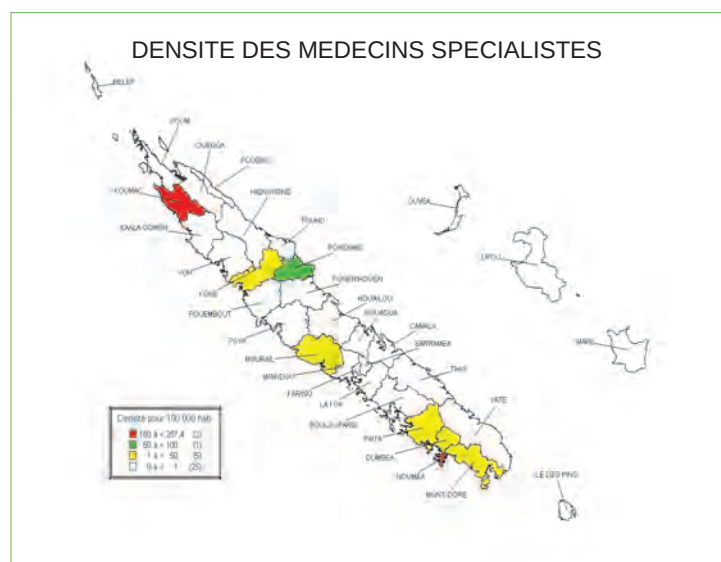
La densité est plus élevée en province Sud et plus particulièrement à Nouméa, en raison de la présence des principaux établissements hospitaliers et plateaux techniques : 89% des spécialistes curatifs du territoire exercent ainsi dans la commune de Nouméa. A **Nouméa** sont regroupés **93,7%** des spécialistes de la province Sud et ceux-ci représentent

95,9% des spécialistes exerçant en Nouvelle-Calédonie. A noter qu'aucun spécialiste n'exerce en province des Iles, qui bénéficie néanmoins d'interventions de spécialistes sous forme de vacations.

Communes d'exercice	Spécialistes	
	Effectif	Densité
NOUMEA	237	236,7
MONT DORE	5	19,0
DUMBEA	7	28,3
PAITA	4	23,8
Total Née Grd Née	253	150,6
Sud Hors N GN	2	10,2
Province Sud	256	136,4
Province Nord	11	23,7
Province des Iles	0	0,0
Nouvelle Calédonie	266	105,6

Répartition des médecins spécialistes par province d'exercice

La répartition communale des médecins spécialistes curatifs est représentée par la carte ci-dessous :



B) Densité des médecins spécialistes selon le mode d'exercice

• Répartition des médecins spécialistes selon le mode d'exercice

En Nouvelle-Calédonie, parmi les **266** spécialistes en exercice :

- **127** exercent en secteur libéral (soit **47,7%** de l'effectif total) ;
- **129** sont salariés du public (soit **48,5%**) ;
- **10** sont salariés du secteur privé (3,8%), au sein d'organismes mutualistes, de la CAFAT, de l'Institut Pasteur, de l'Association pour le Traitement de l'Insuffisance Rénale (ATIR).

C) Densité des médecins selon la spécialité exercée

Les **266** médecins spécialistes en activité sont répartis selon leur type de spécialisation de la manière suivante

• Par spécialité

	Province Nord		Province Sud		Total NC		Dens.
	Nbre	Dens.	Nbre	Dens.	Nbre	Dens.	Métropole
Anatomie pathologique	0	0,0	3	1,6	3	1,2	1,9
Anesthésie-réanimation	2	4,3	39	20,8	41	16,3	13,0
Cancérologie-oncologie	0	0,0	2	1,1	2	0,8	0,9
Cardiologie	2	4,3	20	10,7	22	8,7	8,3
Chirurgie générale	2	4,3	3	1,6	5	2,0	5,0
Chirurgie viscérale	0	0,0	5	2,7	5	2,0	1,1
Chirurgie orthopédique	0	0,0	9	4,8	9	3,6	3,8
Chirurgie plastique	0	0,0	2	1,1	2	0,8	0,9
Chirurgie vasculaire		0,0	0	0,0	0	0,0	0,8
Urologie	0	0,0	3	1,6	3	1,2	1,3
Dermatologie	0	0,0	8	4,3	8	3,2	4,8
Endocrinologie	0	0,0	4	2,1	4	1,6	2,0
Médecine interne	0	0,0	6	3,2	6	2,4	3,0
Hépto-gastro-entérologie	0	0,0	7	3,7	7	2,8	4,7
Gynécologie médicale	0	0,0	2	1,1	2	0,8	2,1
Gynécologie-obstétrique	1	2,2	19	10,1	20	7,9	4,6
Médecine Physique et de réadaptation	0	0,0	2	1,1	2	0,8	2,6
Néphrologie	0	0,0	9	4,8	9	3,6	1,7
Neurologie	0	0,0	5	2,7	5	2,0	2,5
Ophthalmologie	0	0,0	15	8,0	15	6,0	7,2
ORL	0	0,0	12	6,4	12	4,8	3,9
Pédiatrie	1	2,2	15	8,0	16	6,3	8,0
Pneumologie	0	0,0	10	5,3	10	4,0	3,8
Psychiatrie	2	4,3	22	11,7	24	9,5	16,5
Radiologie	0	0,0	18	9,6	18	7,1	10,0
Rhumatologie	0	0,0	5	2,7	5	2,0	3,5
Stomatologie, chirurgie maxillo-faciale	0	0,0	2	1,1	2	0,8	1,4
Biologie médicale	1	2,2	8	4,3	9	3,6	3,3
TOTAL	11	23,7	255	135,9	266	105,6	

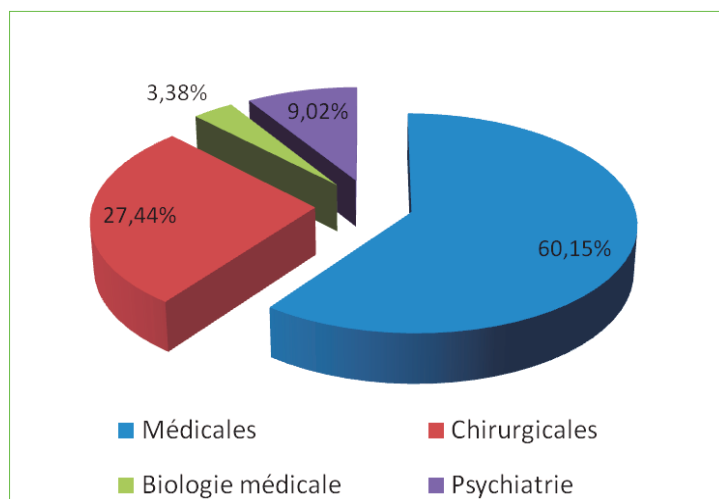
(*) : Source : Atlas de la démographie en France, situation au 01/01/2009 - CNOM

Remarques :

- Les analyses de biologie médicale sont sous la responsabilité de spécialistes, médecins ou pharmaciens ; sur les 26 professionnels exerçant en Nouvelle-Calédonie, 9 sont médecins, 17 sont pharmaciens. Seuls les médecins sont intégrés au tableau ;
- 5 gériatres exercent en Nouvelle-Calédonie (4 au CHS, 1 au CHT), comptabilisés avec les médecins généralistes.

• Répartition des médecins spécialistes (curatifs) par grandes disciplines

60,15% des médecins spécialistes curatifs exercent une spécialité médicale, 27,4% une spécialité chirurgicale.



Répartition des médecins spécialistes (curatifs) par grandes disciplines

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 (**245,6** médecins pour 100 000 calédoniens, tous modes d'exercice et activités confondus) 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 9,5 spécialistes pour 100 000 habitants (16,5 en métropole) ;
- la pédiatrie avec 6,3 spécialistes pour 100 000 habitants (8 en métropole) ;
- l'ophtalmologie avec 6,0 spécialistes pour 100 000 habitants (7,2 en métropole) ;
- l'hépto-gastro-entérologie, avec 2,8 spécialistes pour 1000 habitants (4,7 en métropole).

Cette comparaison entre les offres de soins calédonienne et métropolitaine à partir des densités par habitant a ses limites, puisque chacune d'elles bénéficie à une population aux caractéristiques démographiques très différentes ; le profil de la population métropolitaine, constituée d'une partie importante de personnes âgées plus exposées que les jeunes aux risques médicaux, justifie une offre plus importante.

Une analyse comparative du recours à chaque spécialité par âge permettrait de mieux estimer le besoin de la population calédonienne ; ainsi est-il logique que la Nouvelle-Calédonie, dont la population plus jeune présente des comportements natalistes différents (indice synthétique de fécondité estimé à 2,2 enfants par femme, au lieu de 1,96 en France), soit mieux dotée que la métropole pour la prise en charge des femmes enceintes et des enfants (la densité en gynéco-obstétriciens est plus importante qu'en métropole, mais celle en pédiatres reste inférieure) .

De même, des spécificités épidémiologiques expliquent les différences constatées dans les densités de certains spécialistes ; néphrologie, pneumologie (la prévalence de l'insuffisance rénale et des pathologies de l'appareil respiratoire sont plus importantes en Nouvelle-Calédonie).

Sources :

- pour la France Métropolitaine : Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques – Document de travail – Les professions de santé au 1^{er} janvier 2008, 2009 – n° 123 mai 2008 & n°131 avril 2009.
- pour la Nouvelle-Calédonie : fichiers CAFAT 2011et ADELI 2011.

◆ Les chirurgiens dentistes (N=114)

■ Effectif et densité des chirurgiens dentistes en activité en 2011

En 2011, 114 chirurgiens dentistes sont en activité en Nouvelle-Calédonie, représentant une densité de **45,2 pour 100 000** habitants. La répartition entre secteur salarié et secteur libéral est respectivement de 34% et de 66%, représentant des densités de 15,5 (secteur salarié) et de 29,8 (secteur libéral) pour 100 000 habitants.

En France Métropolitaine, la densité moyenne est plus élevée, elle est égale à 65 pour 100 000 au 01/01/2009, tous secteurs confondus.

■ Evolution de l'effectif et de la densité des chirurgiens dentistes

On observe différentes variations du nombre et de la densité des chirurgiens dentistes exerçant en Nouvelle-Calédonie, comme le montrent les tableaux suivants.

Mode d'exercice	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Salarié	42	42	40	45	41	39	39
Libéral	77	78	76	80	79	79	75
Total	119	120	116	125	120	118	114

Évolution du nombre de chirurgiens dentistes

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.

Mode d'exercice	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Salarié	20,5	17,8	16,7	18,4	16,7	15,5	15,5
Libéral	33,4	33,3	31,6	32,7	32,2	31,6	29,8
Total	53,9	51,1	48,3	51,1	48,9	47,1	45,2

Évolution de la densité des chirurgiens dentistes (pour 100 000 habitants)

■ Répartition géographique des chirurgiens dentistes en 2011

La densité en chirurgiens dentistes tous types d'exercice confondus est de 48,8 pour 100 000 habitants sur l'agglomération soumise à régulation des conventionnements, de 38,1 sur le reste de la Nouvelle Calédonie.

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 près de 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, 2 en province Sud, hors du grand Nouméa).

- la place particulière prise par les organismes mutualistes dans l'offre de soins dentaires ; 13 dentistes sont en effet salariés des mutuelles, exerçant au sein de cabinets mutualistes sur Nouméa (8 praticiens), Mont-Dore (2), Bourail (1), Thio et Kouaoua (1), Pouembout (1) ;

- 2 assistants collaborateurs de chirurgiens-dentistes libéraux exercent à Nouméa (2 autres postes ouverts sont actuellement vacants).

A cet effectif de chirurgiens-dentistes, il convient d'ajouter 3 orthodontistes, exerçant à Nouméa (pour 2 d'entre eux) et à Dumbéa (1) ; 2 conventionnements ouverts (sur Nouméa et sur Païta) ne sont pas pourvus.

