

Suicides en Polynésie française: une analyse rétrospective à partir de données médico-légales et d'interviews avec les familles

Amadéo^{1,2,3,14} S., Rereao ^{1,2} M., Vanquin² G., Ngoc Nguyen⁴ L., Séguin^{5,6} M., Beauchamp⁶ G., Favro⁷ P., Trouche⁸ H., Malogne^{1,2} A., Goodfellow⁸ B., Erick Gokalsing^{3,10}, Michel Spodenkiewicz^{3,11}, Sy^{12,13} A., Bocage-Barthélémy¹ Y., Sebti¹ J., Tuheiaiva² A., Jehel¹⁴ L., De Leo¹⁵ D.

1. Centre Hospitalier de Polynésie française (CHPf), Tahiti, Polynésie française.
2. Centre de prévention du suicide et association SOS Suicide Tahiti, Polynésie française.
3. Unité Inserm MOODS IPSOM- U1018, CESP, Paris, France
4. Direction de la Santé Publique, Tahiti, Polynésie française.
5. Groupe Mc Gill d'étude du suicide, Montréal, Canada
6. Université de Québec, Canada
7. Université de Polynésie française, Laboratoire de recherche EASTCO, Tahiti, Polynésie française
8. Caisse de Prévoyance Sociale, Tahiti, Polynésie française
9. Centre hospitalier Spécialisé (CHS), Nouméa, Nouvelle Calédonie
10. CUMP Vigilans, Océan Indien, Etablissement Publique de Santé, La Réunion, France
11. Département de Santé Mentale, Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de la Réunion, Saint-Pierre, France.
12. Centre Collaborateur de l'OMS – EPSM LILLE Métropole, Lille, France.
13. Inserm Unité UMR 1123 – ECEVE, Paris, France.
14. Centre Hospitalier Universitaire - CHU de Fort de France, Martinique.
15. Australian Institute of Suicide Research and Prevention, World Health Organization Collaborating Centre for Research in Suicide Prevention and Training, Griffith University, Mt Gravatt, Australia.

Auteur correspondant:

Dr Stéphane Amadéo

Centre Hospitalier de Polynésie française, Papeete, Tahiti et Centre Hospitalier Universitaire de Martinique, Fort de France. Téléphone: +596 596 31 45 65. Hôpital PZQ, 97 261. Fort de France.

Courriel: stephaneamadeo@me.com et stephane.amadeo@chu-martinique.fr

Résumé :

OBJECTIF: Analyser les données épidémiologiques sur le suicide en Polynésie française (Pf).

MÉTHODES: Les données sur les personnes suicidées ont été collectées à partir des Registres des Enquêtes de Police Judiciaire du Tribunal de Papeete, du Centre d'Opérations et de Renseignements de la Gendarmerie, auprès des dossiers de patients qui avaient été hospitalisés en psychiatrie et au cours d'autopsies psychologiques avec les proches.

RÉSULTATS: L'échantillon comprend 316 cas de suicide en PF sur 25 ans (1992-2016). En Pf, le suicide est plus fréquent chez les hommes (sex-ratio 3,2: 1), les jeunes (âge moyen = 34,4 ans) et les personnes souffrant de troubles psychiatriques (100/316 ; 31,6%). La méthode de suicide la plus courante est la pendaison (276/316 ; 87,3%). Un antécédent de tentative de suicide, quand l'information est connue, est retrouvé chez 25/56 (44,6%) des cas de suicide. Les problèmes émotionnels sont les facteurs les plus courants du passage à l'acte suicidaire. Au cours des années considérées, les taux de suicide sont restés stables (en moyenne 10,6 / 100 000 habitants/an), avec une nette augmentation du taux de suicide observée durant les périodes de crise économique.

CONCLUSIONS: Les résultats fournissent des indications précieuses pour cibler les stratégies de prévention du suicide. L'impact des crises économiques est plus important dans les Outre-mer qu'en métropole. Compte tenu de l'impact économique sans précédent de la crise sanitaire de la Covid-19 en Pf, il est urgent de mettre en œuvre des plans de surveillance épidémiologique et de prévention du suicide.

Mots-clés: mortalité par suicide, autopsie psychologique, Polynésie française, crise sociale, COVID-19.

Introduction

La région du Pacifique occidental comprend une surmortalité par suicide qui a peu ou pas été étudiée dans certaines communautés insulaires alors que des efforts importants sont faits dans les grands pays de la région Asie-Pacifique pour améliorer la surveillance épidémiologique des conduites suicidaires et en promouvoir la prévention (Pirkis et al, 2020). Les données fournies par les organismes officiels ne donnent que des chiffres de mortalité annuelle par suicide selon le sexe, parfois l'âge. Ces données ne permettent pas de connaître précisément les facteurs de risque et de protection du suicide afin d'établir une prévention adaptée au contexte socio-culturel et géographique local.

Ainsi en est-il pour la Pf, un des neuf territoires d'Outre-mer français, appelés actuellement les Départements et Régions d'Outre-Mer et les Collectivités d'Outre-Mer (DROM-COM), avec la Nouvelle Calédonie, Wallis et Futuna, la Martinique, la Guadeloupe, la Guyane, la Réunion, Mayotte et Saint Pierre et Miquelon. Ces territoires rattachés à la France métropolitaine ont tous une forte identité culturelle, et sont toutes des îles à l'exception de la Guyane. La Pf comprend plus de 113 îles, réparties sur une zone plus grande que l'Europe. Sur les 275 918 habitants au recensement de 2017 de la Pf, les taux standardisés de suicide ont connu des fluctuations importantes selon les années mais restent stables sur la période 1992-2016 (Direction de la Santé Publique de la Pf).

En Polynésie française et dans la Région du Pacifique occidental de l'OMS, l'étude de l'OMS sur les tendances du suicide dans les territoires à risque (START) a été lancée en 2007 pour améliorer la qualité du recueil d'information sur les suicides et initier des programmes de prévention du suicide (De Leo et al, 2010). L'étude START comprend quatre composantes: 1) Un système de surveillance pour collecter des informations systématiques sur les comportements suicidaires mortels et non mortels, 2) Une intervention brève (psychoéducation sur le suicide et 9 contacts par rappels téléphoniques sur une période de 18 mois) randomisée

avec contrôles pour les comportements suicidaires non mortels, 3) Une étude des cas de suicide par autopsie psychologique, et 4) Un suivi des tentatives de suicide médicalement graves. Les résultats des deux premières composantes ont été décrits ailleurs (Amadéo et al, 2015 & 2016). Cet article présente les résultats de la troisième composante, l'étude des cas de suicide de Polynésie française collectés durant la préparation des autopsies psychologiques. Cette composante est primordiale car c'est la meilleure méthode pour identifier les facteurs de risque chez les personnes décédées par suicide en Polynésie française et vérifier s'ils sont similaires à d'autres pays ou ont des spécificités. La présente étude se base sur des données concernant les suicides survenus en Pf entre 1992 et 2016.

