



# Situation Sanitaire

en Nouvelle-Calédonie

## 2017

# 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.

\*\*\* 6 lits de soins de suites et de rééducation à Bourail.

- Centre mère et enfant à Poindimié et à Koumac



2017

## Rapport sur la toxoplasmose : résultats de l'étude ESANC

## I.7.4.1 Introduction

La toxoplasmose est une maladie due à un protozoaire, parasite opportuniste, *Toxoplasma gondii*. Son cycle fait intervenir le chat comme hôte définitif, l'homme s'infectant le plus souvent par ingestion de viande contaminée par la forme kystique du parasite. *T. gondii* est responsable de 2 types d'atteintes cliniques : la toxoplasmose congénitale transmise de la mère au fœtus en cas de primo infection maternelle pendant la grossesse (infection materno-fœtale), et la réactivation d'une infection ancienne chez les patients immunodéprimés (localisation le plus souvent cérébrale) (Brenier-Pinchart et Pelloux 2003). La toxoplasmose est connue du grand public pour son atteinte congénitale et fait l'objet d'un dépistage systématique en France.

En Nouvelle-Calédonie, le dépistage de la toxoplasmose est obligatoire en examen prénuptial et prénatal.

Jusqu'alors, très peu d'études ont été menées sur la toxoplasmose en Nouvelle-Calédonie. En 1976, cette prévalence avait été estimée à 92% sur l'ensemble de la population (Wallace 1975), alors qu'entre 1996-1998, elle était estimée à 86,6% sur les femmes ayant consulté le service de maternité de Poindimié (Ménard 2001) et enfin en 2000, l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie avait estimé cette séroprévalence chez les femmes enceintes adressées à leur laboratoire à 56,7% sur l'ensemble du territoire et à 79,1% dans le nord-est du territoire montrant ainsi une forte hétérogénéité (Breurec et al. 2004). Le taux de mortalité périnatale concernant cette infection est nulle depuis 2015. De plus, une étude menée en 2009 chez les animaux sauvages et domestiques concluait qu'il y avait une circulation importante de *Toxoplasma gondii* dans les populations animales de Nouvelle-Calédonie (Roqueplo et al. 2011). Cette étude avait notamment permis de mettre en évidence la circulation de ce parasite chez le cerf rusa.

Les stratégies de dépistage sont différentes en Europe où la France, la Belgique et l'Autriche ont adopté un dépistage systématique prénatal alors qu'en Allemagne ce sont les gynécologues qui peuvent proposer le dépistage mais au frais de la patiente ou encore l'Angleterre où les mesures sont quasi inexistantes. L'évolution de l'épidémiologie de la maladie en France avec une augmentation du nombre de femmes séro-négatives ainsi que la stratégie adoptée font de la France le pays qui dépense le plus pour le dépistage de la toxoplasmose (Haute Autorité de Santé 2009). C'est pourquoi la remise en question de cette stratégie a d'abord fait l'objet d'une saisine de l'HAS qui concluait en 2009 que : « Les auteurs ont pu dégager une tendance à la rentabilité du dépistage prénatal reposant sur la réalisation d'une sérologie trimestrielle par rapport à l'absence d'intervention. Cependant, le rapport coût/efficacité variant beaucoup entre les études, on ne peut pas se prononcer avec certitude sur la meilleure stratégie à adopter dans le contexte français d'un point de vue économique. » (Haute Autorité de Santé 2009).

## I.7.4.2 Objectifs de l'étude

Afin de répondre à ce type de questionnement concernant la stratégie de dépistage en Nouvelle-Calédonie, il nous faut tout d'abord avoir des bases concernant l'épidémiologie de cette maladie sur l'ensemble de la population du territoire et pas seulement basée sur les femmes enceintes.

## I.7.4.3 Méthodologie

La méthodologie est identique au rapport précédent sur l'hépatite A.

## I.7.4.4 Résultats

Population d'étude

Identique au rapport sur l'hépatite A

Résultats biologiques globaux

Les résultats biologiques obtenus par les 1024 personnes montrent que 59,5% [55,38-63,41] de la population après redressement est immunisée contre la toxoplasmose, 2,4% [1,68-3,55] ont un résultat douteux et que 38,1% [34,15-42,21] n'est pas immunisée (Tableau 1).