Mode d'exercice	Commune	Nombre de praticiens en 2011	Population dans la commune	Densité de praticiens pour 100 000 habitants
Libéral conventionné*	NOUMEA	46	100 130	45,9
	MONT DORE	7	26 354	26,6
	DUMBEA	5	24 733	20,2
	PAITA	6	16 786	35,7
	Total Née Grd Née	64	168 003	38,1
	Sud Hors N et GN	6	19 658	30,5
	Province Sud	70	187 661	37,3
	Province Nord	5	46 447	10,8
	Province des Iles	0	17 892	0,0
	Nouvelle-Calédonie	75	252 000	29,8
Salarié**	NOUMEA	15	100 130	15,0
	MONT DORE	3	26 354	11,4
	DUMBEA	0	24 733	0,0
	PAITA	0	16 786	0,0
	Total Née Grd Née	18	168 003	10,7
	Sud Hors N et GN	4	19 658	20,3
	Province Sud	22	187 661	11,7
	Province Nord	12	46 447	25,8
	Province des Iles	5	17 892	27,9
	Nouvelle-Calédonie	39	252 000	15,5
Tous types d'exercice	NOUMEA	61	100 130	60,9
	MONT DORE	10	26 354	37,9
	DUMBEA	5	24 733	20,2
	PAITA	6	16 786	35,7
	Total Née Grd Née	82	168 003	48,8
	Sud Hors N et GN	10	19 658	50,9
	Province Sud	92	187 661	49,0
	Province Nord	17	46 447	36,6
	Province des Iles	5	17 892	27,9
	Nouvelle-Calédonie	114	252 000	45,2

Source: * CAFAT, novembre 2011 - ** ADELI novembre 2011

Nombre et répartition des chirurgiens dentistes par mode d'exercice (2011)

◆ Les masseurs-kinésithérapeutes (N = 128)

▪ Effectif et densité des masseurs-kinésithérapeutes en activité en 2011

Avec un effectif de **128 professionnels en activité**, la densité totale des masseurs-kinésithérapeutes en Nouvelle-Calédonie est de **50,8 pour 100 000 habitants** ; 79,7% d'entre eux exercent en secteur libéral (densité de **40,5 pour 100 000 habitants**), 20,3% en secteur salarié (densité de **10,3 pour 100 000**).

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.

▪ Evolution de l'effectif et de la densité des masseurs-kinésithérapeutes

On constate que le nombre total et la densité de masseurs kinésithérapeutes installés en Nouvelle-Calédonie sont relativement stables depuis 2005, comme le montrent les tableaux suivants.

Mode d'exercice	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Salarié	26	28	17	17	21	21	26
Libéral	92	89	97	99	101	94	102
Total	118	117	114	116	122	115	128

Évolution annuelle du nombre de masseurs kinésithérapeutes installés.

Mode d'exercice	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Salarié	11,2	12,0	7,0	7,0	8,6	8,3	10,3
Libéral	39,9	37,9	40,4	40,5	41,1	37,6	40,5
Total	51,1	49,9	47,4	47,5	49,7	45,9	50,8

Évolution annuelle de la densité des masseurs kinésithérapeutes.

▪ Répartition géographique des masseurs-kinésithérapeutes en 2011

Le tableau ci-après précise le nombre et la répartition des masseurs kinésithérapeutes par commune, et selon le mode d'exercice.

On constate :

- une densité de masseurs-kinésithérapeutes libéraux près de 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 ; ce constat témoigne d'un nombre important d'installations libérales sur les communes rurales de la province Sud, au sein de la province Nord et à Lifou ;
- un exercice salarié intéressant quasi exclusivement la commune de Nouméa.

Mode d'exercice	Commune	Nbre professionnels 2011	Population	Densité pour 100 000 habitants
Libéral conventionné*	NOUMEA	49	100 130	48,9
	MONT DORE	7	26 354	26,6
	DUMBEA	7	24 733	28,3
	PAITA	4	16 786	23,8
	Total Née - Gd Née	67	168 003	39,9
	Sud Hors N et GN	15	19 658	76,3
	Province Sud	82	187 661	43,7
	Province Nord	18	46 447	38,8
	Province des Iles	2	17 892	11,2
	Nouvelle-Calédonie	102	252 000	40,5
Salarié**	NOUMEA	23	100 130	23,0
	MONT DORE	0	26 354	0,0
	DUMBEA	0	24 733	0,0
	PAITA	0	16 786	0,0
	Total Née - Gd Née	23	168 003	13,7
	Sud Hors N et GN	0	19 658	0,0
	Province Sud	23	187 661	12,3
	Province Nord	0	46 447	0,0
	Province des Iles	3	17 892	16,8
	Nouvelle-Calédonie	26	252 000	10,3
Tous types d'exercice	NOUMEA	72	100 130	71,9
	MONT DORE	7	26 354	26,6
	DUMBEA	7	24 733	28,3
	PAITA	4	16 786	23,8
	Total Née - Gd Née	90	168 003	53,6
	Sud Hors N et GN	15	19 658	76,3
	Province Sud	105	187 661	56,0
	Province Nord	18	46 447	38,8
	Province des Iles	5	17 892	27,9
	Nouvelle-Calédonie	128	252 000	50,8

Source: * CAFAT, novembre 2011 - ** ADELI novembre 2011

Nombre et répartition des masseurs-kinésithérapeutes par mode d'exercice (2011)

◆ Les infirmier(ère)s (N=1 332)

▪ Effectif et densité des Infirmier(e)s Diplômé(e)s d'Etat en activité en 2011

Avec un effectif de **1 332 professionnels en activité**, la densité de l'ensemble des infirmier(e)s (soins généraux, spécialisé(e)s et cadres) est de **528,6 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).

▪ Répartition géographique des Infirmier(e)s Diplômé(e)s d'Etat en activité en 2011

Le tableau à droite précise le nombre et la répartition des infirmiers par commune, et selon le mode d'exercice.

▪ Répartition des Infirmier(e)s Diplômé(e)s par mode d'exercice

- Exercice libéral

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 66,7 pour 100 000 habitants, elle est de 72,0 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 110,0 IDEL pour 100 000 habitants (pour mémoire cette commune dispose du plus grand nombre de maisons de retraite). On constate également que les communes rurales de la province Sud sont bien dotées, la densité en IDEL (101,7) dépassant celle de la zone régulée ; les provinces Nord et Iles présentent par contre des densités inférieures.

- Exercice salarié

La densité des infirmier(e)s salarié(e)s est beaucoup plus importante sur la commune de Nouméa, qui concentre la plupart des établissements hospitaliers (815 des 866 infirmier(e)s hospitalier(e)s exercent à Nouméa : 550 au CHT, 146 au CHS, 119 en clinique privée).

En dehors de l'agglomération de Nouméa et du grand Nouméa, les densités en infirmiers salariés sont par contre relativement homogènes.

Mode d'exercice	Commune	Nombre de professionnels	Population dans la commune	Densité pour 100 000 habitants
Libéral conventionné	Nouméa	66	100 130	65,9
	Mont-Dore	29	26 354	110,0
	Dumbéa	16	24 733	64,7
	Païta	10	16 786	59,6
	Total Née - Gd Née	121	168 003	72,0
	Hors Née - Gd Née	20	19 658	101,7
	Province Sud	141	187 661	75,1
	Province Iles	22	46 447	47,4
	Province Nord	5	17 892	27,9
	Nouvelle Calédonie	168	252 000	66,7
Salarié	Nouméa	935	100 130	933,8
	Mont-Dore	20	26 354	75,9
	Dumbéa	4	24 733	16,2
	Païta	8	16 786	47,7
	Total Née - Gd Née	967	168 003	575,6
	Hors Née - Gd Née	33	19 658	167,9
	Province Sud	1000	187 661	532,9
	Province Iles	113	46 447	243,3
	Province Nord	51	17 892	285,0
	Nouvelle Calédonie	1 164	252 000	461,9
Tous types d'exercice confondus	Nouméa	1001	100 130	999,7
	Mont-Dore	49	26 354	185,9
	Dumbéa	20	24 733	80,9
	Païta	18	16 786	107,2
	Total Née - Gd Née	1088	168 003	647,6
	Hors Née - Gd Née	53	19 658	269,6
	Province Sud	1141	187 661	608,0
	Province Iles	135	46 447	290,7
	Province Nord	56	17 892	313,0
	Nouvelle Calédonie	1 332	252 000	528,6

Nombre et répartition des infirmiers diplômés d'Etat par mode d'exercice (2011)

◆ Les sages-femmes (N=107)

■ Effectif et densité des sages-femmes en activité en 2011

Avec **107** professionnelles en activité en 2011, la densité des sages-femmes en Nouvelle Calédonie, rapportée au nombre de femmes en âge de procréer (femmes âgées de 15 à 49 ans, dénombrées à 64 907 par le recensement de 2009) est de **169,4 pour 100 000**.

En France Métropolitaine, cette densité est égale à 125 pour 100 000 femmes de 15 à 49 ans (Source CNAM au 01/01/2008).

Cette relative sur-dotation de la Nouvelle-Calédonie est à analyser à la lumière des différences de comportement nataliste des deux populations ; l'indice synthétique de fécondité constaté en Nouvelle-Calédonie (2,2 enfants par femme en 2007) est en effet supérieur à celui enregistré en métropole (1,96) ; chaque femme calédonienne nécessitera ainsi davantage de recours à des soins obstétricaux au cours de sa vie.

■ Evolution de l'effectif des sages-femmes

L'évolution de l'effectif des sages-femmes depuis 2004 est résumée dans le tableau suivant :

SF salariées Province Sud	2004	2006	2008	2011
	67	75	52	53
SF salariées Province Iles	2004	2006	2008	2011
	6	4	7	6
SF salariées Province Nord	2004	2006	2008	2011
	9	9	12	10
Sages-femmes Libérales*	2004	2006	2008	2011
	5	8	35	38
Nouvelle Calédonie	2004	2006	2008	2011
	87	96	106	107

Evolution annuelle du nombre de sages-femmes

On constate une diminution du nombre de sages-femmes salariées, parallèlement à une augmentation de l'effectif des sages-femmes libérales.

Il est à noter que les sages-femmes intervenant au sein de la maternité la Clinique Magnin sont comptabilisées depuis 2007 en activité libérale, conformément à leur statut ; ceci explique en partie la variation du nombre de sages-femmes libérales constaté à compter de 2007.

■ Répartition géographique des sages-femmes en activité en 2011

Le tableau ci-après précise le nombre et la répartition des sages-femmes par commune, et selon le mode d'exercice.

Commune	Libérales	Salariées	Total sages-femmes
NOUMEA	24	49	73
MONT DORE	3	1	4
DUMBEA	2	0	2
PAITA	3	0	3
Total Née Grd Née	32	50	82
Sud Hors N GN	3	3	6
Province Sud	35	53	88
Province Nord	3	10	13
Province des Iles	0	6	6
Nouvelle Calédonie	38	69	107

Nombre et répartition des sages-femmes par mode d'exercice (2011)

◆ Les pharmaciens (N=200)

▪ Effectif et densité des pharmaciens en activité en 2011

200 pharmaciens ont exercé une activité régulière en Nouvelle-Calédonie au cours de l'année 2011.

Rapporté à la population estimée au 1^{er} janvier de 2011, cet effectif représente une densité de **79,4** pharmaciens pour 100 000 habitants, toutes catégories confondues.

En France Métropolitaine, cette densité est plus élevée et était égale à 118 au 01/01/2008.

▪ Répartition en fonction de l'activité

Parmi ces 200 pharmaciens :

- 183 (91,5%) exercent une activité pharmaceutique : en officine, au sein d'un établissement doté d'une Pharmacie à

Usage Intérieur (PUI), ou dans un établissement pharmaceutique de distribution de médicaments ;

- 17 ont une activité exclusive de biologie médicale.