Patients et Méthodes

Provenance des données sur la mortalité par suicide

Après accord du Comité d'Ethique de Pf (*avis n°29 du 11.01.2007*), nous avons réalisé dans le cadre de l'enquête START, entre 2008 et 2016, le travail de collecte de données cliniques au niveau du tribunal de Papeete et des gendarmeries avec l'accord du procureur, sur les suicides survenus en Polynésie française entre 2005 et 2016. Différentes sources de données ont été utilisées pour informer sur les facteurs de risque associés aux cas de décès par suicide. Premièrement, les archives de tous les cas de suicide suivis par le Centre Hospitalier de Polynésie française (CHPF, seule structure hospitalière de Pf comportant un service psychiatrique) entre 2008 et 2016 dès que nous avons été informés d'un cas de suicide. Les informations recueillies dans les dossiers médicaux et les entretiens avec les proches ont permis des analyses qualitatives. Nous avons par la suite effectué des recherches sur le site du CépiDc, base de données nationale sur les causes de mortalité, afin d'avoir des taux bruts de suicide en France métropolitaine et dans les DROM-COM. Ces territoires présentent des différences

notables mais aussi des similitudes : démographiques (multiethnicité et multiculturalisme) et géographique (insularité). Cependant, selon une étude précédente, les taux de suicide étaient significativement plus élevés en PF que dans un territoire d'outre-mer (Martinique) pour la période 2005-2010 (Yen Kai Sun et al, 2015).

Données quantitatives concernant la mortalité par suicide

Nous avons questionné la Direction de la Santé de Pf pour obtenir les chiffres officiels de décès par suicide. Les informations communiquées se limitent habituellement au nombre et aux taux de suicide brut et standardisés selon le sexe, sans préciser la méthode de suicide ni l'âge du sujet (à l'exception d'études ponctuelles sur des périodes limitées). Seules les données sur la période 2005-2010 ont été publiées (Yen Kai Sun, 2015 ; Yen Kai Sun et al, 2016). La base exhaustive des causes de décès par suicide indiquées dans les certificats médicaux de décès, a été utilisée par la Direction de la Santé. Les causes de décès ont été codées selon la Classification Internationale des Maladies (CIM) de l'Organisation mondiale de la santé (OMS): CIM-9 (1984-1998) et CIM-10 (1999-2017). Elles ont été codées selon les règles de l'OMS par la Direction de la santé en Pf (de 1984 à 2004 et en 2006) et par le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc-Inserm, France) (en 2005, et depuis 2007). L'analyse a porté uniquement sur la cause initiale de décès, définie comme la maladie ou le traumatisme ayant initié le processus morbide menant au décès. La banque de donnée des causes de décès du CépiDc-Inserm pour la France métropolitaine et les DROM-COM a été utilisée à titre de comparaison. Cette base de données indique également les nombres et les taux brut de suicide par sexe. Ces données sont disponibles depuis 2000, à l'exception des chiffres de la Guyane disponibles depuis 2001 seulement, et de deux territoires, St Pierre et Miquelon et Mayotte. Les DROM-COM du Pacifique ne figurent pas dans cette base de données et nous

avons obtenu les données de Nouvelle Calédonie sur le suicide par le biais de l'équipe qui a conduit l'étude START (Goodfellow et al, 2020).

Données qualitatives concernant les suicides

Des informations ont été obtenues dans les enquêtes de police judiciaire (OPJ) ordonnées systématiquement par le Procureur de la république en cas de suicide et mort violente. Nous avons consulté régulièrement au tribunal de Papeete les dossiers d'enquête d'OPJ de toutes les personnes décédées par suicide en Pf, de 2008 à 2011 et de 2015 à 2016. C'est ainsi que nous avons obtenu les coordonnées des proches des personnes décédées par suicide. Les dossiers d'OPJ sont très complets en moyenne, huit proches sont interrogés (famille, amis, témoins, voisins). Les informations recherchées étaient notées sur une fiche de renseignement par l'interviewer et comprenaient : l'identité du défunt, son âge, son sexe, sa date de naissance et de décès, sa profession, sa situation maritale, professionnelle, l'identité des personnes qui ont été interrogées durant l'enquête judiciaire, les faits précédents le décès qui ont été rapportés par ces personnes, des détails sur la méthode de suicide, les antécédents de comportement suicidaire, la communication de l'intention (y compris les déclarations verbales et non verbales ou tentatives de suicide précédentes), les antécédents médicaux, comprenant les contacts avec les services de santé (le cas échéant), les antécédents de maladie psychologique, l'usage de substances toxiques (par ex. alcool ou drogue), les motifs, les expériences de vie critiques et changements comportementaux du défunt. Nous n'avons pu conduire des entretiens avec les familles que dans 5 cas. Les études d'autopsie psychologique les plus récentes soulignent la nécessité de disposer de plusieurs sources d'informations et d'un groupe témoin (Arensman et al, 2019; Niu et al, 2018, 2020). Dans cette étude, nous avons utilisé un groupe témoin en comparant nos résultats à ceux d'un échantillon représentatif de la population générale, les 968 cas de l'enquête MHGP qui comportent des informations en termes de

suicidalité (idées et tentatives de suicide), diagnostics psychiatriques (par questionnaire MINI avec catégories détaillées), agressions sexuelles, âge, état matrimonial et catégorie socioprofessionnelle (Goodfellow et al.(2010)).

Dans le même temps, l'équipe a pu mener des recherches sur les dossiers de tous les suicides de patients suivis par le CHPF (seule structure hospitalière de Pf avec un service de psychiatrie). Dans ces dossiers, l'information la plus complète concerne bien entendu les données médicales, les diagnostics psychiatriques, mais aussi le suivi, le délai entre la dernière consultation et le passage à l'acte suicidaire, ainsi que les traitements administrés.

Analyse statistiques

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel Epi-info et ont été analysées par le logiciel libre R version 3.5.1. Les données sont présentées avec le nombre de sujets n exprimé en pourcentage (%) ou moyenne. Les variables catégorielles ont été analysées en utilisant un test de chi2 et de Fischer en cas de nombre de cas < 5 . Le test de Student a été utilisé pour analyser les variables continues. Deux échantillons de données ont été analysés par un t-test pour comparer les caractéristiques de base entre les deux groupes (à savoir population générale versus population de suicidés et hommes versus femmes). Afin de comparer les groupes par catégories sociodémographiques (c-a-d sexe, âge, ethnie), des odds ratios (OR) avec leurs intervalles de confiance à 95% (95% CI) ont été calculés. Une P-value $< 0,05$ a été considérée comme statistiquement significative.

Résultats

Taux de mortalité par suicide

Au total, pour la période 1992 - 2016, sur 767 cas de suicides, à partir des données de base obtenues de la Direction de la Santé Publique de Pf (nombre de suicides par an et par sexe), notre échantillon comportait 316 cas de suicide tirés de différentes sources: 1) 276 cas des enquêtes des Officiers de Police Judiciaire (OPJ) – la plus complète des sources d’information sur le passage à l’acte suicidaire – et le Centre d’Opérations et de Renseignements de la Gendarmerie (CORG); 2) 35 suicides de patients qui avaient été hospitalisés en psychiatrie au cours de leur vie – la source d’information la plus complète pour les informations sur les troubles psychiatriques - 3) 5 cas d'autopsies psychologiques avec entretien avec des proches fournissant toutes les informations nécessaires pour un diagnostic avec le questionnaire SCID et la trajectoire de vie du patient.