Résultats	Effectifs	% sur échantillon avant redressement (effectifs total=1024)	% sur échantillon après pondération et redressement
Positif	678	66,2% [63,31-69,11]	59,5% [55,38-63,41]
Douteux	32	3,1% [2,06-4,19]	2,4% [1,68-3,55]
Négatif	314	30,7% [27,84-33,49]	38,1% [34,15-42,21]

Tableau 1 : Résultats sur la population avant redressement et sur population après redressement.

Population immuniséeRésultats par sexe

Dans un premier temps, nous regardons la répartition des personnes immunisées contre la toxoplasmose en fonction du sexe (Figure 1, page suivante).

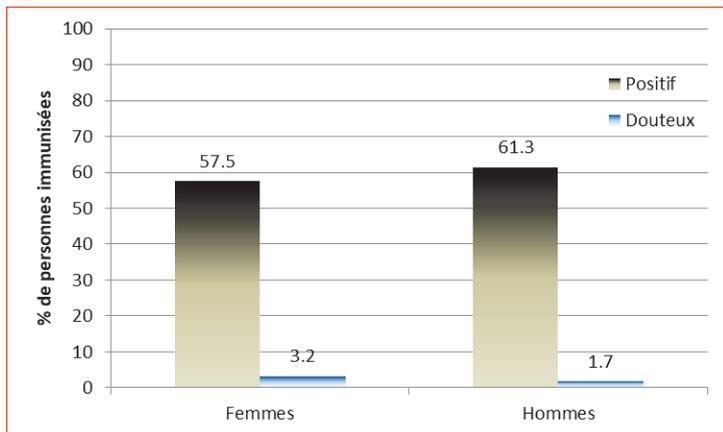


Figure 1 : Répartition (en %) des personnes immunisées (résultat positif) et avec un résultat douteux contre la toxoplasmose par sexe après redressement.

Nous pouvons constater que le pourcentage de femmes immunisées est légèrement inférieur à celui des hommes. Toutefois, cette différence n'est pas significative ( $p=0,35$ ).

## Résultats par classe d'âge

Il est intéressant de voir quelle est la répartition des personnes immunisées contre la toxoplasmose par classe d'âge puis par sexe et par classe d'âge. Il y a une différence significative globalement entre les différentes classes d'âge ( $p<0,001$ ). Les résultats montrent une augmentation nette du pourcentage de personnes immunisées en fonction de l'âge. Plus les personnes sont âgées plus elles ont été en contact avec la toxoplasmose et sont donc immunisées (Figure 2).

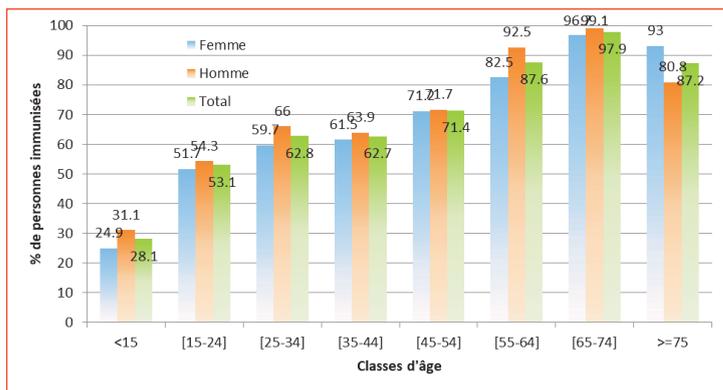


Figure 2 : Répartition (en %) des personnes immunisées contre la toxoplasmose par classe d'âge et par sexe après redressement.

Globalement l'immunité vis à vis de la toxoplasmose est significativement différente selon les classes d'âge que ce soit chez les femmes comme chez les hommes. Il y a une augmentation d'immunité avec l'âge quel que soit le sexe.

## Résultats par province

La répartition des personnes immunisées en fonction de la province d'habitation semble montrer qu'il n'y a pas de différence significative entre les provinces ( $p=0,10$ ).