▪ Répartition selon le statut

75 pharmaciens exercent en secteur libéral, 125 en qualité de salariés.

▪ Répartition géographique des pharmaciens en activité en 2011

Le tableau page suivante précise le nombre et la répartition des pharmaciens par commune, selon le mode d'exercice et le type d'activité.

Mode d'exercice	Commune	Effectif			Population	Densité		
		Activités de pharmacie	Activités de biologie	Total pharmaciens		Activités de pharmacie	Activités de biologie	Total pharmaciens
Libéraux	NOUMEA	23	7	30	100 130	23,0	7,0	30,0
	MONT DORE	7	2	9	26 354	26,6	7,6	34,2
	DUMBEA	6	1	7	24 733	24,3	4,0	28,3
	PAITA	4	1	5	16 786	23,8	6,0	29,8
	Total Née Grd Née	40	11	51	168 003	23,8	6,5	30,4
	Sud Hors N GN	5	1	6	19 658	25,4	5,1	30,5
	Province Sud	45	12	57	187 661	24,0	6,4	30,4
	Province Nord	13	1	14	46 447	28,0	2,2	30,1
	Province des Iles	4	0	4	17 892	22,4	0,0	22,4
	Nouvelle Calédonie	62	13	75	252 000	24,6	5,2	29,8
Salarié	NOUMEA	80	4	84	100 130	79,9	4,0	83,9
	MONT DORE	9	0	9	26 354	34,2	0,0	34,2
	DUMBEA	5	0	5	24 733	20,2	0,0	20,2
	PAITA	4	0	4	16 786	23,8	0,0	23,8
	Total Née Grd Née	98	4	102	168 003	58,3	2,4	60,7
	Sud Hors N GN	8	0	8	19 658	40,7	0,0	40,7
	Province Sud	106	4	110	187 661	56,5	2,1	58,6
	Province Nord	14	0	14	46 447	30,1	0,0	30,1
	Province des Iles	1	0	1	17 892	5,6	0,0	5,6
	Nouvelle Calédonie	121	4	125	252 000	48,0	1,6	49,6
Tous exercices confondus	NOUMEA	103	11	114	100 130	102,9	11,0	113,9
	MONT DORE	16	2	18	26 354	60,7	7,6	68,3
	DUMBEA	11	1	12	24 733	44,5	4,0	48,5
	PAITA	8	1	9	16 786	47,7	6,0	53,6
	Total Née Grd Née	138	15	153	168 003	82,1	8,9	91,1
	Sud Hors N GN	13	1	14	19 658	66,1	5,1	71,2
	Province Sud	151	16	167	187 661	80,5	8,5	89,0
	Province Nord	27	1	28	46 447	58,1	2,2	60,3
	Province des Iles	5	0	5	17 892	27,9	0,0	27,9
	Nouvelle Calédonie	183	17	200	252 000	72,6	6,7	79,4

Nombre et répartition des pharmaciens par mode d'exercice et type d'activité (2011)



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 2011

39 008 passages au CHT dont 28 414 hospitalisations complètes et 10 549 séances
43 666 journées d'hospitalisation complète concernent les patients de 60 ans et plus,
(soit 32% des journées pour 23,4% des séjours).

Activité du CHS Albert Bousquet en 2011 :

- Dans le pôle gériatrie
1 751 consultations dont 83,7% dans la province Sud,
- Dans le service de pédopsychiatrie
la file active totale est de 2 244 patients (dont 758 nouveaux cas),
- Dans le service de psychiatrie générale
930 admissions directes.

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).

II.3.2.2. L'application PMSI au CH de Nouméa

*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 a servi dans un premier temps (1990-2004) 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). Il sert maintenant aussi au financement des établissements.**

L'élément mesuré est le séjour-patient. Les séjours-patients sont répartis en Groupes Homogènes.

Les données PMSI sont utilisées à différents niveaux :

- utilisation nationale : dès 1997 intégration au Projet de Loi de Financement de la sécurité Sociale. Depuis 2004, avec la mise en place de la T2A (Tarification A l'Activité) en métropole, les données PMSI (notamment les actes) sont transmises à la CNAM au fil de l'eau et interviennent directement dans le financement des établissements publics et privés.

- 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, en particulier couplée à la comptabilité analytique (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...). Le CH de Nouméa a entamé des démarches auprès de l'ATIH (Agence Technique pour l'Information sur l'Hospitalisation) pour que les données anonymes soient intégrées aux bases nationales et régionales.

II.3.1.3. Le PMSI au CH de Nouméa

Dès la fin de 1993, le CH de Nouméa 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 CH a sollicité (et obtenu) une validation externe de la base de données. Le dernier contrôle qualité effectué conjointement par la CAFAT et la DASS a eu lieu en 2010.

La base de données du CHT a apporté sa part d'information sur divers dossiers de Santé Publique comme « les tentatives de suicide », les « personnes âgées », les « accidents de la route, les « MST », pour les dossiers soumis au schéma d'orientation sanitaire, pour les besoins du futur médipôle...

En interne, c'est le seul outil qui peut estimer qualitativement la lourdeur 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 plateaux techniques.

• Principe général

Le programme de médicalisation du système d'information (PMSI) du CH de Nouméa 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 CH de Nouméa.

• 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,
- poids de naissance pour les nouveau-nés,
- âge gestationnel,
- Indice de Gravité Simplifiée pour la réanimation,
- tous les actes effectués pendant le séjour, (chirurgicaux, endoscopiques et autres plateaux techniques).

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 (confrontation au dossier médical si besoin),

- 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).

- 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 états standards de retour fournissent des tableaux de bord de l'activité médicale. Par exemple :

- classement des C.M.D. selon le nombre de séjour 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 (CASEMIX),
- 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, la base permet aujourd'hui de décrire la consommation de soins hospitaliers en province sud (CH de Nouméa) et en province nord (CHN). On peut comparer les activités d'une année sur l'autre par les GHM mais aussi se projeter dans l'avenir : par exemple le vieillissement de la population peut donner une idée de l'évolution de certaines prises en charges cardiovasculaires. On peut évaluer l'impact de la mise en place de nouvelles filières de soins sur la DMS ou sur la morbidité, proposer des organisations dans certains domaines (hôpital de jour, hôpital de semaine...).

Notre intégration à la base nationale et en particulier sur le regroupement de la région pacifique va nous permettre de comparer certaines prises en charge.

II.3.2.1. Introduction

La classification PMSI regroupe les séjours en établissement 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.

Chaque séjour est classé dans un unique GHM selon les informations démographiques, de durée de séjour et selon les diagnostics et les actes posés tout au long du séjour dans l'établissement, sur l'ensemble des services ayant participé à la prise en charge. Ainsi un patient dont le séjour est classé « Affections et traumatismes de l'appareil musculo-squelettique et du tissu conjonctif – Chirurgie » a pu être pris en charge par l'unité d'hospitalisation de courte durée, puis par la chirurgie orthopédique, puis par les soins intensifs, puis par la neurologie.

Depuis l'introduction des niveaux de sévérité, le nombre de GHM avoisine les 2 300.

L'analyse de l'activité hospitalière, pour être lisible, nécessite donc de regrouper les GHM. Le terme « activité » n'a pas le même sens selon qu'on se place du point de vue du planificateur, du politique, du gestionnaire d'un établissement, du financier ou du médecin. Selon l'objectif de l'analyse, regrouper les GHM en médecine, chirurgie et obstétrique peut suffire, mais le mode de prise en charge peut également être souhaité (chirurgie ambulatoire - hospitalisation de jour ou hospitalisation classique) voire le rapprochement vers les spécialités médicales.

Plusieurs types de regroupements ont ainsi été constitués, soit de manière automatique directement à partir de l'arborescence des GHM, soit à dire d'experts. Les regroupements de cette 2ème catégorie ont été élaborés par un groupe de travail technique comprenant les « promoteurs » des regroupements précédents OAP (utilisé dans les précédentes Situations Sanitaires) et groupes Midi Pyrénées, ainsi que 2 représentants des ARH et l'ATIH. Un groupe de pilotage des travaux comprenait également des représentants de la DHOS, de la CNAMTS et de l'INCA.

II.3.2.2. Les hospitalisations en 2011

L'activité 2011 est présentée selon le regroupement automatique, basé à la fois sur le classement MCO (médecine-chirurgie-obstétrique) et sur les CMD (Catégories Majeures de Diagnostic). Il faut remarquer que l'activité chirurgicale ainsi obtenue au sens du PMSI ne comprend pas l'ensemble des patients hospitalisés dans les services de chirurgie, mais ceux qui ont eu un acte qui nécessite un bloc opératoire. A l'inverse, l'activité médicale au sens du PMSI correspond aux patients habituellement hospitalisés dans un service de médecine et ceux qui sont en chirurgie avec un acte dit « non classant » (Tableaux 1 à 3).

En 2011 on compte 39 008 venues au Centre Hospitalier de Nouméa, dont 28 414 hospitalisations complètes et 10 594 séances. Les séances représentent ainsi 27,2% des admissions totales, 42% des admissions de type médical. Elles ont été réalisées en hémodialyse (89%) et en hôpital de jour, essentiellement pour les chimiothérapies.

Les 6 441 prises en charge de type chirurgical représentent 16,5% des venues (22,7% si on exclut les séances) et 26,4% des journées. La durée moyenne de séjour est de 5,6 jours.

Les 14 558 prises en charge de type médical représentent près de la moitié des journées d'hospitalisation (49,1%) pour 37,7% des admissions (51,2% si on exclut les séances). La durée moyenne de séjour est de 4,6 jours.

Les 4 448 prises en charge en obstétrique représentent 11,4% des admissions (15,7% si on exclut les séances) et seulement 9% des journées du fait d'une durée moyenne de séjour très courte à 2,8 jours.

Types de GHM	Nb de séjours	Nb de jours	DMS moyenne	% séjours	% jours
Chirurgie	6 441	36 207	5,6	16,5	26,4
Médecine hors séances	14 558	67 255	4,6	37,3	49,1
Médecine Séances	10 594	0	NC	27,2	0,0
Obstétrique	4 448	12 298	2,8	11,4	9,0
Non définis	2 967	21 146	7,1	7,6	15,4
TOTAL	39 008	136 906		100,0	100,0

Tableau 1 : répartition 2011 par GHM

1 - PRISE EN CHARGE COMPRENANT UNE INTERVENTION CHIRURGICALE

Pour ces prises en charge, le nombre de séjours est plus élevé pour les affections traumatiques (33,7%) qui représentent 35,7% des journées d'hospitalisation, puis par les affections de la peau (on y trouvera les complications infectieuses, les escarres...), des tissus sous cutanés et seins (14,5% des séjours et 13,7% des journées) et les affections de l'œil (13,5% des séjours) qui proportionnellement engendrent moins de journées d'hospitalisation (2,7%) (cf. tableau 3).

Les DMS les plus élevées concernent le groupe des traumatismes multiples graves avec en moyenne 38 jours d'hospitalisation complète, puis les affections respiratoires, les brûlures et les maladies infectieuses.

2 - PRISES EN CHARGES MEDICALES, OBSTETRIQUES et AUTRES

En ce qui concerne les séjours de médecine, les affections de l'appareil respiratoire représentent le 1er groupe de pathologies avec plus de 14% des séjours de médecine, 18,9% des journées d'hospitalisation et une DMS relativement élevée de plus de 6 jours; viennent ensuite les séjours en

rapport avec la néonatalogie (13,7% des séjours et 17,6% des journées) et en 3ème position les séjours liés à des affections circulatoires (11,7% des séjours, 10,6% des journées et une DMS d'un peu plus de 4 jours) (cf. tableau 4).