Les taux standardisés de suicide par an sur les 25 ans de la période 1992-2016 (*Figure 1*) étaient relativement stables en Pf et le taux de l’année 2016 (8,3 pour 100 000 habitants) est proche de celui de 1992 (7,1 pour 100 000 habitants), avec des variations entre 6,5 et 13,8, la moyenne étant de 10,6/100 000 habitants. Les taux de suicide standardisés sur la population mondiale sont de 10,6 pour 100 000 au cours de la période 1992-1998, 9,7 pour 100 000 au cours de la période 1999-2004, 11,3 pour 100 000 en 2005-2010 et 9, 2 pour 100 000 pour la période 2011- 2016 (Bureau de Veille Sanitaire de Polynésie française). Cependant, nous avons noté sur deux années, en 2008 et en 2012, une sous déclaration des suicides d’environ 20% selon les sources du Tribunal par rapport aux données officielles de la Direction de la Santé. On retrouve cinq pics durant la période 2000 – 2016.

Durant la dernière période de l’étude (2015-2016) d’importants changements sont survenus dans l’âge des suicides en Pf (*Figure 2*). L’âge moyen du suicide en Pf était de 34,4

ans entre 2000 et 2014. Les chiffres ont été publiés seulement pour la période 2005-2010 et ont montré des taux de suicides plus élevés chez les jeunes personnes (15-24 ans), tant chez les hommes (29,5/100 000) que chez les femmes (21,8/100 000) et le suicide était la première cause de mort chez cette tranche d'âge (Yen Kai Sun, 2015). Ces taux ont diminué en 2015 chez les jeunes (autour de 10,6/100 000) mais ont connu une augmentation notable chez les personnes plus âgées en passant à 10/100 000 pour les 46-65 ans et 17/100 000 chez les plus de 65 ans. En 2016, le taux était le plus élevé dans la tranche d'âge 26-35 ans (17,0/100 000), restant par ailleurs stable chez les 46-65 ans et décroissant même chez les plus de 65 ans (devenant proche de nul)

Nous avons utilisé pour les comparaisons entre l'Outre-Mer et la France métropolitaine les taux bruts de suicide car nous ne disposons pas des taux standardisés pour l'Outre-Mer. Cette comparaison, grâce aux données du CépiDC, montre selon les années des courbes qui se croisent, s'inversent, avec des pics et creux parfois synchrones, des tendances qui peuvent s'interpréter selon le contexte économique, culturel et social de ces territoires. La **figure 3** indique les taux bruts de suicide entre 2000 et 2016 en Polynésie, dans les DROM-COM et en France métropolitaine. Si on compare les taux de la France métropolitaine avec la Pf, on note des tendances différentes. En effet, en France, une diminution continue des taux de suicide est observée entre 2000 et 2016. Cette diminution s'observe également avec les taux standardisés de suicide pour les deux sexes en France, qui passe de 16.9 / 100 000 en 2000, à 14.8 / 100 000 en 2010, à 12.5 / 100 000 en 2015, et à 12.1 en 2016 (OMS, 2018). Comme pour la France le rapport des taux entre les hommes et les femmes est voisin de 3, c'est-à-dire que, globalement, trois fois plus d'hommes que de femmes décèdent par suicide en Polynésie comme en France. La France métropolitaine a des taux bien plus élevés mais qui se rapprochent de l'Outre-Mer avec le temps. Les comparaisons des taux bruts de suicide montrent des taux plus bas en Pf

(10.6/100 000) qu'en France métropolitaine (15.2/100 000), qu'à la Réunion (11.3/100 000) et qu'en Nouvelle Calédonie (15.2/100 000), mais plus haut qu'en Martinique (8/100 000), Guadeloupe (8.8/100 000) et Guyane française (8.3/100 000).

Les taux de suicide de Pf s'inversent comparés à ceux de la Martinique et de la Guadeloupe entre 2001 et 2004 mais se rejoignent en 2008 avec un pic lié probablement à la crise économique intervenue la même année, qui n'est observé ni dans les autres Outre Mer ni en France métropolitaine. Les tendances sont inverses en 2012 pour ces deux territoires. La Guyane a des taux plus bas que le reste des DROM-COM mais la sous déclaration y serait fréquente selon des chercheurs locaux.

Le **tableau 1** présente les caractéristiques sociodémographiques des personnes décédées par suicide de notre étude (n= 316), sur la période 1992-2016, selon le sexe, comparées à un échantillon représentatif (n= 968) de la population générale issue de l'enquête SMPG (Amadéo et al, soumis). Dans la population générale, le sex-ratio est de 1:1. Dans la population suicidaire, on note une nette prédominance du sexe masculin, avec 241 hommes (76%) contre 75 femmes (24%) (sex-ratio = 3,2:1). Les résultats statistiques montrent que les hommes se suicident beaucoup plus fréquemment que les femmes, $\chi^2(1) = 135.22$, $p < .0001$. L'âge moyen de la population de suicidés était de 34,4 ans. Dans la population suicidaire, les personnes sont significativement plus jeunes (OR = 3,12) et il y avait beaucoup moins de veufs que de célibataires (OR = 0,27) que dans la population générale. Dans notre étude, la majorité des sujets étaient d'origine polynésienne (63%) contre 75,6% dans la population générale de l'enquête MHGP (Amadéo et al, soumis). Nous avons décidé d'explorer s'il y avait des facteurs de vulnérabilité (tels que l'âge, les statuts matrimoniaux et professionnels, la préexistence de maladies psychiatriques) en fonction du sexe. Nous avons constaté que les hommes étaient significativement plus jeunes que les femmes dans la population suicidaire (OR = 0,11).

La majorité des personnes décédées par suicide (127/316 ; 40,2%) étaient mariées ou en concubinage, 19,3% (61/316) célibataires (avec plus d'hommes [20,7% ; 50/241], que de femmes [14,7% ; 11/75]). 0,9% (3/316) étaient séparées ou divorcées, 2,5% (8/316) étaient veufs et 37% (117/316) avaient un statut conjugal inconnu. Seuls 6,3% (20/316) des sujets avaient un emploi au moment du suicide, bien moins que dans la population générale (48% ; 465/968). Il y avait une plus grande proportion d'employés chez les hommes (6,6% ; 16/241) que chez les femmes (5,3% ; 4/75). En dehors du groupe de sujets (224/316 ; 70,9%) pour lesquels il n'y avait pas d'information, la plupart étaient retraités (17,1% ; 54/316). Lorsqu'un emploi était connu, la catégorie des agriculteurs était la plus représentée (3,2% ; 10/316), et uniquement chez les hommes, davantage que dans la population générale (2,6% ; 25/968).