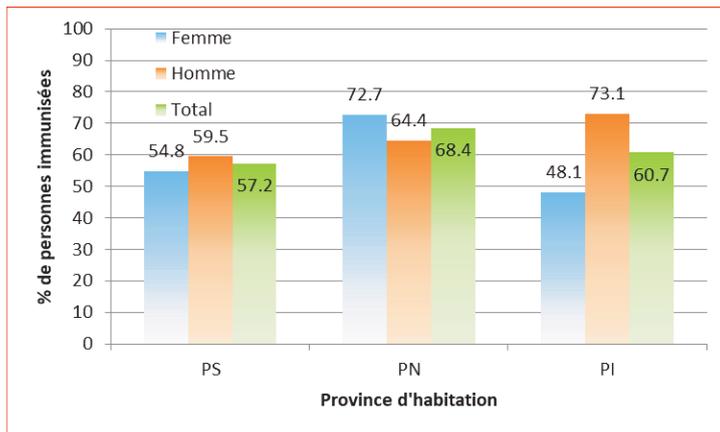


Figure 3 : Répartition (en %) des personnes immunisées contre la toxoplasmose par province d'habitation et par sexe après redressement.

Il existe une différence significative entre les pourcentages de personnes immunisées par province pour les femmes mais pas pour les hommes. Le pourcentage de femmes immunisées en province nord est plus élevé que celui des femmes en province des îles et province Sud. Le pourcentage de femmes immunisées aux îles Loyauté est beaucoup plus faible que celui des hommes. Toutefois, quand on s'intéresse à la population des îles Loyauté, il n'y a pas de différence significative entre les hommes et les femmes ( $p=0,06$ ).

## Résultats par communauté d'appartenance

Nous nous sommes également intéressés aux communautés d'appartenance. Nous avons décidé de regrouper certaines communautés comme les Kanaks et les Vanuatais pour constituer la communauté mélanésienne, les Tahitiens avec les Wallisiens-Futuniens pour former la communauté polynésienne, et enfin les Métis, les Calédoniens, les Indonésiens et les Vietnamiens ont été ajoutés à la catégorie « Autre ».

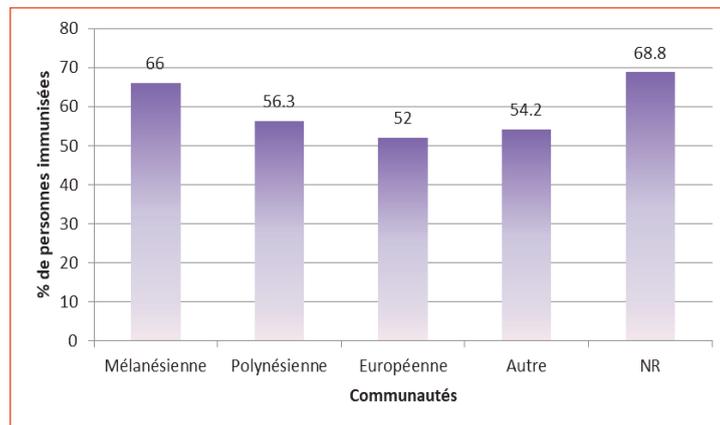


Figure 4 : Répartition (en %) des personnes immunisées contre la toxoplasmose par communauté d'appartenance après redressement (NR = Non renseigné).

Ainsi, nous pouvons voir que la communauté mélanésienne semble être la communauté la plus immunisée contrairement à la communauté européenne qui semble être la moins immunisée (Figure 4).

Globalement la différence de répartition des personnes immunisées en fonction de la communauté est statistiquement significative ( $p=0,04$ ).

Nous avons également étudié cette répartition par sexe (Figure 5). Il est intéressant de constater qu'il existe une différence significative de répartition des personnes immunisées en fonction de la communauté chez les femmes ( $p=0,004$ ), ce qui n'est pas le cas chez les hommes ( $p=0,56$ ). Les femmes mélanésiennes semblent plus immunisées que les polynésiennes et européennes.