CONCLUSIONS

Malgré des efforts pour développer l'activité ambulatoire et raccourcir les durées de séjours, le centre hospitalier (CH) de Nouméa subit de plus en plus l'impact du vieillissement de la population. Les patients âgés, souvent poly-pathologiques, ont une prise en charge plus lourde avec des durées de séjour plus longues. **En 2011, 43 666 journées**

d'hospitalisation complète concernent les patients de 60 ans et plus (soit 32% des journées pour 23,4% des séjours). S'ajoute à cela un manque de structures en aval du court séjour (soins de suites, rééducation, long séjour) pour accueillir des patients avec des dépendances temporaires ou définitives, parfois dans un contexte socio-économique défavorable.

Assurant sa mission de service public, le CH de Nouméa se trouve ainsi régulièrement saturé. Le plateau technique de bonne qualité et l'expertise des praticiens sont souvent contraints à la gestion de l'urgence au détriment d'une activité qu'il faut alors replanifier.

Tableau 2 : évolution de la répartition par classe d'âge, hors séances

age	2 008	2 009	2 010	2 011
<20 ans	7 930	8 148	8 213	8 107
20-60 ans	11 995	12 902	13 252	13 641
>60 ans	5 427	5 864	6 299	6 659
Total	25 352	26 914	27 764	28 407
Détail des > 60 ans				
age	2 008	2 009	2 010	2 011
60-69	2 629	2 805	2 889	3 036
70-79	1 866	2 045	2 258	2 456
80-89	794	890	1 013	1 018
90-99	137	124	135	140

2008	2009	2010	2011
31,3%	30,3%	29,6%	28,5%
47,3%	47,9%	47,7%	48,0%
21,4%	21,8%	22,7%	23,4%

Tableau 3 : répartition des GHM chirurgie par groupe d'affections

2008	2009	2010	2011
10,4%	10,4%	10,4%	10,7%
7,4%	7,6%	8,1%	8,6%
3,1%	3,3%	3,6%	3,6%
0,5%	0,5%	0,5%	0,5%

CHIRURGIE - Libellé	Séjours	Jours PMSI	DMS	% séjours	% jours
Affections du système nerveux - Chirurgie	503	3 156	6,27	7,8	8,7
Affections de l'œil - Chirurgie	872	979	1,12	13,5	2,7
Affections des oreilles, du nez, de la gorge, de la bouche et des dents - Chirurgie	326	856	2,63	5,1	2,4
Affections de l'appareil respiratoire - Chirurgie	60	993	16,55	0,9	2,7
Affections de l'appareil circulatoire - Chirurgie	303	2 392	7,89	4,7	6,6
Affections du tube digestif - Chirurgie	417	3 793	9,10	6,5	10,5
Affections du système hépatobiliaire et du pancréas - Chirurgie	110	981	8,92	1,7	2,7
Affections et traumatismes de l'appareil musculosquelettique et du tissu conjonctif - Chirurgie	2 173	12 925	5,95	33,7	35,7
Affections de la peau, des tissus sous-cutanés et des seins - Chirurgie	931	4 970	5,34	14,5	13,7
Affections endocriniennes, métaboliques et nutritionnelles - Chirurgie	104	825	7,93	1,6	2,3
Affections du rein et des voies urinaires - Chirurgie	79	340	4,30	1,2	0,9
Affections de l'appareil génital masculin - Chirurgie	11	72	6,55	0,2	0,2
Affections de l'appareil génital féminin - Chirurgie	320	1 114	3,48	5,0	3,1
Affections du sang et des organes hématopoïétiques - Chirurgie	3	20	6,67	0,0	0,1
Affections myéloprolifératives et tumeurs de siège imprécis ou diffus - Chirurgie	4	17	4,25	0,1	0,0
Maladies infectieuses et parasitaires - Chirurgie	33	348	10,55	0,5	1,0
Maladies et troubles mentaux - Chirurgie	1	0	0,00	0,0	0,0
Traumatismes, allergies et empoisonnements - Chirurgie	82	481	5,87	1,3	1,3
Brûlures - Chirurgie	62	714	11,52	1,0	2,0
Facteurs influant sur l'état de santé et autres motifs de recours aux services de santé - Chirurgie	15	45	3,00	0,2	0,1
Maladies dues à une infection par le VIH - Chirurgie	1	7	7,00	0,0	0,0
Traumatismes multiples graves - Chirurgie	31	1 179	38,03	0,5	3,3
TOTAL	6 441	36 207	5,6	100,0	100,0

MEDECINE - Libellé	Séjours	Jours PMSI	DMS	% séjours	% jours
Affections du système nerveux - Médecine	1 247	7 444	5,97	8,6	11,1
Affections de l'œil - Médecine	177	544	3,07	1,2	0,8
Affections des oreilles, du nez, de la gorge, de la bouche et des dents - Médecine	391	1 061	2,71	2,7	1,6
Affections de l'appareil respiratoire - Médecine	2 049	12 695	6,20	14,1	18,9
Affections de l'appareil circulatoire - Médecine	1 699	7 119	4,19	11,7	10,6
Affections du tube digestif - Médecine	1 013	3 962	3,91	7,0	5,9
Affections du système hépatobiliaire et du pancréas - Médecine	532	3 214	6,04	3,7	4,8
Affections et traumatismes de l'appareil musculosquelettique et du tissu conjonctif - Médecine	642	2 498	3,89	4,4	3,7
Affections de la peau, des tissus sous-cutanés et des seins - Médecine	860	3 963	4,61	5,9	5,9
Affections endocriniennes, métaboliques et nutritionnelles - Médecine	749	2 477	3,31	5,1	3,7
Affections du rein et des voies urinaires - Médecine	516	1 989	3,85	3,5	3,0
Affections de l'appareil génital masculin - Médecine	26	115	4,42	0,2	0,2
Affections de l'appareil génital féminin - Médecine	249	824	3,31	1,7	1,2
Nouveau-nés, prématurés et affections de la période périnatale - Médecine	1 997	11 828	5,92	13,7	17,6
Affections du sang et des organes hématopoïétiques - Médecine	334	1 042	3,12	2,3	1,5
Affections myéloprolifératives et tumeurs de siège imprécis ou diffus - Médecine	390	1 258	3,23	2,7	1,9
Maladies infectieuses et parasitaires - Médecine	354	1 787	5,05	2,4	2,7
Maladies et troubles mentaux - Médecine	237	1 107	4,67	1,6	1,6
Troubles mentaux organiques liés à l'absorption de drogues ou induits par celles-ci - Médecine	68	181	2,66	0,5	0,3
Traumatismes, allergies et empoisonnements - Médecine	416	929	2,23	2,9	1,4
Facteurs influant sur l'état de santé et autres motifs de recours aux services de santé - Médecine	605	1 130	1,87	4,2	1,7
Maladies dues à une infection par le VIH - Médecine	7	88	12,57	0,0	0,1
Total médecine sans hôpital de jour	14 558	67 255	4,62	100,0	100,0
Séances - Médecine	10 594	0	0,00		
OBSTETRIQUE					
Grossesses pathologiques, accouchements et affections du post-partum - Obstétrique	4 448	12 298	2,76		
AUTRES					
GHM non définis dans la nomenclature CMD_ASO (codage incomplet)	2 967	21 146	7,13		

Tableau 4 : répartition des GHM médecine par groupe d'affections

Un autre regroupement donne une vision orientée sur la lourdeur de prise en charge. Il intègre à la fois la notion de durée de séjour (chirurgie ambulatoire, séjours de très courte durée) et les niveaux de sévérité. (1 à 4 pour la médecine et chirurgie, ou A à D pour les CMD 14 et 15 d'obstétrique).

Libellé	Effectif	Jours PMSI	DMS PMSI.
Sévérité 1	9 440	40 200	4,26
Sévérité A	3 541	15 369	4,34
Sévérité 2	2 044	20 290	9,93
Sévérité B	618	4 144	6,71
Sévérité 3	1 097	17 458	15,91
Sévérité C	166	1 923	11,58
Sévérité 4	351	9 865	28,11
Sévérité D	27	316	11,70
Séjours de courte durée	4 309	1 488	0,35
Chirurgie ambulatoire	1 704	0	0,00
Décès	40	84	2,10
Non segmenté	15 671	25 769	1,64
Total	39 008	136 906	

Tableau 5 : répartition par groupe de sévérité

On remarque la relation sévérité - durée de séjour avec une DMS qui passe de 4,26 à 28,11 jours.

NB : le nombre de décès à l'hôpital est supérieur à 40. Tous les patients pris en charge de manière prolongée et compliquée sont en général classés dans les sévérités élevées.

La médecine ambulatoire (HDJ) est comprise dans les séjours de courte durée.

Pour une vision plus clinique, le regroupement à titre d'expert, en 29 Domaines d'Activité, (inspiré de la nomenclature OAP utilisée les années précédentes) permet de mieux se caler sur les spécialités médicales. Il y a par exemple :

distinction de l'orthopédie traumatologie et de la rhumatologie ; distinction de la psychiatrie et de la toxicologie, intoxications, alcool ; Création d'un groupe « douleurs chroniques, soins palliatifs » ; Création d'un domaine « Activités inter spécialités, suivi thérapeutique d'affections connues », etc...

Tableau 6 : répartition par domaines d'activité

ATI-H-DA	Libellé	Effectif	Jours PMSI	DMS PMSI.
D01	Digestif	2 176	12 638	5,81
D02	Orthopédie traumatologie	2 187	12 703	5,81
D03	Traumatismes multiples ou complexes graves	31	1 179	38,03
D04	Rhumatologie	564	2 040	3,62
D05	Système nerveux	1 770	11 703	6,61
D06	Cathétérismes vasculaires diagnostiques et interventionnels	890	3 273	3,68
D07	Cardiologie (hors cathétérismes vasculaires)	888	4 345	4,89
D08	Vasculaire périphérique	279	1 489	5,34
D09	Pneumologie	2 109	13 688	6,49
D10	ORL, Stomatologie	724	1 948	2,69
D11	Ophthalmologie	1 049	1 523	1,45
D12	Gynécologie - sein	692	2 720	3,93
D13	Obstétrique	4 448	12 298	2,76
D14	Nouveau-nés	1 997	11 828	5,92
D15	Uro-néphrologie et génital masculin	619	2 307	3,73
D16	Hématologie	503	1 731	3,44
D17	Chimiothérapie, radiothérapie, hors séances	226	589	2,61
D18	Maladies infectieuses (dont VIH)	361	1 875	5,19
D19	Endocrinologie	773	2 589	3,35
D20	Tissu cutané et tissu sous-cutané	1 142	5 386	4,72
D21	Brûlures	62	714	11,52
D22	Psychiatrie	237	1 107	4,67
D23	Toxicologie, Intoxications, Alcool	474	1 037	2,19
D24	Douleurs chroniques, Soins palliatifs	56	484	8,64
D26	Activités inter spécialités, suivi thérapeutique d'affections connues	837	4 103	4,90
D27	Séances	10 594	0	0,00
D28	Autres symptômes ou motifs médicaux	353	463	1,31
D90	Séjours non codés	2 967	21 146	7,13
Total		39 008	136 906	

Enfin, les 198 Groupes d'Activité permettent une lecture encore plus fine, plutôt à utilisation interne aux établissements (activité des services, des pôles). Nous présenterons ci-dessous quelques exemples.