Comme le montre le **tableau 2**, la pendaison était la méthode la plus courante du suicide (276/316 ; 87,3%) avec la même fréquence chez les hommes que chez les femmes. Viennent ensuite l'intoxication médicamenteuse (12/316 ; 3,8%) qui représentait 2,9 % (7/241) des cas chez les hommes et 6,7% (5/75) chez les femmes. Les motifs de suicide (plusieurs items étaient possibles) étaient principalement les problèmes avec le partenaire (60/198 ; 30,3%) - avec une fréquence chez les hommes de 48/155 (31%) et chez les femmes de 12/43 (27,9%) puis les addictions (29/198 ; 14,6%) principalement chez les hommes (27/155 ; 17,4%) par rapport aux femmes (2/43 ; 4,7%), les maladies psychiatriques (28/198 ; 14,1%) autant chez les hommes (22/155 ; 14,2%) que chez les femmes (6/43 ; 14%), les problèmes familiaux avec les parents (22/198 ; 11,1%) de façon moindre chez les hommes (13/155 ; 8,4%) que chez les femmes (9/43 ; 20,9%), les relations sociales (14/198 ; 7,1%), les maladies physiques (10/198 ; 5,1%), les problèmes financiers (7/198 ; 3,5%), les problèmes judiciaires (4/198 ; 2%), les problèmes d'emploi (3/198 ; 1,5%), et les abus physiques et sexuels (1/198 chacun ; 0,5% chacun). Un déclencheur autre n'était pas spécifié dans 19 des 198 cas de suicides (9,6%) et les abus psychologiques n'étaient pas rapportés. La planification du projet suicidaire n'a été documentée

que dans 57 cas sur 316 suicides, avec 52 personnes (16,5%) ayant communiqué leur intention de se suicider à une tierce personne. Comme le suggèrent les analyses, il semble que les motifs soient significativement différents selon le sexe, $\chi^2(24) = 38,11$; $p = 0,034$. En effet, le tableau 2 montre que la plupart des hommes sont confrontés à des problèmes avec leur partenaire, alors que la plupart des femmes se préoccupent de questions familiales. Les OR n'étaient pas significatifs.

Dans le **tableau 3** sont indiqués les diagnostics psychiatriques estimés des sujets décédés par suicide. Au moins un trouble mental a été mis en évidence dans 100/316 (31,6%) des cas au moment du suicide, contre 42,8% dans la population générale de l'étude MGHP (Amadéo et al, soumise), sur la vie entière. Les troubles de l'humeur étaient les plus répandus (45/316 ; 14,2%), suivis des troubles liés à la consommation d'alcool et de drogues (23/316 ; 7,3%). Des troubles psychotiques ont été diagnostiqués dans 5,4% (17/316) des cas, plus chez les hommes (14/214 ; 5,8%) que chez les femmes (3/75 ; 4%) et les troubles de la personnalité (8/316 ; 2,5%). Les antécédents psychiatriques antérieurs au suicide sont retrouvés dans 31,6% (100/316) des cas, (80/241) 33,2% chez les hommes et (20/75) 26,7% chez les femmes. Dans le sous-groupe des patients suivis par le CHPF (35 personnes : 24 hommes et 9 femmes - données non figurées dans le tableau) on retrouve une majorité de troubles psychotiques (14/65 ; 40 %) et de troubles de l'humeur (11/35 ; 31,4%).

Sur l'échantillon global, des antécédents de tentative de suicide étaient retrouvés dans 44,6% (25/56) des cas (quand l'information était disponible). Les OR n'étaient pas significatifs.

Discussion

Mortalité par suicide

En Pf, certains évènements internationaux ont certainement influencé les taux de suicides comme les crises économiques ou politiques, dont le rôle a été pointé par de nombreux

auteurs (Durkheim, 1897/2007 ; Yip, 2008, Baudelot & Establet, 2006). Cependant l'impact de ces crises n'est clairement pas le même suivant les Territoires et pourrait avoir été modulé par le contexte socioculturel ou les programmes locaux de prévention du suicide (Zhang J, 2002). En Polynésie française, nous avons constaté que quatre pics peuvent être liés à une crise économique ou sociale majeure : la crise économique mondiale de 2002 (à la suite des attentats terroristes du 11 septembre 2001 provoquant une chute drastique de l'économie touristique en Pf), en 2008 (crise financière); dans les deux cas, de nombreux emplois ont été perdus. Le pic de 2005 pourrait correspondre à un changement politique local majeur suivi d'une période d'instabilité politique anxiogène (victoire inattendue du parti indépendantiste en 2004, puis multiples changements d'alliances avec plus de douze gouvernements successifs jusqu'en 2011). Le pic de 2012 pourrait s'expliquer par un cas de suicide largement rapporté par les médias (suicide par effet Werther). Le 8 juin 2012, un homme est monté sur une grue en bordure de route et y est resté 24 heures, bloquant la circulation. Toutes les chaînes de télévision et de radio étaient présentes sur place, ainsi qu'un négociateur de la gendarmerie et une foule nombreuse, qui a crié des propos injurieux à l'homme à cause des embouteillages. Il a parfois été dit que cela avait incité le sujet à se suicider. Il a finalement sauté de la grue et s'est écrasé au bord de la route. La baisse des cas de suicide observée entre 2008 et 2010 en PF coïncide avec la mise en œuvre du programme OMS / START, décrit ci-dessus et du programme OMS / SUPRE (OMS, 2020), qui comprenait une sensibilisation et une formation sentinelle dans les principales îles de la Pf, financées par un institut de prévention, l'EPAP (Etablissement Public Administratif pour la Prévention). La fermeture de cet institut (Tahiti Info, décembre 2012) et l'interruption des programmes de prévention du suicide en 2011 ont peut-être contribué à la hausse des taux de suicide observées après 2011. Un autre aspect est l'équilibre entre les taux de suicide et d'homicide. Ces derniers sont dix fois plus élevés dans certaines régions d'outre-mer (comme en Martinique) qu'en Pf (CépiDc, Juillet 2020). L'agressivité sous-jacente dans

l'état suicidaire pourrait s'exprimer davantage dans les comportements hétéro-agressifs que dans les comportements auto-agressifs. Il est possible qu'à certains endroits, de faibles taux de suicides soient corrélés avec des taux élevés d'homicides, représentant ainsi une expression différente d'une dimension agressive et impulsive (Linnoila VM et Virkkunen, 1992). Cliniquement, comme on peut l'observer dans les testaments des personnes décédées par suicide (extraits des investigations de police et des interviews des proches dans la présente étude), il existe des liens étroits entre le suicide et les agressions / homicides dans les mots ou les attitudes de ceux qui sont morts par suicide: «J'ai préféré aller me suicider plutôt que de frapper ou de tuer ma femme», «Je voulais noyer ma femme en poussant sa tête dans l'eau du lagon, pour ne plus l'entendre me faire souffrir ».

Le sexe masculin est un facteur de risque de suicide en Pf, contrairement au sex-ratio retrouvé dans les tentatives de suicide (Amadéo et al, 2016). Ce risque plus élevé de suicide chez les hommes doit conduire à un suivi plus intense et à une stratégie de prévention ciblant les hommes, comme la campagne « Man Up » développée en Australie (Pirkis et al, 2016). Le fait que la crise suicidaire avec issue fatale concerne principalement les adultes (et ceux souffrant de troubles psychiatriques) devrait conduire à une augmentation du financement de la psychiatrie adulte en Pf.

La méthode du suicide par pendaison, qui est la plus courante en Pf, était particulièrement observable dans les îles du Pacifique dans le cadre de l'étude WHO / START (De Leo et al, 2013), comme on l'a trouvé aux Fidji (78% des hommes, 72,5 % de femmes), Guam (75,4% d'hommes, 57,1% de femmes) et Tonga (79% d'hommes, 50% de femmes). La dangerosité d'un moyen comme la pendaison, qui est très difficile à maîtriser au niveau social, doit faire porter l'attention pour la prévention au niveau individuel et clinique (personnes ayant des projets de suicide par pendaison). De plus, le fait que l'individu suicidaire ait communiqué son intention suicidaire dans la majorité des cas montre que la prévention est possible en

sensibilisant à l'identification et au traitement en temps opportun des personnes suicidaires. La gestion des émotions est ici essentielle. Aider les gens à améliorer cette compétence contribuerait à réduire les conflits interpersonnels (dans les couples et les familles) et à désamorcer les crises, afin d'empêcher les individus de passer à l'acte. Par conséquent, idéalement, des programmes de gestion des émotions devraient être mis en œuvre dans les stratégies de prévention du suicide.