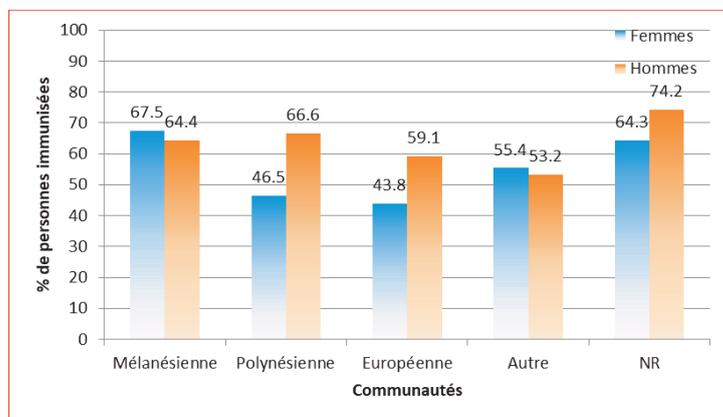


Figure 5 : Répartition (en %) des personnes immunisées contre la toxoplasmose par communauté d'appartenance après redressement (NR = non renseigné) et par sexe.

**Population à risque**

**Sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie**

Il s'agit de la population des femmes en âge de procréer (classe d'âge 15-45 ans) et qui ne sont pas immunisées contre la toxoplasmose. Les caractéristiques de cette sous population sont reprises dans le Tableau 2. Les femmes mélanésiennes représentent 49,5% de la population en âge de procréer.

Variables	Echantillon après redressement
Communauté :	
Mélansienne	49,5[43,0-56,1]
Européenne	20,7[16,4-25,9]
Polynésienne	14,5[10,8-19,2]
Autre	13,5[9,6-18,5]
NR	1,8[0, 7-4,8]
Classes d'âge:	
[15 ; 25)	33,4[26,7-40,9]
[25 ; 35)	33,0[27,8-38,7]
[35 ; 45)	33,6[27,9-39,77]
Province d'habitation:	
Sud:	74,6[68,8-79,6]
Nord:	18,9[14,6-24,1]
Iles loyauté:	6,51[3,97-10,5]

Tableau 2 : Caractéristiques du sous échantillon des femmes en âge de procréer.

Ainsi, il apparaît dans notre étude que 42,4% [36,23-48,80] (sur données pondérées) des femmes en âge de procréer ne sont pas immunisées contre la toxoplasmose.

Les femmes mélanésiennes représentent près de 41% [32,9-50,3] des femmes en âge de procréer qui ne sont pas immunisées contre la toxoplasmose, les femmes européennes 26,7% [19,8-34,8] et les polynésiennes 15,4% [9,9-23,0]. Il n'y a pas de différence significative entre la répartition par communautés des femmes non immunisées en âge de procréer par rapport à celle des femmes immunisées en âge de procréer ( $p=0,13$ ).

Chez les femmes mélanésiennes en âge de procréer, 64,7% [55,11-73,16] sont immunisées et 35,3% [26,8-44,9] ne le sont pas.

Chez les femmes européennes en âge de procréer, 45,5% [33,6-58,0] sont immunisées et 54,5% [42,0-66,4] ne le sont pas.

Chez les femmes polynésiennes en âge de procréer, 55,1% [39,7-69,5] sont immunisées et 44,9% [30,5-60,3] ne le sont pas.

**1.7.4.5 Conclusion-Discussion**

Cette étude a été basée sur la sérothèque obtenue dans le cadre d'une étude plus vaste sur les arboviroses. Elle permet à moindre coût d'approcher une estimation de l'immunité de la population calédonienne vis-à-vis de la toxoplasmose et notamment celle des femmes.

Le fait de sélectionner la population source sur les consultants des centres de santé et des médecins libéraux est susceptible d'entraîner plusieurs biais de sélection.

Le premier pouvait être l'accessibilité aux soins de la population cible : certains calédoniens qui habitent trop loin et qui ont des difficultés pour aller au centre de santé pourraient être sous-représentés.

Le second tient au fait que la méthode choisie peut entraîner une surreprésentation des catégories de personnes qui consultent régulièrement. Dans cette catégorie, nous retrouverons les catégories de malades porteurs d'une affection chronique, les enfants de moins de 5 ans suivis pour la PMI, les femmes enceintes. Ce choix va certainement conduire à sous-représenter les personnes « saines » et actives qui se situent dans la tranche d'âge des 15-50 ans qui ne consultent pas souvent, sauf maladie aiguë ou traumatisme. Cependant l'inclusion de patients consultants pour des raisons autres n'est pas négligeable et permet d'avoir une population active qui ne consulte pas souvent présente dans l'échantillon.