ATIH-GA	Libellé	Effectif	Jours PMSI	DMS PMSI.
G001	Chirurgies digestives hautes	18	296	16,44
G002	Chirurgie digestive majeure	71	1 586	22,34
G003	Appendicectomies	113	662	5,86
G004	Hernies	90	339	3,77
G005	Occlusions, sub-occlusions digestives	48	181	3,77
G006	Chirurgie mineure grêle/colon	7	56	8,00
G007	Chirurgies rectum/anus (hors résections)	66	217	3,29
G008	Autres chirurgies digestives	108	1 144	10,59
G009	Cholécystectomies	84	559	6,65
G010	Autres chirurgies foie, pancréas, voies biliaires	26	422	16,23
G011	Prise en charge médicale des tumeurs malignes du tube digestif	93	797	8,57
G012	Ulcères, hémorragies digestives	146	835	5,72
G013	Suivi de greffes digestives	13	0	0,00
G014	Maladies inflammatoires de l'intestin	8	55	6,88
G015	Gastro-entérites et affections du tube digestif	37	139	3,76
G016	Autres gastroentérites et maladies diverses du tube digestif	348	1 269	3,65
G017	Autres affections digestives	96	489	5,09
G018	Hépatites, cirrhoses	32	284	8,88
G019	Affections hépatiques sévères et affections du pancréas	215	1 734	8,07
G020	Autres affections hépatiques, voies biliaires	143	991	6,93
G021	Symptômes digestifs	231	531	2,30
G022	Endoscopies digestives avec ou sans anesthésie	99	0	0,00
G023	Explorations et surveillance pour affections de l'appareil digestif, du système hépatobiliaire et du pancréas	84	52	0,62
Total Domaine d'activité Digestif		2 176	12 638	

Tableau 7 : détail du domaine d'activité Digestif

On y retrouve l'activité des services de chirurgie viscérale, d'hépto-gastro-entérologie, probablement des pédiatres, voire plusieurs de ces intervenants pour un patient donné.

(NB : jours PMSI=0 quand activité en ambulatoire.)

ATIH-GA	Libellé	Effectif	Jours PMSI	DMS PMSI.
G024	Chirurgies majeures orthopédiques (dont hanche et fémur genou)	222	3 328	14,99
G025	Arthroscopies, Biopsies ostéo-articulaires	94	403	4,29
G026	Chirurgie Fractures, entorses, luxations, tractions	387	919	2,37
G027	Trauma imprécis	13	32	2,46
G028	Ablations matériel	276	370	1,34
G029	Amputations	17	744	43,76
G030	Chirurgies main, poignet	395	986	2,50
G031	Ostéomyélites aiguës (y compris vertébrales) et arthrites septiques	112	1 857	16,58
G032	Chirurgie de la jambe	186	1 732	9,31
G033	Chirurgie de la cheville ou du pied	35	228	6,51
G034	Chirurgie du membre supérieur (hors prothèses)	259	1 158	4,47
G035	Chirurgie des tissus mous	112	482	4,30
G036	Interventions sur le tissu mou pour tumeurs malignes	1	6	6,00
G037	Traumatologie	78	458	5,87
Total Domaine d'activité Orthopédie		2 187	12 703	

Tableau 8 : détail du domaine d'activité Orthopédie

Une fois encore, il ne s'agit pas ici de l'activité du service d'orthopédie. En effet le service prend aussi en charge des patients classés dans les groupes d'activité de neurologie (116 chirurgies du Rachis par exemple, 24 chirurgies du SNC), les brûlures, les escarres etc...

ATIH-GA	Libellé	Effectif	Jours PMSI	DMS PMSI.
G077	Chirurgies thoraciques majeures	47	909	19,34
G078	Autres chirurgies thoraciques	13	84	6,46
G079	Bronchites, bronchiolites et asthme	502	2 230	4,44
G080	Embolies pulmonaires et détresses respiratoires	245	2 627	10,72
G081	Infections respiratoires	672	5 150	7,66
G082	Prise en charge médicale des tumeurs de l'appareil respiratoire	156	1 409	9,03
G083	Affections respiratoires, autres	316	1 095	3,47
G084	Explorations et surveillance pour affections de l'appareil respiratoire	116	184	1,59
G085	Endoscopies bronchiques, avec ou sans anesthésie	42	0	0,00
Total domaine d'activité pneumologie		2 109	13 688	

Tableau 9 : détail du domaine d'activité Pneumologie

NB : les endoscopies classées en tant que telles sont réalisées en ambulatoire. Toutes les endoscopies des patients hospitalisés (la majorité) ne sont donc pas visibles ici.

ATIH-GA	Libellé	Effectif	Jours PMSI	DMS PMSI.
G042	Chirurgies rachis/moelle	116	1 599	13,78
G044	Chirurgies SNC trauma	24	546	22,75
G045	Chirurgies SNC hors trauma (rachis et moelle exceptés)	22	616	28,00
G047	Trauma crâniens	369	1 520	4,12
G048	Affections dégénératives du système nerveux	56	309	5,52
G049	Affections nerfs crâniens / moelle	77	296	3,84
G050	AVC	321	3 883	12,10
G051	Comas non traumatiques	7	61	8,71
G052	Migraines et céphalées	95	176	1,85
G053	Convulsions, épilepsie	301	1 021	3,39
G054	Infections SNC	87	808	9,29
G055	Prise en charge médicale des tumeurs système nerveux	49	301	6,14
G056	Autres affections du système nerveux	103	533	5,17
G057	Explorations et surveillance pour affections du système nerveux	143	34	0,24
Total domaine d'activité Neurologie		1 770	11 703	

Tableau 10 : détail du domaine d'activité Neurologie

Sources : rapports d'activité 2011 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 125 lits (+ 3 lits d'urgence):

- unité de réhabilitation psychosociale (Pavillons 2 & 3 – UPCRPS) : 40 lits mixtes (avec 2 lits d'isolement sumuméraires).
- unité pour malades vieillissants (Pavillon 4 – ULSP) : 20 lits mixtes,
- unité fermée et sécurisée (Pavillons 5 et 6 – UASCUF et UASCUS) : 20 (+ 2) lits mixtes + 10 lits hommes,
- unité d'admission ouverte (Pavillon 7 – UAL) : 20 lits mixtes (au lieu des 21 lits théoriques) > 18 en réalité durant l'année 2011,
- unité de Postcure Sans Consentement (Pavillon 6) prévue pour 20 lits avec 15 lits d'ouvert dans un premier temps.

• 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

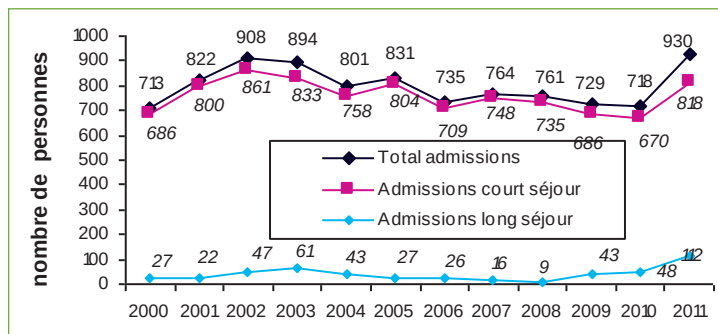
L'activité pour les principales unités fonctionnelles est résumée dans le tableau ci-dessous.

2011	Court séjour				Long séjour		
	Pavillon 5	Pavillon 5 bis	Pavillon 6	Pavillon 7	Pavillon 2-3	Pavillon 4	TOTAL
Admissions directes	443	38	6	328	112	3	930
Journées d'hospitalisation	6 830	3 346	88	5 681	12 053	7 191	35 189
Durée moyenne de séjour	15	88	-	17	81	312	38
Taux d'occupation	93,6	91,7	-	78	98,5	82,6	87,6

Taux d'occupation : depuis 2000, il varie entre 87,1% et 90,5%.

Admissions directes : 930 personnes ont été admises en 2011. 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'année 2011 a vu un pic d'admissions indépendant de l'augmentation capacitaire puisque celle-ci ne s'est faite que partiellement en décembre 2011.

La proportion des longs séjours dans le total des admissions varie entre 12% et 1,2%. Cette proportion enregistre un maximum en 2011 à 12%.



Admissions directes pour la période 2000 - 2011

Durée moyenne en court séjour :

Entre 2005 et 2011, la durée moyenne de séjour augmente dans le Pavillon 7. Elle a tendance à baisser dans les autres pavillons. Les données des années antérieures ne sont pas disponibles. Le pavillon 6 a ouvert le 5 décembre 2011 et proposé une nouvelle unité dévolue à l'accueil, la prise en charge et la réadaptation psychosociale des patients admis en mesure de soins sans consentement. Au 31 décembre 2011, huit patients avaient intégré cette unité.

DMS (en jours)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Pavillon 2 & 3	-	240 j	265,5 j	176,8 j	131,5 j	84,5 j	81,4 j
Pavillon 4	-	234,6 j	274,3 j	250,2 j	242,2 j	341 j	312 j
Pavillon 5	18 j	21,8 j	23,1 j	17 j	17,2 j	16,4 j	15,4 j
Pavillon 5 bis	13 j	13 j	17,1 j	11,4 j	13,2 j	16,9 j	88 j
Pavillon 6	-	-	-	-	-	-	-
Pavillon 7	13 j	13 j	17,1 j	11,4 j	13,2 j	16,9 j	17,3 j

2) Activité extra hospitalière

2 - a) Unité d'Accueil, d'Orientation et d'Urgences en Psychiatrie (UAOUP).

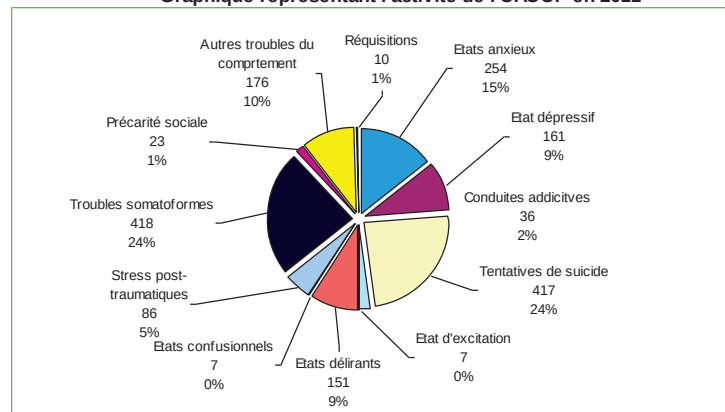
Ouverte au CHT depuis le mois de mai 2007 sous forme d'une antenne, elle était initialement constituée d'un temps plein d'infirmier diplômé d'état (IDE) et d'un mi-temps de psychiatre.

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 2011, 1 750 prises en charge ont été effectuées. Ce nombre est destiné à croître compte tenu de l'amplification des problèmes psychosociaux.

Graphique représentant l'activité de l'UAOUP en 2011



Activité de l'UAOUP en 2011 - 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	2011
Consultations Psy	6 987	7 730	5 924	5 883	8 165	8 962	9 649	9 087
Psychologues	-	1 991	1 855	2 084	1 710	2 113	1 968	2 067
Psychomotriciens	-	499	563	615	598	826	884	844
Sophrologues	-	331	376	358	433	440	476	373
Visites à domicile	3 409	3 617	3 531	3 810	3 479	4 596	5 597	4 315
CATTP	1 726	1 913	1 922	1 705	1 480	1 038	1 000	578

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-sociale 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	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Journées d'hospitalisation	4 223	4 256	3 917	4 325	4 480	4 460	4 421	4 672	4 961	4 914
Taux d'occupation en %	70%	71%	65%	72%	72%	74%	72%	76%	81%	80%
Nouveaux cas	16	-	26	31	22	23	19	25	27	30
Entrées	-	-	86	79	57	63	-	-	-	-
Sorties	36	-	86	75	46	75	-	-	-	-
File active	34	54	68	85	72	76	86	84	96	103

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 2010/11 en date du 16/10/2012)

Activités de psychiatrie	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Consultat° psychiatre	929	1 047	1 006	948	938	910	870	851	1 205	1 207	1 383
Consultat° psychologue	820	1 230	838	982	-	326	892	1 006	1 264	1 148	1 205

On a noté une augmentation importante de l'activité de psychiatrie ainsi que de soins infirmiers en 2008 et 2009. Le nombre de consultation de psychiatre a continué à augmenter en 2011 (+ 14.6%).