Pour les comparaisons, nous avons utilisé le taux brut de suicide, qui est le nombre de suicides déclarés par an pour une population 100 000 habitants. Nous ne pouvions pas fournir des taux standardisés. Le taux standardisé est généralement calculé lorsque l'on cherche à comparer des populations entre elles ou lorsque l'on souhaite tenir compte des changements dans une population donnée. Le « taux standardisé » fait référence au taux standardisé selon l'âge. C'est donc un taux qui tient compte de la structure de la population en termes d'âge. En effet, comparer les taux de suicide entre la Pf avec les autres taux de suicide en France métropolitaine ou outre-mer en utilisant des taux bruts peut induire un biais dans l'interprétation. La population métropolitaine française comprend plus de personnes dans les tranches d'âge plus âgées que la population polynésienne, qui est plus jeune comme dans les autres pays et collectivités d'outre-mer. Comme on sait que la fréquence des suicides varie avec l'âge (elle augmente avec l'âge en France, ce qui n'est pas le cas en Pf), il peut être discutable de comparer les taux de suicide entre des populations de structures d'âges différents. Cependant, les différences entre les taux bruts et standardisés, lorsqu'ils sont connus, sont très faibles entre les populations des pays et territoires d'outre-mer eux-mêmes, qui sont plus jeunes et plus proches de la population mondiale moyenne; par exemple, une différence de l'ordre de 0,5 à 1% existe pour le Pf entre taux brut et standardisé. Par conséquent, des comparaisons à l'intérieur des DROM-COM peuvent être faites si l'on considère qu'il s'agit de tendances avec une marge d'erreur. Pour la France, la différence entre les taux bruts et les taux standardisés (de

0,5 à 4%) de la population mondiale (OMS, 2018) ou de la population européenne (Eurostat) est plus importante, comme l'indiquent les chiffres donnés dans les rapports nationaux (Observatoire National du Suicide, 2020).

Ces résultats impliquent la nécessité de mieux cibler les stratégies de prévention du suicide et de mettre en œuvre des interventions spécifiques pour les personnes à haut risque de suicide. L'impact de la crise économique est très marqué en Outre-mer par rapport à la France métropolitaine, où les taux diminuent régulièrement. Compte tenu de l'impact économique sans précédent de la pandémie de Covid-19 en 2020 et 2021 l'urgence de la mise en place d'une surveillance épidémiologique et d'un plan de prévention du suicide devrait alerter les autorités sanitaires, en Polynésie comme dans les autres îles françaises d'outre-mer et, plus généralement, les communautés insulaires très impactées par cette crise.

Conflit d'intérêt

Aucun

Remerciements et Contributeurs

Cette recherche a été possible en Polynésie française grâce à l'implication de *l'association SOS Suicide* qui a participé directement à l'étude et a obtenu un financement, initialement de la part de l'EPAP, puis du Fonds Pacifique (Ministère des Affaires Etrangères, représenté par le Haut-Commissariat en Polynésie française (principalement). Le Ministère de la Santé de Polynésie française (Gouvernement de la Polynésie Française), la Caisse de Prévoyance Sociale (CPS) de Polynésie française, le Centre Hospitalier de Polynésie française et la Direction de la Santé de Polynésie française ont permis la collecte des données. Nous remercions M. José Thorel, procureur de district de FP, la gendarmerie et le CORG. Malika Gooding, Patrick Favro, Monique Séguin et Benjamin Goodfellow ont revu la version anglaise du manuscrit, Théophile Lebleu la version française. Le CHU de Martinique (DRCIA) a pris en charge la publication.

Bibliographie

- Amadéo S., Rereao M., Malogne A., Ngoc Nguyen L., Favro P., Jehel L., Milner A., Kolves K., De Leo D. (2015) Testing brief intervention and phone contact among suicidal subjects : a randomized controlled trial in French Polynesia in the frame of the WHO/Start study. *Mental Illness*, 7: 48-53.
- Amadéo, S., Kolves, K., Malogne, A. Rereao, M., Favro, P., Ngoc Nguyen, L., Jehel L., Milner, A., De Leo, D. (2016). Non-Fatal Suicidal Behaviours in French Polynesia: Results of the WHO/START Study and its implications for prevention. *Journal of Affective Disorders*. 189, 351–356.
- Amadéo S., Benradia I., Sy A., Rereao M., David-Vanquin G., Favro P., Meunier-Tuheaiwa A., Fenni A., Nguyen NL., Goodfellow B., Jehel L., Roelandt JL. : French Polynesia suicidal risk, results of the international survey « Mental Health in General Population: Images and Realities” (submitted).
- Arensman E, Larkin, C., McCarthy, J., Leitao, S., Corcoran, P., Williamson, E., McAuliffe, C., Perry, I. J., Griffin, E., Cassidy, E. M., Bradley, C., Kapur, N., Kinahan, J., Cleary, A., Foster, T., Gallagher, J., Malone, K. Ramos Costa, A. P., Greiner, B. A. (2019). Psychosocial, psychiatric and work-related risk factors associated with suicide in Ireland: optimised methodological approach of a case-control psychological autopsy study. *BMC Psychiatry* 19:275. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2249-6>.
- Baudelot & Establet. (2006) *Suicide, L'envers de notre monde*, Paris, Le Seuil.
- Cao R, Jia C, Ma Z, Niu L, Zhou L . Disability in Daily Living Activities, Family Dysfunction, and Late-Life Suicide in Rural China: A Case– Control Psychological Autopsy Study (2019). *Front. Psychiatry* 10:827. doi: 10.3389/fpsy.2019.00827.

De Leo D, A. Milner, A. Fleischmann, J. Bertolote, S. Collings, S. Amadeo, S. Chan, P. S. F. Yip, Y. Huang, B. Saniel, F. Lilo, C. Lilo, A. M. David, B. Benavente, D. Nadera, M. Pompili, K. E. Kolves, K. Kolves, and X. Wang. (2013). The WHO START Study Suicidal Behaviors Across Different Areas of the World, *Crisis*. DOI: 10.1027/0227-5910/a000193.

Durkheim E. *Le suicide*, 1897/2007. Paris. Editions PUF.

Goodfellow B., Defromont L., Calandreau, F., et al. (2010) Images of the ‘Insane’, the ‘Mentally ill’ and the ‘Depressed’ in Nouméa, New Caledonia. *Int J Ment Health*. 39: 82–98.

Goodfellow B., Kairi K., Selefen AC., Massain T., Amadéo S., De Leo D. (2020) The WHO-START Study in New Caledonia: a psychological autopsy case series. *Journal of Affective Disorder*, Feb 1;262:366-372. doi: 10.1016/j.jad.2019.11.020. Epub 2019 Nov 9.