Enfin, il est difficile de savoir si ces biais de sélection sont en relation avec l'immunisation vis-à-vis de la toxoplasmose mais cela paraît toutefois envisageable de pouvoir extrapoler les résultats à la population calédonienne avec pondération et redressement et ainsi tirer des informations quant à l'immunité des femmes en Nouvelle-Calédonie vis-à-vis de la toxoplasmose.

Cette immunité augmente logiquement en fonction de l'âge, elle n'est globalement pas différente en fonction du sexe. Il existe une différence significative entre les trois

trois provinces chez les femmes mais qu'on ne retrouve pas chez les hommes. Les femmes de la province des Îles Loyauté semblent être moins immunisées que celles des autres provinces.

L'analyse a été faite plus spécifiquement sur les femmes en âge de procréer (15 ans à 45 ans), nous avons ainsi pu constater que près de 42,5% [36,23-48,80] de ces femmes n'étaient pas immunisées, ce pourcentage était de 43,3% dans l'étude réalisée sur les femmes en âge de procréer en 2000 (Breurec et al. 2004). Même si les femmes de communauté mélanésienne semblent plus immunisées que les autres communautés, les femmes mélanésiennes en âge de procréer constituent la part la plus importante des personnes à risque.

A la lumière de ces résultats, il semble important de maintenir un dépistage systématique de la toxoplasmose pendant la grossesse des femmes calédoniennes.

### I.7.4.6 Références

Brenier-Pinchart, Marie-pierre, et Hervé Pelloux. 2003. « La toxoplasmose ».

<http://www-sante.ujf-grenoble.fr/SANTE/corpus/disciplines/parasitomyco/parasito/hp1/leconimprim.pdf>.

Breurec, S., A. Berlioz-Arthaud, F. Baumann, M. Miègeville, et E. Billaud. 2004. « Estimation de la séroprévalence de la toxoplasmose chez 2 416 femmes en âge de procréer suivies à l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie. » *Santé publique, 2004, Bulletin de la Société de Pathologie Exotique* édition, sect. 97.

Haute Autorité de Santé. 2009. « Surveillance sérologique et prévention de la toxoplasmose et de la rubéole au cours de la grossesse et dépistage prénatal de l'hépatite B – Pertinence des modalités de réalisation ».

[https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_893585/fr/surveillance-serologique-et-prevention-de-la-toxoplasmose-et-de-la-rubeole-au-cours-de-la-grossesse-et-depistage-prenatal-de-l-hepatite-b-pertinence-des-modalites-de-realisation](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_893585/fr/surveillance-serologique-et-prevention-de-la-toxoplasmose-et-de-la-rubeole-au-cours-de-la-grossesse-et-depistage-prenatal-de-l-hepatite-b-pertinence-des-modalites-de-realisation).

Ménard, D. 2001. « Toxoplasmose, rubéole, tréponématoses, hépatite virale B et infection par le VIH chez les femmes suivies pour grossesse de la population de la côte Est de Nouvelle-Calédonie. » *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*, 2001, sect. 94.

Roqueplo, C, L Halos, O Cabre, et B Davoust. 2011. « *Toxoplasma gondii* in wild and domestic animals from New Caledonia ». *Parasite (Paris, France)* 18 (4): 345-48. <https://doi.org/10.1051/parasite/2011184345>.

Wallace, Gordon. 1975. « The prevalence of toxoplasmosis on pacific islands, and the influence of ethnic group. » *The american journal of tropical medicine and hygiene*, 1975, sect. 25.





**Direction des Affaires Sanitaires et Sociales  
de la Nouvelle-Calédonie**  
Service de santé publique  
**Tél : 24 37 00 / Fax : 24 37 14**  
Email : [dass@gouv.nc](mailto:dass@gouv.nc)  
Site web : [www.dass.gouv.nc](http://www.dass.gouv.nc)