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		2007	2008	2009	2010	2011
Antenne de Koumac	psychiatre	913	1 756	1 359	1 574	1 297
	psychologue	845	876	812	892	590
	infirmier	709	679	670	762	698
Antenne de Poindimié	psychiatre	525	1 807	1 837	1 694	1 830
	psychologue	1 269	777	1530	684	508
	infirmier	340	460	683	484	324
Total	psychiatre	1 438	3 563	3 196	3 268	3 127
	psychologue	2 114	1 653	2 342	1 576	1 098
	infirmier	1 049	1 139	1 353	1 246	1 022
File active		2007	2008	2009	2010	2011
Antenne de Koumac	psychiatre	282	337	275	362	388
	psychologue	239	190	199	209	167
	FA antenne	467	462	425	515	556
Antenne de Poindimié	psychiatre	216	444	463	345	379
	psychologue	303	158	276	179	139
	FA antenne	486	563	608	524	466
Total	psychiatre	498	781	738	707	767
	psychologue	542	348	472	388	306
	FA Nord	953	1 025	1 033	1 039	1 012

On observe :

- Une diminution de l'ensemble des consultations par rapport à 2010, avec une tendance à la stabilisation de l'activité de psychiatrie.
- Une stabilisation globale de la file active des patients.

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 Koutio**
 - Centre Médico-psychologique (CMP) du Grand Nouméa (< 13 ans).
- **Site de la Vallée du Tir**
 - Ancien CMP de Magenta (< 13 ans).
- **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 :

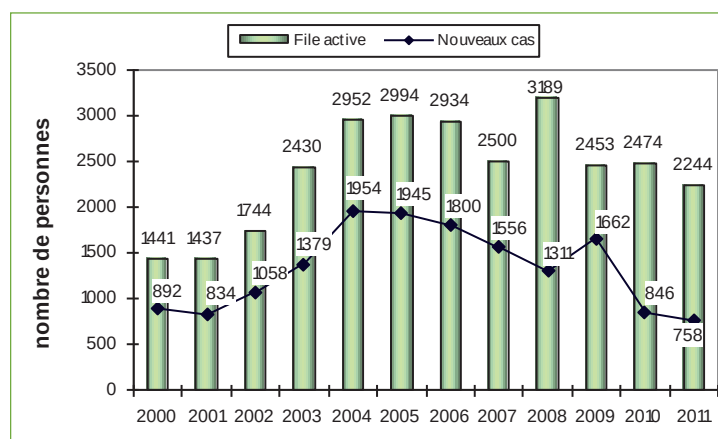
- **Province Sud** : Païta, Boulari, La Foa et l'Ile des Pins (à noter que les consultations à Kamere ont été interrompues depuis le mois de novembre 2009).
- **Province Nord** : les consultations de pédopsychiatrie sont assurées par les antennes médico-psychologiques de Koumac et de Poindimié.
- **Province des Iles** : il y a une antenne médico-psychologique à We Lifou et des consultations mensuelles à Maré et Ouvéa.

◆ Activité globale du service

• File active et nouveaux cas

En 2011, la file active, avec 2 244 patients, est en baisse par rapport à 2010 et atteint sa valeur la plus faible depuis 2003. On observe une croissance régulière entre 2001-2004, une diminution entre 2005 – 2007, un pic en 2008 et une décroissance depuis 2009.

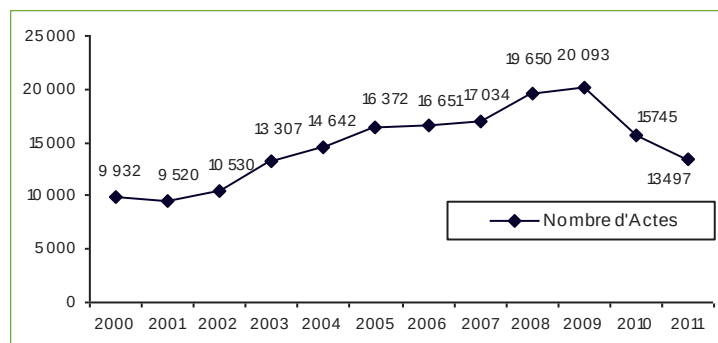
Le nombre de nouveaux cas suit la même tendance à l'exception de 2008, où le nombre de nouveaux cas a baissé alors que l'activité augmentait. Un total de 758 nouveaux cas est la valeur la plus faible enregistrée depuis 12 ans.



• Nombre d'actes

Ce nombre a pratiquement doublé depuis 2000, passant de 9 932 à 20 093 en 2009. En 2011, cette tendance à la hausse est interrompue. 13 497 actes ont été recensés, dans l'ordre de grandeur de l'année 2003.

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.



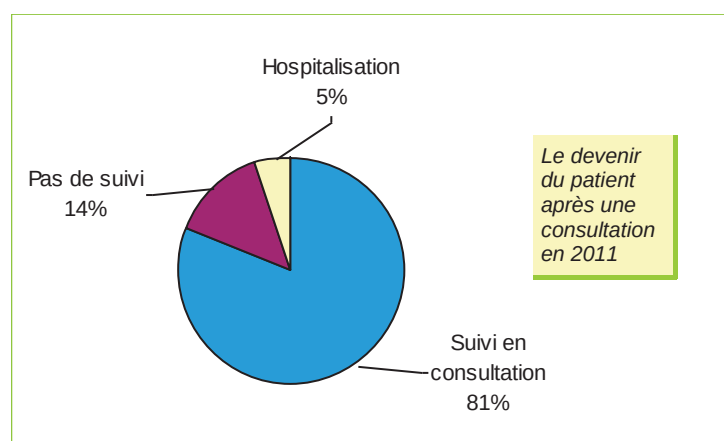
II.3.3.3. Le pôle gériatologique

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 2011, le nombre de consultations s'élève à 1 751 (+ 13,3% par rapport à 2010). La seule province sud totalise 1 466 consultations (1311 en 2010). La durée moyenne de consultation est de 49 minutes, l'âge moyen est de 77,6 ans, le délai d'attente avant consultation est de 2 mois (données de la province Sud).

Les consultations les plus fréquentes concernent « le suivi mémoire et la mémoire » (50%) et les demandes d'admission (33%). A l'issue de la consultation, le patient est soit hospitalisé soit il est enregistré pour un suivi en consultation ambulatoire. La répartition est donnée sur le graphique ci-dessous.



◆ Activités des unités fonctionnelles (données 2009-2011)

• Unité de soins de suite et de réadaptation gériatrique (SSR)

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 inexpliquée (9%), famille épuisée (3%), troubles de comportement (2%), soins palliatifs (1%), hébergement temporaire (4%).

A noter qu'en 2011, 172 entrées ont été effectuées, contre 159 en 2010 (soit 8,2% d'augmentation). 85% des entrants viennent du CHT, 15% du domicile. Les hospitalisés ont un âge moyen de 78 ans et sont à 54% des hommes. L'issue de l'hospitalisation est un retour au domicile dans 70% des cas, une maison de retraite dans 10% des cas, un transfert vers l'USMR (10%) ou un décès (10%).

• Unité Alzheimer et de réadaptation cognitivo-comportementale

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 2009, il y avait eu 69 entrées ; le délai d'attente avant entrée est court (24h-8j). La durée moyenne de séjour était de 62,2 jours.

A noter qu'en 2011, il y a eu 110 entrées (72% d'augmentation) et la durée moyenne de séjour était de 37 jours. Les motifs d'hospitalisation étaient : revalidation cognitive (32%), troubles du comportement (26%), hébergement temporaire programmé (20%), soins palliatifs (2%).

Les patients viennent de leur domicile (70%) ou du CHT (15%), vivent en famille (80%), seuls (15%). Les sorties se justifient par un retour au domicile (60%), une entrée en institution (25%) ou un décès (5%).

• 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 2011, 150 entrées (67 en 2009, 116 en 2010) ont été réalisées. La durée moyenne de séjour des entrants est de 104 jours (67 jours en 2010).

Les patients proviennent du CHT/cliniques (73%), du domicile (16%) ou du CHS (0,7%). L'âge moyen des hospitalisés est de 77,4 ans. Le devenir des patients est un retour au domicile (38%), un décès (32%), une intégration dans des collectivités (19%).

• 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 166 patients (en 2009) pris en charge pour rééducation neuro-motrice, rééducation neuro-sensitive et cognitive.

L'activité sociale est en progression avec en moyenne 40 dossiers traités par mois (en 2010).

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 travaux de fin d'études d'infirmiers

A RETENIR

DES THÈSES ET DES MÉMOIRES DE MÉDECINS

- La place du gastro-entérologue dans la constitution d'une Unité Médico-Judiciaire en Nouvelle-Calédonie (DU de criminologie et victimologie).
- Travail effectué dans le service d'Ophtalmologie du Centre Hospitalier Territorial de Nouméa et dans le laboratoire de Bactériologie-Mycologie de l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie.
- Etude de trois plantes psychotropes consommées en Nouvelle-Calédonie : kava, cannabis et datura. Aspects médicaux et médico-légaux.
- Dynamique moléculaire et épidémique du virus de la dengue dans les différents écosystèmes.
- Implication de la leucocidine de Pantou et Valentine dans les infections sévères à *Staphylococcus aureus* en Nouvelle-Calédonie.
- Le cannabis en Nouvelle-Calédonie.
- Les intoxications par le crabe de cocotier *Birgus latro* L. dans le pacifique.
- Identification du statut tabagique et conseil minimal par les médecins généralistes de Nouméa et Grand Nouméa : état des lieux et perspectives.
- Impact clinique de l'échographie de stress dans la prise en charge des patients valvulaires : expérience du service de cardiologie du CHT de Nouméa.
- Analyse descriptive de la prise en charge des patients atteints de dengue en Nouvelle-Calédonie
- Intoxications aux cardénolides par apocynacée (*cerbera manghas*) via la consommation de crabe de cocotier (*birgus latro*) 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-anévrisme 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.
- Mycobactérioses non aviaires chez le patient non infecté par le VIH

DES TRAVAUX DE FIN D'ETUDES D'INFIRMIERS

- Emotions et fin de vie.
- Moi, kanak-soignante.
- La toilette au-delà d'un soin d'hygiène.
- La personne âgée et sa sexualité.
- Une rencontre qui fait peur.
- Être professionnel au-delà de la culture.

II.4.1.1. Des thèses et des mémoires de médecins

◆ La place du gastro-entérologue dans la constitution d'une Unité Médico-Judiciaire en Nouvelle-Calédonie (DU de criminologie et victimologie)

Laurent AZIERE (2011)

Le médecin est bien souvent la première personne à qui la victime pourra se confier : après une telle négation de son identité, reconnaître sa parole, c'est reconnaître son existence, c'est déjà participer au soi. Le Gastro-entérologue est rarement partie prenante des Unités Médico-judiciaires. Il peut néanmoins être appelé au sein d'une unité dépourvue de Médecin Légiste dans le cas d'examens cliniques reliés à une pathologie de l'Appareil Digestif. L'Unité Médico-judiciaire n'existe pas encore en Nouvelle Calédonie comme dans certains sites du Territoire National. Le projet a cependant déjà été réfléchi sous l'impulsion des administrations étatiques et territoriales (Ministère de la Justice, Gouvernement de Nouvelle-Calédonie, Direction des Affaires Sanitaires et Sociales de NC, CHT de Nouméa, CHS de NC). Le principe de la mise en place de ce type d'unité se fonde sur la volonté nationale de réformer la Médecin Légale. En effet, avec la circulaire CRIM 2010-27 du 21 Décembre 2010 mise en œuvre 15 Janvier 2011, l'Etat compte mettre fin aux dysfonctionnements résultant de disparités Territoriales croissantes qui affectent l'efficacité des investigations pénales et l'égalité des citoyens devant la justice.