Niu L, Jia C, Ma Z, Wang G, Yu Z, Zhou L. (2018). The validity of proxy-based data on loneliness in suicide research: a case-control psychological autopsy study in rural China. *BMC Psychiatry*. 18: 116 Published online 2018 May 1. doi: [10.1186/s12888-018-1687](https://doi.org/10.1186/s12888-018-1687).

Niu L, Ma Z, Jia C, Zhou L. (2020). Gender-specific risk for late-life suicide in rural China: a case-control psychological autopsy study. *Age Ageing*. April 18. pii: afaa036. doi: 10.1093/ageing/afaa036.

Observatoire National du Suicide. (2020). https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/ons_2020.pdf

- Pirkis J, Spittal MJ, Keogh L, Currier D. (2017). Masculinity and suicidal thinking. November. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 52(3):1-9 DOI: [10.1007/s00127-016-1324-2](https://doi.org/10.1007/s00127-016-1324-2) ;
- Pirkis J., Amadéo S., Beautrais A., Phillips M, Yip P. (2020). Suicide Prevention in the Western Pacific Region. *Crisis*. Published online: March 25, <https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000670>.
- Rasouli N, Malakouti SK, Rezaeian M, Saberi SM, Nojomi M, De Leo D, Ramezani-Farani A. (2019). Risk Factors of Suicide Death Based on Psychological Autopsy Method; a Case-Control Study. *Archives of Academy of Emergency Medicine*, . Sep 1;7(1):e50.
- Seguin M, Lesage A, Turecki G, Bouchard M. (2007). Life trajectories and burden of adversity: mapping the developmental profiles of suicide mortality. *Psychological Medicine*, 37 (11):1575-83.
- R Core Team R. (2013). A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, version 3.3.0 [Internet]. Vienna, Austria; 2013. Available from: <http://www.R-project.org>.
- McGirr A, Renaud J, Seguin M *et al.* (2007) An examination of DSM-IV depressive symptoms and risk for suicide completion in major depressive disorder: a psychological autopsy study. *Journal of Affective Disorders*. 2007 Jan;97(1-3):203-9.
- Séguin M, Beauchamp G, Robert M *et al.* (2014) Developmental Models of Suicide Trajectories. *British journal of Psychiatry*, 205 (2): 120-126.

- Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., Gibbon, M. (1987). *Structured Clinical Interview for DSM-III-R Patient Version (SCID-P)*. New York: Biometrics Research Department N.Y. State Psychiatric Institute.
- Yen Kai Sun, L. (2015). Caractéristiques épidémiologiques de la mortalité par suicide en Polynésie française. BISES. n° 15, 1-3.
- Yen Kai Sun L, Ghosn W, Rey G. (2016). Les causes de décès en Polynésie française : analyse de la période 2005-2010 et tendances évolutives de 1984 à 2010. Bull Epidémiol Hebd. (10):183-95. http://www.invs.sante.fr/beh/2016/10/2016_10_2.html
- Yip P.(2008). Suicide in Asia: Causes and Prevention. 2008. Hong Kong University Press.
- Zhang J Wieczorek WF, Jiang C, Zhou L, Jia S, Jin S, Conwell, Y. (2002). Studying Suicide with Psychological Autopsy: Social and Cultural Feasibilities of the Methodology in China. Suicide Life Threat Behav. 2002; 32(4): 370–379.
- World Health Organization. (2018). Global Health Observatory data repository. <http://apps.who.int/gho/data/view.main.MHSUICIDEASDRv>.
- World Health Organization. (2020). Suicide Prevention SUPRE program. https://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/supresuicideprevent/en/
- Tahiti Info (2010). https://www.tahiti-infos.com/Dissolution-de-l-EPAP_a11818.html

Figure 1: Taux de suicide standardisés (population mondiale OMS) sur l'âge en Polynésie française (1992-2016, pour 100 000) sur la base des certificats de décès, source Direction de la Santé de Pf).

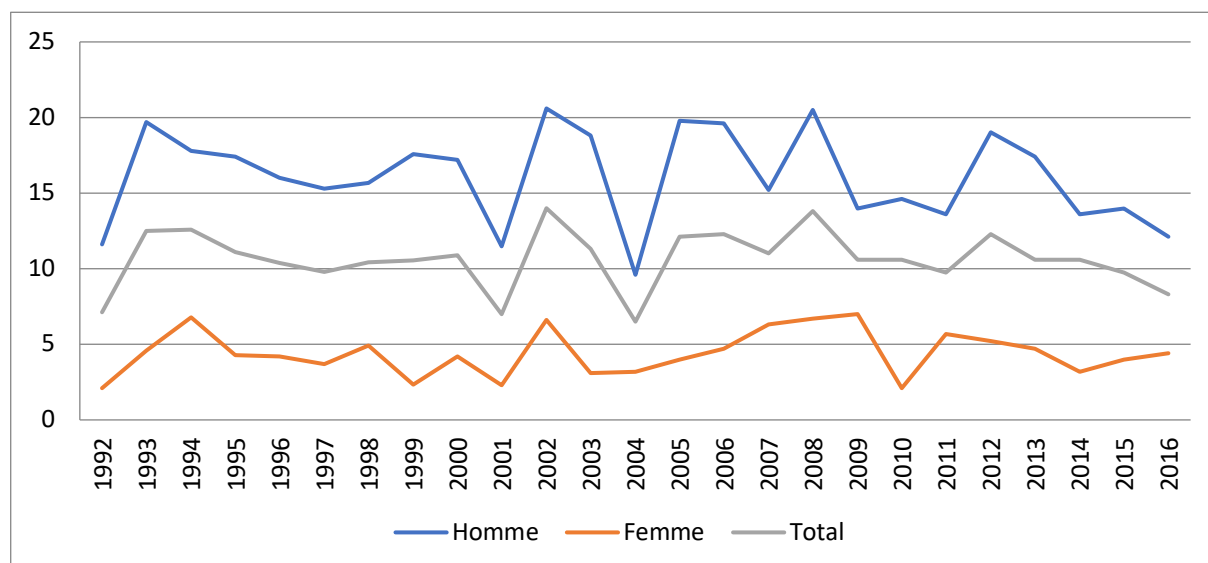


Figure 2: Taux de suicides en Pf selon la classe d'âge (2013-2016) (Source : Direction de la Santé Publique de Pf).

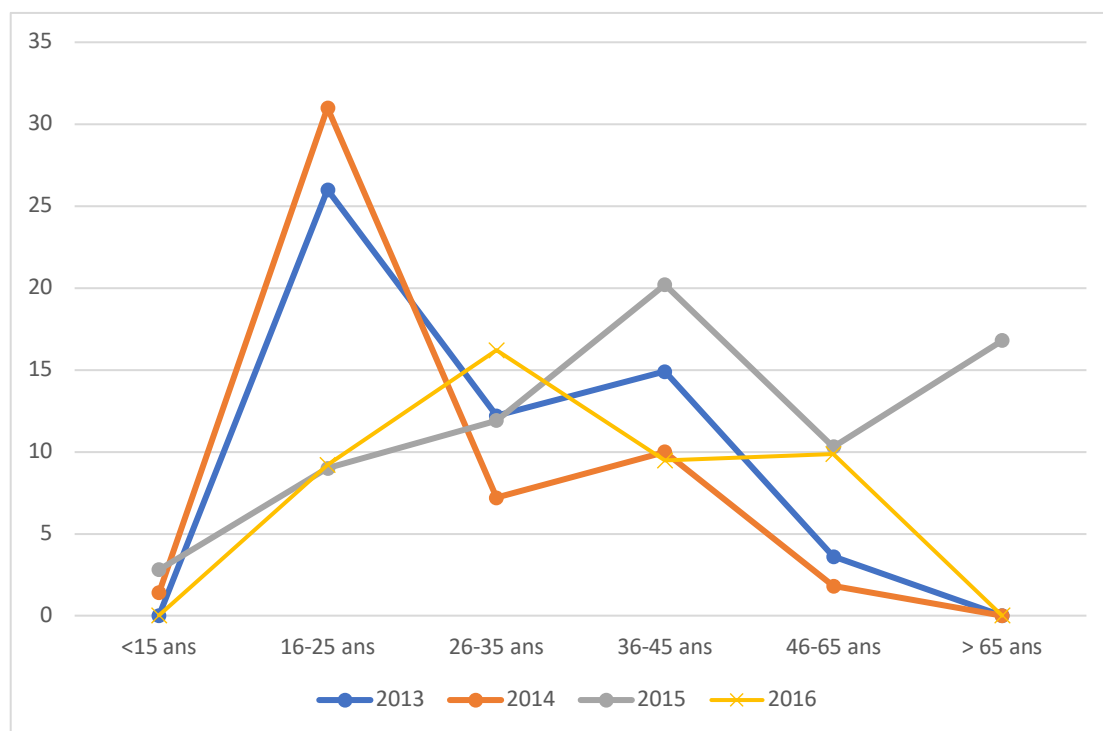


Figure 3: Taux bruts de suicide en Pf, France métropolitaine et Outre Mer (2000-2016) ;
 (Sources : Direction de la Santé Publique de Pf et CépiDC de France).

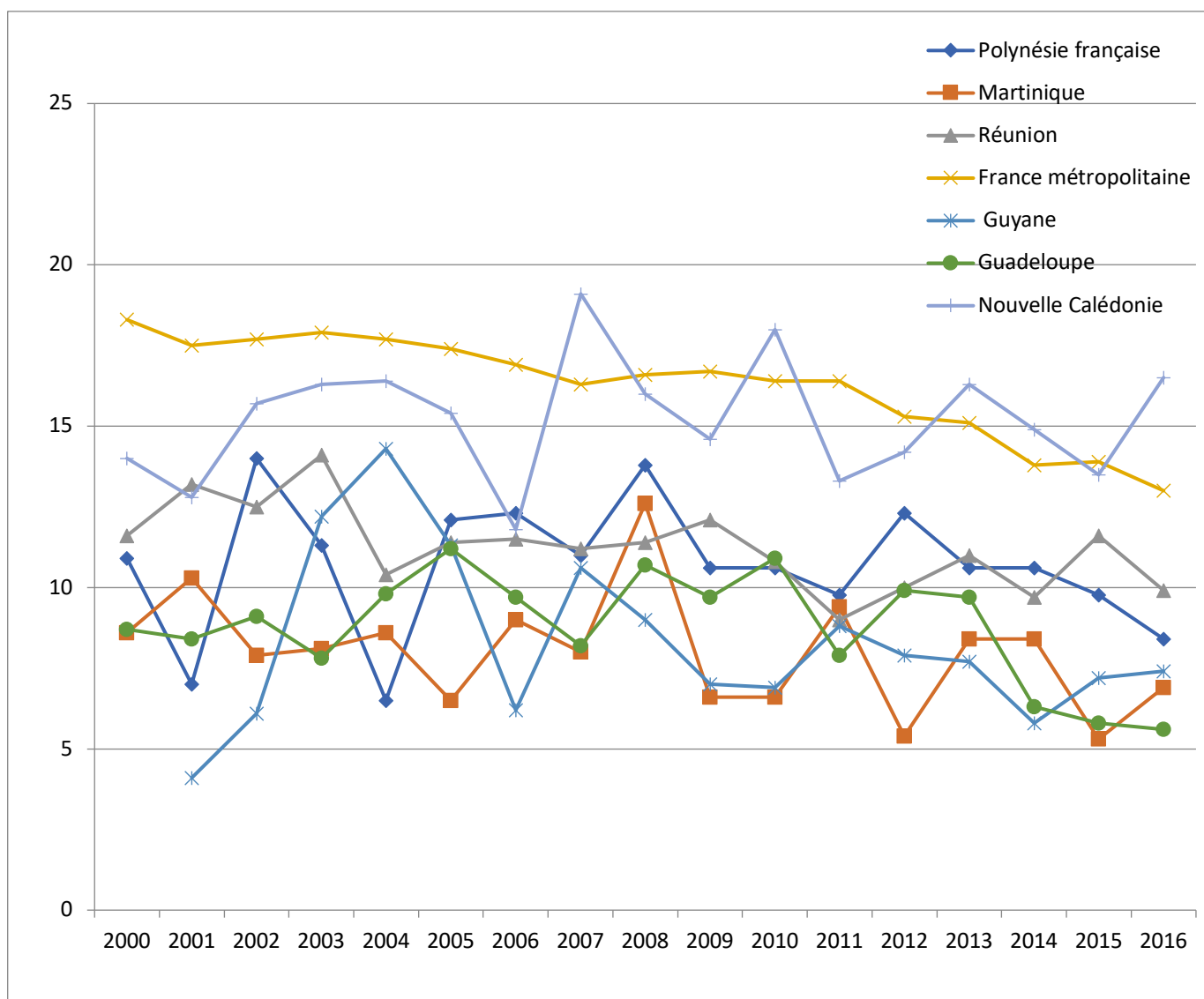


Tableau 1: Caractéristiques sociodémographiques, selon le sexe, des personnes décédées par suicide (n=316) en Pf entre 1992 et 2016, comparée avec un échantillon représentatif (n=968) de la population générale de Pf, tirée de l'étude MHGP (Amadéo et al, soumise).