Directeur de thèse : Sophie Baron-Laforet (Directrice du Ceriavsfif)
Ville : Paris

◆ Travail effectué dans le service d'Ophtalmologie du Centre Hospitalier Territorial de Nouméa et dans le laboratoire de Bactériologie-Mycologie de l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie

Nathalie RIVOIRE (2011)

Les kératites infectieuses constituent une pathologie d'urgence fréquente en Ophtalmologie. Afin d'en définir les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et microbiologiques en Nouvelle-Calédonie, nous avons mené une étude rétrospective des cas d'abcès de cornée pris en charge au Centre Hospitalier Territorial de Nouméa entre 2005 et 2009. L'incidence moyenne annuelle de cette pathologie est de 10,6 cas par habitant avec un sex-ratio homme/femme de 1,85. Ces abcès sont pris en charge à un stade avancé en terme de surface et de signes endoculaires. Les traumatismes oculaires sont les premiers facteurs de risque rencontrés (55% des cas). Le prélèvement de cornée a permis de mettre en évidence un agent infectieux dans 58% des cas. Les genres *Pseudomonas* (33%) et *Fusarium* (12%) sont les plus fréquemment rencontrés. L'utilisation d'un traitement antibiotique préalable au prélèvement n'exclut pas la possibilité d'une culture positive. Ces résultats diffèrent de ceux observés

en France métropolitaine, mais se rapprochent des études menées en pays tropicaux ou en développement. Afin d'améliorer le pronostic sévère des abcès cornéens, une collaboration entre l'ophtalmologiste et le microbiologiste est indispensable.

Directeur de thèse : Dr Erica MANCEL
CHT de Nouméa - Nouvelle-Calédonie

◆ 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 tranquillisantes, 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 médicale ; 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

◆ Dynamique moléculaire et épidémique du virus de la dengue dans les différents écosystèmes

Elodie DESCLOUX (2011)

Les facteurs déterminant l'épidémiologie et la sévérité de la Dengue restent mal connus. La compréhension de la dynamique des épidémies est indispensable au management de la lutte antivectorielle et des futures stratégies vaccinales. Dans un premier travail, la caractérisation moléculaire de 181 souches de Dengue-1 a permis de déterminer l'origine des épidémies en Polynésie Française (2001-2006) et d'identifier un phénomène de réémergence. La fixation d'une mutation (E-S222T) en période endémique pourrait refléter une adaptation du virus au moustique. A l'échelle intra-hôte, la diversité des populations virales était significativement inférieure en cas de forme sévère suggérant une relation entre diversité génétique virale et clinique. Dans un second travail, cette relation a été confirmée (Bolivie, épidémie de Dengue-1, 2009) et l'importance de la composition des populations virales dans le sang capillaire a été soulignée. Dans un troisième travail, nous avons étudié l'influence du climat sur les épidémies de Dengue (Nouvelle-Calédonie, 1971-2010) et développé un modèle prédictif de risque épidémique utilisable par les autorités de santé.

*Directeur de thèse : Pr Xavier De Lamballerie
Ville : Marseille*

◆ 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 mécilline 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 mécillino-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*

◆ 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.

Directeur de thèse : Dr Yann BARGUIL
Université de Rennes 1- Faculté de Médecine

◆ Les intoxications par le crabe de cocotier *Birgus latro* L. dans le pacifique

Johanne FOGLIANNI (2010)

Le crabe de cocotier *Birgus latro* L. est un crustacé terrestre consommé dans les îles du Pacifique après l'avoir fait jeûner, les muscles des membres, les parties charnues du céphalothorax et le sac abdominal graisseux sont ingérés. Les parties noires (correspondant à l'hépatopancréas et à l'intestin) réputées toxiques sont évitées. Trois séries d'intoxication ont été rapportées: une dans les îles Ryukyu (Japon), une aux Tuamotu (Polynésie française) et une à Maré (Nouvelle-Calédonie). Ces dernières sont des intoxications digitalique-like, à la neriifoline, un hétéroside cardiotonique contenu dans les graines de *Cerbera manghas* L. consommées par le crabe. En plus des traitements symptomatiques, un traitement spécifique à base de fragments Fab d'anticorps anti-digoxine pourrait être utilisé. En attendant des études approfondies, la prévention reste la seule arme pour lutter contre ces empoisonnements rares mais mortels.

Directeur de thèse : Nicolas FABRE
Ville : Toulouse

◆ 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.

Directeur de thèse : Dr Sophie BIROLLEAU
Ville : Marseille

◆ Impact clinique de l'échographie de stress dans la prise en charge des patients valvulaires : expérience du service de cardiologie du CHT de Nouméa

Baptiste NOEL (2010)

Les progrès diagnostiques, la meilleure évaluation du risque opératoire et des techniques chirurgicales plus performantes ont permis d'améliorer le pronostic des patients atteints de valvulopathies durant ces 50 dernières années. Et alors que les techniques de valvuloplastie percutanée et les techniques chirurgicales conservatrices ont fait leur apparition, grevées d'une morbi-mortalité moindre, il est maintenant proposé une intervention aux patients asymptomatiques et/ou ne présentant pas de retentissement de leur valvulopathie. La meilleure indication d'intervention chirurgicale chez les patients atteints de valvulopathie mitrale ou aortique hémodynamiquement significative restent l'apparition de symptômes. Plus délicates à déterminer sont les indications chirurgicales des patients chez lesquels les symptômes sont discordants avec la sévérité de la valvulopathie au repos. L'évaluation des valvulopathies à l'effort est sous-utilisée en Europe, alors que ces examens peuvent prédire l'apparition des symptômes et anticiper l'indication chirurgicale chez les patients asymptomatiques. Le premier rôle de ces tests d'effort est d'objectiver les capacités d'effort des patients et ainsi de définir précisément leur caractère symptomatique ou non. Ainsi, les récentes recommandations des sociétés européennes et nord-américaines insistent sur l'importance de l'épreuve d'effort chez les patients valvulaires. L'échocardiographie

doppler à l'effort est une technique émergente qui peut apporter des informations supplémentaires en examinant la dynamique des valves, du ventricule gauche, en évaluant les modifications dynamiques des flux antérogrades et rétrogrades ainsi que des pressions pulmonaires. L'échographie de stress a largement démontré sa place dans l'évaluation des patients coronariens. Son utilisation chez les patients valvulaires a démarré dans les années 1980 mais n'a que récemment été reconnues dans les recommandations. Cependant la majorité de ces recommandations reposent sur de faibles niveaux d'évidence, soulignant la nécessité de multiplier les investigations cliniques dans ce domaine. Le but de cette étude est d'évaluer l'impact de cette technique sur la prise en charge des patients atteints de valvulopathie, au centre hospitalier territorial Gaston Bourret à Nouméa, Nouvelle-Calédonie.

Directeur de thèse : Dr Olivier AXLER
Faculté de médecine : Paris

◆ Analyse descriptive de la prise en charge des patients atteints de dengue en Nouvelle-Calédonie

Raphaël André LEFEVRE (2010)

La Nouvelle-Calédonie, territoire situé dans le pacifique sud, a vécu la plus grande épidémie de dengue de son histoire durant l'année 2009 avec l'arrivée du sérotype 4. Cette maladie virale bénigne dans la plupart des cas, se complique en forme hémorragique ou en choc syndrome. Cette analyse descriptive rétrospective de l'épidémie a été réalisée sur les dossiers des cas confirmés de dengue présents sur le centre hospitalier territorial durant les 3 mois du pic épidémique de février et avril 2009. Malgré le nombre de malade important, le sérotype 4 a été moins virulent. Seulement un décès a été recensé durant notre étude. Les facteurs de gravité sont le diabète, la consommation d'AINS, d'anticoagulant et l'hypertension artérielle, la tachycardie corrigée par la température, la tension artérielle pincée, la thrombopénie, la cytolysé hépatique, la créatinémie et la surinfection bactérienne. Mais leur apparition à partir du 3ème jour de fièvre rend leur utilisation aux urgences peu rentable car la majorité des patient consulte avant cette date. Le médecin généraliste par sa proximité, doit être mis en avant lors des épidémies pour assurer le suivi de ses patients. Aux urgences, la décision d'hospitalisation semble plus souvent motivée par la mauvaise tolérance des symptômes ou un doute diagnostique que par l'utilisation des signes de gravité de l'OMS. Une formation sur ces critères et une redéfinition de l'utilisation du signe du tourniquet à visée diagnostique est nécessaire pour diminuer le nombre d'hospitalisation.

Directeur de thèse : Dr Flore LACASSIN
Ville : Paris

◆ 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 cerbera 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 cerbera 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 cerbera manghas sont également analysés ici, en vue d'une proposition thérapeutique, principalement à travers l'utilisation de fragments Fab anticorps anti digitaliques.

Directeur de thèse : Dr Claude Maillaud
Ville : Rennes

◆ 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
Ville : 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
Ville : Strasbourg

◆ **Pseudo-anévrisme 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-anévrisme 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-anévrisme concerné.

Directeur de thèse : Docteur Bernard Genelle
Ville : 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
Ville : 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
Ville : 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.

Ville : 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
Ville : Bordeaux

◆ Mycobactérioses non aviaires chez le patient non infecté par le VIH

Élodie FAELCHLIN (2007)

A ce jour, plus d'une centaine de mycobactéries atypiques - par opposition aux mycobactéries tuberculeuses - a été recensée grâce au développement des techniques de biologie moléculaire. La plupart d'entre elles ont un pouvoir pathogène aléatoire fonction de l'environnement, des conditions climatiques et de l'état immunitaire de l'hôte. A l'instar de la tuberculose, l'incidence des mycobactérioses semble s'accroître, indépendamment des cas observés au cours de l'infection par le VIH ou de toute immunodépression cellulaire. L'étendue des tableaux cliniques observés est très large, les symptômes, le plus souvent non spécifiques, varient d'une infection à l'autre voire, pour une même mycobactériose, d'un individu à l'autre : le retard diagnostique est fréquent. L'identification de la mycobactérie en cause est impérative à la prise en charge du patient. Elle est conditionnée par un prélèvement de qualité analysé au sein d'un laboratoire de référence afin de satisfaire aux exigences d'isolement, de culture puis d'étude de la sensibilité aux antibiotiques. En effet, malgré les divergences possibles avec les résultats cliniques, la détermination in vitro de la sensibilité des mycobactéries aux antibiotiques disponibles est un pré-requis indispensable à toute élaboration de protocole thérapeutique. Comme pour toute infection à mycobactéries, le traitement associe une combinaison antibiotique pour une durée prolongée. En dehors des mycobactérioses aviaires, largement décrites chez l'immunodéprimé, la prise en charge des mycobactérioses non aviaires, faute de séries publiées, est non consensuelle tant sur la nature de la combinaison antibiotique que sur la durée du traitement. L'objet de notre travail consiste, à partir de la description d'un cas clinique, de proposer une revue des données publiées des principales espèces pathogènes, notamment en matière de prise en charge thérapeutiques.

Directeur de thèse : Dr. Fabrice CAMOU
Ville : Bordeaux

II.4.2. Travaux de fin d'études

Source : bibliothèque de l'Institut de Formation des professions sanitaires et sociales de Nouvelle Calédonie (IFPSS NC) - Promotion 2008-2011

Vous trouverez ci-dessous quelques résumés de travaux de fin d'études 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'IFSI pour consulter les mémoires non inclus dans chapitre.

◆ 633 Emotions et fin de vie

CONCARO Angèle

Elève infirmière en deuxième année, j'effectue un stage en unité de soins intensifs cardiologique (USIC). Je prends en charge un jeune patient de quinze ans en fin de vie faute de pouvoir bénéficier d'une greffe du cœur. Il vient de l'île de Wallis et est très entouré par sa famille.

Je suis émue et triste de voir ce garçon si jeune dans cet état « semi conscient ». Je constate que je suis mal à l'aise face à ce jeune homme en phase terminale. Je n'accepte pas la fin de sa vie et je ne sais pas comment réagir face à ce jeune patient qui ne peut que très peu s'exprimer. Je suis surprise et gênée de voir sa mère apaisée me parler de la vie de son fils à Wallis. Je me trouve envahie par mes émotions et j'ai des difficultés à communiquer avec lui et sa famille. Cela m'a renvoyée à l'impossibilité de guérir et m'a empêchée de jouer le rôle de soignante que j'avais idéalisé.