Caractéristiques sociodémographiques	Population générale Pf n=968 (%)	Population Suicide Pf n=316 (%)	OR	IC95%	Population Suicide Hommes		Population Suicide Femmes		OR	CI 95%
					N	%	N	%		
Sexe										
Homme	478 (49)	241 (76)	3.29 ***	[2.47-4.39]	241	76	-	-		
Femme	490 (51)	75 (24)	1,00		-	-	75	24		
Age										
De 18 to 29	281 (29)	143 (45)	3.12 ***	[1.91-5.12]	101	42	42	56	0.11 *	[0.01-0.84]
De 30 to 39	206 (21)	68 (22)	2.03 **	[1.2-3.43]	51	21	17	23	0.14 *	[0.02-1.12]
De 40 to 49	202 (21)	53 (17)	1.61 NS	[0.94-2.77]	43	18	10	13	0.2 NS	[0.02-1.67]
De 50 to 59	144 (15)	22 (7)	0.94 NS	[0.5-1.77]	18	7	4	5	0.21 NS	[0.02-2.05]
60 et plus	135 (14)	22 (7)	1,00		21	9	1	1	1,00	[0.01-0.84]
Inconnu	-	8 (3)			7	3	1	1		
Statut marital										
Célibataire	242 (25)	61 (19)	1,00			15	30	28	1,00	
Marié, concubine, pacs	629 (65)	127 (40)	0.81 NS	[0.58-1.13]		41	40	38	2.1 *	[1.12-3.93]
Séparé, divorcé	58 (6)	3 (1)	0.58 NS	[0.26-1.28]		2	4	4	0.97 NS	[0.22-4.24]
Veuf	39 (4)	8 (3)	0.27 *	[0.08-0.9]	1	0	2	2	0.48 NS	[0.04-5.58]
Inconnu	-	117 (37)			87	41	30	28		
Emploi										
Oui	465 (48)	20 (6)	0.19 ***	[0.11-0.3]	16	7	4	5	1.26 NS	[0.39-4.08]
Non			1,00							
Statut Professionnel										
Retraité	254 (26)	54 (17)	4.21 **	[1.82-9.73]	42	17	12	16	0.58 NS	[0.06-5.3]
Chômeur	328 (34)	15 (5)	0.9 NS	[0.35-2.31]	10	4	5	7	0.33 NS	[0.03-3.54]
Etudiant	129 (13)	2 (1)	0.31 NS	[0.06-1.53]	2	1	0	0		
Femme/homme au foyer	119 (12)	14 (4)	2.32 NS	[0.88-6.12]	12	5	2	3	1 NS	[0.07-13.37]
Autres	138 (14)	7 (2)	1,00		6	2	1	1	1,00	
Inconnus	-	224 (71)			145	60	50	67		
Emploi										
Agriculteur	25 (3)	10 (3)	9.79 **	[2.61-36.71]	10	3	0	0		
Commerçant, entrepreneur	97 (10)	4 (1)	1,00		1	0	3	4	1,00	
Manager, profession libérale	97 (10)	5 (2)	1.22 NS	[0.31-4.84]	4	2	1	1	12 NS	[0.51-280.11]
Profession intermédiaire	155 (16)	5 (2)	0.77 NS	[0.2-3.02]	5	2	0	0		
Employé	358 (37)	21 (7)	1.45 NS	[0.48-4.44]	17	7	4	5	12.75 *	[1.03-157.15]
Autres	232 (24)	82 (26)			59	24	23	31	7.7 *	[0.76-77.88]
Inconnus	-	189 (60)			145	60	44	59		
Origine (lieu de naissance)										
Polynésiens	731 (76)	199 (63)	0.83 NS	[0.57-1.22]	62	62		65	1 NS	[0.49-2.03]
Autres	237 (24)	40 (13)	1,00							
Inconnus	-	77 (24)	1,00		24	24		25	1,00	

(NS: non significatifs *: p<0.05 **: p<0.01 ***: p<0.0001)

Tableau 2: Suicides en Polynésie: caractéristiques des comportements suicidaires

Caractéristiques	Total		Homme		Femme		OR	95% CI	
	N	%	N	%	N	%		L	H
Méthodes du suicide									
Autres méthodes (X71, X80-X84)	7	2.2	4	1.7	3	4	1.00		
Médicaments et drogues (X60-X64)	12	3.8	7	2.9	5	6,7	1.05 NS	[0.16-6.92]	
Pesticides et produits chimiques (X66-X69)	2	0.6	2	0.8	0	0			
Pendaison (X70)	276	87.3	211	87.6	65	86.7	2.43 NS	[0.53-11.14]	
Armes à feu (X72-X74)	4	0.3	4	1.7	0	0			
Armes blanches (X78-X79)	1	0.3	1	0.4	0	0			
Immolation (X76)	4	0.3	4	1.7	0	0			
Inconnu	10	3.2	8	3.3	2	2.7			
Total	316	100	241	100	75	100			
Motifs									
							$\chi^2 (24) = 38.11, p = .034$		
Problèmes avec partenaire	60	45.8	48	45.7	12	46.2	0.5 NS	[0.06-4.39]	
Problèmes familiaux (parents)	22	16.8	13	12,4	9	34,6	0.18 NS	[0.02-1.7]	
Problèmes familiaux (enfants)	0	0	0	0	0	0			
Problèmes relations sociales	15	11.4	11	10.5	4	15.4	0.34 NS	[0.03-3.65]	
Maladie physique	10	7.6	8	7.6	2	7.7	0.5 NS	[0.04-6.68]	
Maladie psychiatrique	29	22.1	22	21	7	26.9	0.39 NS	[0.04-3.69]	
Chômage	3	2.3	2	1.9	1	3.8	0.25 NS	[0.01-5.99]	
Addictions (alcool, drogues)	29	22.1	27	25.7	2	7.7	1.69 NS	[0.14-21.15]	
Problèmes judiciaires	5	3.8	5	4.8	0	0			
Problèmes financiers	9	6.9	8	7.6	1	3.8	1.00		
Maltraitance physique	1	0.8	1	1	0	0			
Maltraitance psychologique	0	0	0	0	0	0			
Abus sexuel	1	0.8	0	0	1	2			
Total	60	45.8	48	45.7	12	28			
Communication de l'intention suicidaire									
Intention de commettre un suicide	52	16.5	42	17.4	10	13.3	1.05 NS	[0.11-10.44]	
Intention de ne pas commettre un suicide	5	1.16	4	1.6	1	1.3	1.00		
Inconnu	259	82	195	81	64	85			
Total	316	100	241	100	75	100			

Les données sont présentées avec le nombre *n* de sujets suivies du pourcentage (%).

*: $p < 0.05$ **: $p < 0.01$ ***: $p < 0.0001$); χ^2 test. OR : Odd Ratio ; CI : Intervalle de confiance ; NS : Non Significatif

Tableau 3: *Diagnostiques psychiatriques dans la population de suicides (n=316) de Polynésie française durant la période 1992-2016.*

Psychiatric Disorder at time of Suicide	Population de suicidés (n=316)		Population de suicidés Hommes (n= 241))		Population de suicidés Femmes (n=75)		OR	95% CI
	N	%	N	%	N	%		
Diagnostics								
Trouble de l'humeur (F30-F39)	45	14.2	31	12.9	14	18.7	0.47 NS	[0.12-1.9]
Addictions (F10 -F19)	23	7.3	20	8.3	3	4.0	1.43 NS	[0.25-8.15]
Troubles anxieux (F40-F41)	3	0.9	3	1.2	0	0.0		
Troubles psychotiques (F20-F29)	17	5.4	14	5.8	3	4.0	1.00	
Troubles de la personnalité (F60)	8	2.5	8	3.3	0	0.0		
Autres diagnostics	4	1.6	4	1.7	0	0.0		
Sans diagnostics	5	1.6	5	2.1	0	0.0		
Inconnus	211	66.8	156	64.7	55	73.3		
Total (au moins un diagnostic présent)	100	31.6	80	33.2	20	26.7	1.7 NS	[0.93-3.11]
Antécédents de tentatives de suicide								
Connus	56	17.7	42	17.4	14	18.7	0.95 NS	[0.32-2.85]
Proportion de connus	25	44.6	19	45.2	6	42.9	1.00	

Les données sont présentées avec le nombre *n* de sujets suivies du pourcentage (%).

*: $p < 0.05$ **: $p < 0.01$ *** : $p < 0.0001$) ; χ^2 test. OR : Odd Ratio ; CI : Intervalle de confiance ; NS : Non Significatif