Quelques jours plus tard, le jeune patient décède entouré des siens. La situation de ce jeune homme en fin de vie et de sa famille a fait écho en moi. Cette situation de soin a révélé chez moi, future professionnelle de santé, un comportement et des réactions auxquelles je n'étais pas préparée : la fuite, la difficulté à réaliser des soins, l'incompréhension face à certains actes, la maladresse face à l'entourage.

Quelles places peuvent alors prendre le soin, le soignant, la famille dans l'accompagnement d'un patient en fin de vie ?

A l'issue de cette étude, je prends conscience, en tant que future professionnelle de santé que mon objectif n'est pas de guérir mais de soigner et accompagner, et qu'il est important d'accepter son absence de pouvoir sur la vie et la mort.

◆ 635 moi, kanak-soignante

HNAWEONGO Estelle

Elève infirmière en deuxième année, je commence un stage dans le service de Gynécologie-maternité d'une clinique à Nouméa. Je planifie une démarche éducative sur le bain d'un nouveau-né avec sa mère, une jeune femme de 25 ans d'origine Kanak. C'est un petit garçon de 3,2 kg. C'est son premier bain. Je suis moi-même d'origine Kanak mais de l'île de Maré. Je me présente auprès de la patiente sans préciser mes origines. Tout se passe bien. La mère est très attentive à mes gestes et ne pose aucune question, elle est souriante. Par la suite, je m'emploie à la désinfection du berceau. Soudain, la mère refuse, elle a l'air embarrassée,

gênée. Faisant abstraction de ses remarques, je continue ma tâche et découvre des feuilles séchées éparpillées. Je reconnais de suite la médecine traditionnelle Kanak. Je ne sais plus quoi faire. D'un point de vue professionnel, je trouve cela dangereux pour l'hygiène et la sécurité de l'enfant. Dans le même temps, je suis surprise et presque contente. La mère s'empresse de me demander de jeter les feuilles à la poubelle. Elle semble en colère. Aucun soignant présent dans la nursery, personne pour me dire ce que je dois faire dans cette situation : jeter les feuilles ou les garder ? Je me retrouve à devoir faire un choix, mais lequel ?

Grâce à ce travail, j'ai pris conscience qu'il est important de soigner les patients en tenant compte de leur représentation de la maladie, lorsque nous partageons la même culture que le patient, cela peut faciliter sa prise en charge. Il ne faut pas oublier de se centrer sur lui, de comprendre ses sentiments et émotions, son vécu de l'hospitalisation, de la maladie et donc du soin.

◆ 636 La toilette au-delà d'un soin d'hygiène

JUNG Marion

Elève infirmière de première année, je suis en stage dans un service de médecine. L'aide-soignant me propose de réaliser les soins d'hygiène de monsieur F. S'agissant de ma première toilette au lit, je lui demande de m'encadrer. J'apprends que monsieur F. est hospitalisé pour une crise de goutte et a une hémiplegie gauche. Le patient est d'origine wallisienne et ne maîtrise pas la langue française ce qui rend la communication difficile. J'ai l'impression qu'il est gêné que ce soit moi qui lui dispense ce soin : il fronce les sourcils et me semble tendu.

Son attitude ne me rassure pas. Je suis hésitante à l'idée de prodiguer ce soin mais, je n'ose pas en parler à l'aide soignant. Pourquoi n'arrive-t-il pas à se décontracter ? Le patient perçoit-il ma gêne ? Ou bien son embarras vient-il du fait que je suis une femme plus jeune et de culture différente ?

Comment se passent les soins d'hygiène corporelle de ce monsieur habituellement ? Est-il toujours aussi contracté ?

Arrive le moment que je redoute le plus, la toilette intime. Je me demande comment il va réagir pour la toilette intime. Est-ce une réaction normale de la part d'un soignant d'être gêné d'effectuer une toilette à un patient de sexe opposé ?

Tout au long de ce travail de recherche, j'ai compris que les précautions que le soignant va prendre et sa façon d'envahir l'espace intime, ainsi que le comportement qu'il adopte lors des soins ont une grande incidence sur le confort psychique du patient.

Pratiquer des soins en Nouvelle-Calédonie est une porte ouverte sur l'aide, le partage et sur la découverte de différentes cultures à côté desquelles j'ai évolué. Aujourd'hui, je me sens prête à exercer mon métier.

◆ 639 La personne âgée et sa sexualité

M'BOUERI Michelle

Elève infirmière en deuxième année en service de médecine. Je prends en charge un homme âgé de 70 ans, d'origine wallisienne, grisonnant, avec un léger strabisme, hospitalisé pour une maladie bénigne. C'est un patient plutôt sympathique. Je me sens en confiance du fait de son âge avancé et de la représentation que j'ai des personnes âgées. L'homme est plutôt réservé puis il prend confiance en lui et devient plus sociable. Une relation de confiance s'est donc installée entre nous. Suite à cette bonne relation, le comportement du patient change. Il glisse des petites remarques sur mon physique et mon âge. Je n'en tiens pas compte. Un jour, je m'aperçois qu'il regarde à l'intérieur de ma blouse. Un sentiment de gêne profond me submerge. Je ressens un mal-être grandir en moi, associé à de la contrariété du fait de n'avoir pas réagi sur le moment en recadrant le patient et d'avoir laissé la situation arriver à cette extrémité. Je me remets en question sur ma pratique et sur ma distance soignant/soigné.

Quelles seront mes réactions face à une situation similaire dans l'avenir ? Suis-je trop proche du patient dans ma distance relationnelle ? Les personnes âgées continuent-elles à avoir des sentiments amoureux ou affectifs ?

Au terme de ce travail, j'ai acquis la capacité à me remettre en question et celle d'analyser ma pratique. J'ai mis en évidence la portée de mes représentations culturelles. Elles m'ont mises en difficulté. En me basant sur elles, je me suis retrouvée avec quasiment plus aucune distance entre moi et le patient.

◆ 640 Une rencontre qui fait peur

MALO Monika

Elève infirmière en deuxième année, je suis en stage en psychiatrie dans un pavillon fermé. Je ne souhaitais pas y aller car j'appréhendais les patients, leurs pathologies, leurs comportements et surtout de ne pas les comprendre. Je me sens mal à l'aise. L'infirmier me demande d'aller dans la cour des hommes. A ce moment, une sensation de peur m'envahit. Il me rassure et m'affirme que je ne serai jamais seule. Aux transmissions, j'apprends l'incident du week-end : deux infirmiers ont été frappés par un patient, Noël. Dans la cour, je vois un mélanésien d'une trentaine d'années venir vers moi. Il s'assoit à côté de moi et engage la conversation. Il me dit s'appeler Noël, je me lève et m'éloigne sans rien dire. Je me trouve dans la salle de soins, un patient demande à utiliser le téléphone, c'est Noël. Je m'empresse de prévenir l'infirmier dans la pièce d'à côté en lui disant ne pas vouloir rester seule avec lui. Au téléphone, le patient s'énerve et raccroche. Il a besoin de réconfort, je fais signe à l'infirmier ne sachant quoi faire et dire. Rassuré par l'infirmier, il se lève et me remercie. Pourquoi me remercier, je n'ai rien fait ? En discutant avec l'infirmier, je me rends compte qu'il ne s'agit pas du patient agressif. Je me suis

trompée de patient. J'ai ressenti un sentiment d'insatisfaction quant à ma capacité à gérer une situation de relationnel avec un patient en psychiatrie. De plus, ma représentation de la maladie mentale a influencé mon soin.

Etre infirmier exige que l'on soit rigoureux dans nos actes de soin, que l'on ait conscience de ce que l'on fait et de ce qui se joue pour le patient et pour nous. Pour cela, il faut toujours se questionner sur ce que l'on réalise.

◆ 641 Etre professionnel au-delà de la culture

MANANE Daniel

Elève infirmier en deuxième année, j'effectue un stage dans un service pédiatrique à Nouméa. J'appréhende ce milieu. Je prends en charge, François, un grand prématuré, hospitalisé depuis deux mois avec sa mère originaire de Lifou. La pathologie de son enfant l'a contrainte à rester sur la capitale, ville peu connue pour elle. Je prends connaissance du dossier et me présente à la mère. Le bain se passe bien. Je n'échange aucune parole avec la mère. Je m'installe pour donner le biberon lorsque l'alarme du scope se déclenche et la saturation chute. La mère ne dit rien et me fixe. Je panique. J'appelle l'infirmière, la mère en pleurs me parle dans sa langue. Je tends l'enfant à l'infirmière qui s'empresse de lui administrer de l'oxygène. Doucement, il reprend son souffle et l'alarme s'éteint. Je suis soulagé et n'ose regarder la mère. L'infirmière me demande ce qu'il s'est passé en sortant du box. Je retourne présenter des excuses à la mère que je trouve souriante auprès de son enfant endormi.

Le manque de communication inter culturelle n'a t'il pas généré des difficultés dans la prise en charge globale ?

Est-ce que je suis professionnel face à cette patiente de même culture que moi ?

Et comment je vois la personne qui est en face de moi : une patiente ou une maman mélanésienne issue de tel clan ou de telle tribu ?

Ce travail d'analyse va me permettre de me positionner face à mon projet de travailler plus tard dans les îles où je dois côtoyer chaque jour des patients de la même culture.

Etre personnel soignant mélanésien, dans le milieu mélanésien, c'est surpasser des sujets tabou, surpasser des relations intimes, mettre de côté tout ce qui peut fausser notre image professionnelle.

Cependant, la prise en compte de l'identité culturelle dans les rapports de soins est indispensable, pour mieux connaître le patient et cerner ses soucis.



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 2009 à 2011

Augmentation de la consommation médicale totale de 2009 à 2011 : + 13,1%.

Augmentation de la dépense courante de santé : +13,4%.

Consommation médicale totale
par habitant en 2011 : 312 367 francs CFP (+10,1% par rapport à 2009).

Dépenses de santé
par habitant en 2011 : 345 0336 francs CFP (+10,4% par rapport à 2009).

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 ». Les comptes de la santé permettent d'évaluer le coût de la santé et d'analyser son évolution.

■ 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 2009 à 2011

Exercice	Consommation médicale totale en millions de FCFP	% N-1	Dépense courante de santé	% N-1
2009	69 661,50	+11,7%	76 755,15	+11,5%
2010	75 362,89	+8,2%	82 186, 03	+7,1%
2011	78 783,90	+4,5%	87 022, 70	+5,9%

Entre 2009 et 2011, la consommation médicale totale a augmenté, au total, de 13,1% et la dépense courante de santé de 13,4%.

■ 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 en Nouvelle-Calédonie n'étant pas disponibles pour 2010 et 2011, il est retenu une estimation.

A) Évolution de la consommation médicale totale par habitant et de la dépense courante de santé par habitant

exercice	2009	2010	2011
Pop. en NC (données ISEE)	245 580	248 000*	252 216*
Consommation médicale totale par habitant en NC	283 661 FCFP	303 882 FCFP	312 367 FCFP
En France	325 059 FCFP	321 956 FCFP	329 594 FCFP
Dépenses de santé par habitant en NC	312 546 FCFP	331 395 FCFP	345 033 FCFP
En France	426 143 FCFP	432 117 FCFP	438 249 FCFP

* : Population estimée

B) Évolution de la dépense courante de santé rapportée au PIB :

En %	2009	2010
Dépenses courante de santé rapportée au PIB en NC	10,2%	10,1%
en France	11,7%	12,1%

* : Sources réactualisées de l' ISEE

En 2011, 87 milliards de FCFP ont été au total dépensés pour la santé en Nouvelle-Calédonie soit en moyenne 345 033 FCFP par habitant. Au sein de cette dépense, 78,7 milliards ont été directement affectés à la consommation de soins et de biens médicaux, soit 312 367 FCFP par habitant. La Nouvelle-Calédonie se place dans la moyenne des pays développés.

**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