Impact de l'épidémie de Zika en Guadeloupe sur la demande d'interruption volontaire de grossesse au CHU de Pointe-à-Pitre

Juliette Perazza

▶ **To cite this version:**

Juliette Perazza. Impact de l'épidémie de Zika en Guadeloupe sur la demande d'interruption volontaire de grossesse au CHU de Pointe-à-Pitre. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-01903773

HAL Id: dumas-01903773

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01903773

Submitted on 24 Oct 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DES ANTILLES
2018

FACULTE DE MEDECINE
HYACINTHE BASTARAUD
N° 2018ANTI0270

Impact de l'épidémie de Zika en Guadeloupe sur la demande d'interruption volontaire de grossesse au CHU de Pointe-à-Pitre

THESE

Présentée et soutenue publiquement à la Faculté de Médecine Hyacinthe BASTARAUD des Antilles
Et examinée par les Enseignants de la dite Faculté

Le 11 Juin 2018

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Par

Juliette PERAZZA

Examinateurs de la thèse :
Présidente : Mme le Professeur HELENE-PELAGE Jeannie
Assesseurs : Mr le Professeur KADHEL Philippe
Mme le Professeur LANNUZEL Annie
Mme le Docteur AYHAN Gülen (directrice de thèse)

UNIVERSITE DES ANTILLES

****

FACULTE DE MEDECINE HYACINTHE BASTARAUD

***

Président de l'Université : Eustase JANKY
Doyen de la Faculté de Médecine : Raymond CESAIRE
Vice-Doyen de la Faculté de Médecine: Suzy DUFLO

NEVIERE Rémi	**Physiologie** CHU de MARTINIQUE Tel : 0696 19 44 99
Bruno HOEN	**Maladies Infectieuses** CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 15 45
Pascal BLANCHET	**Chirurgie Urologique** CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 13 95 - Tel/Fax 05 90 89 17 87
André-Pierre UZEL	**Chirurgie Orthopédique et Traumatologie** CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 14 66 – Fax : 0590 89 17 44
Pierre COUPPIE	**Dermatologie** CH de CAYENNE Tel : 05 94 39 53 39 - Fax : 05 94 39 52 83
Thierry DAVID	**Ophtalmologie** CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 14 55 - Fax : 05 90 89 14 51
Suzy DUFLO	**ORL – Chirurgie Cervico-Faciale** CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel : 05 90 93 46 16
Eustase JANKY	**Gynécologie-Obstétrique** CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel 05 90 89 13 89 - Fax 05 90 89 13 88
DE BANDT Michel	**Rhumatologie** CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 23 52 - Fax : 05 96 75 84 44
François ROQUES	**Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire** CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 22 71 - Fax : 05 96 75 84 38

Jean ROUDIE	**Chirurgie Digestive** CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 21 01 Tel : 05 96 55 22 71 - Fax : 05 96 75 84 38
Jean-Louis ROUVILLAIN	**Chirurgie Orthopédique** CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 22 28
SAINTE-ROSE Christian	**Neurochirurgie Pédiatrique** CHU de MARTINIQUE Tel : 0696 73 27 27
André CABIE	**Maladies Infectieuses** CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 23 01
Philippe CABRE	**Neurologie** CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 22 61
Raymond CESAIRE	**Bactériologie-Virologie-Hygiène option virologie** CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 24 11
Sébastien BREUREC	**Bactériologie &Vénérologie Hygiène hospitalière** CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 12 80
Maryvonne DUEYMES-BODENES	**Immunologie** CH de CAYENNE Tel : 05 96 55 24 24
Régis DUVAUFERRIER	**Radiologie et imagerie Médicale** CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 21 84
Annie LANNUZEL	**Neurologie** CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 14 13
Louis JEHEL	**Psychiatrie Adulte** CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 20 44
Mathieu NACHER	**Epidémiologie** CH de CAYENNE Tel : 05 94 93 50 24
Guillaume THIERY	**Réanimation** CHU de POINTE-A-PITRE/BYMES Tel : 05 90 89 17 74
Magalie DEMAR-PIERRE	**Parasitologie et Infectiologue** CH de CAYENNE Tel : 05 94 39 53 09

Vincent MOLINIE — **Anatomie Cytologie Pathologique**
CHU de MARTINIQUE
Tel : 05 96 55 20 85/55 23 50

Philippe KADHEL — **Gynécologie-Obstétrique**
CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES
Tel : 0690 39 56 28

Jeannie HELENE-PELAGE — **Médecine Générale**
Cabinet libéral au Gosier
Tel : 05 90 84 44 40 - Fax : 05 90 84 78 90

MEJDOUBI Mehdi — **Radiologie et Imagerie**
CHU de MARTINIQUE
Tel : 0696 38 05 20

VENISSAC Nicolas — **Chirurgie Thoracique Et cardiovasculaire**
CHU de MARTINIQUE

Tel : 0696 03 86 87

DJOSSOU Félix — **Maladies Infectieuses Et tropicales**
CH de CAYENNE

Tél : 0694 20 84 20

Professeurs des Universités Associés

Karim FARID — **Médecine Nucléaire**
CHU de MARTINIQUE
Tel : 05 96 55 24 61

MERLET Harold — **Opthalmologie**
CHU de MARTINIQUE
Tél : 0596 55 22 57

Maîtres de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

Christophe DELIGNY — **Gériatrie et biologie du vieillissement**
CHU de MARTINIQUE
Tel : 05 96 55 22 55

Jocelyn INAMO — **Cardiologie**
CHU de MARTINIQUE
Tel : 05 96 55 23 72 - Fax : 05 96 75 84 38

Franciane GANE-TROPLENT — **Médecine générale**
Cabinet libéral les Abymes
Tel : 05 90 20 39 37

Fritz-Line VELAYOUDOM épse CEPHISE — **Endocrinologie**
CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES
Tel : 05 90 89 13 03

Marie-Laure LALANNE-MISTRIH — **Nutrition**
CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES
Tel : 05 90 89 13 00

TABUE TEGUO Maturin — **Médecine interne : Gériatrie et biologie Du vieillissement**
CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES
Tel : 0690 30 85 04

Narcisse ELENGA — **Pédiatrie**
CH de CAYENNE
Tel : 06 94 97 80 48

GELU-SIMEON Moana — **Gastroentérologie**
CHU de POINTE-A-PITRE/ABYMES
Tel : 06 90 83 78 40 - Fax : 05 90 75 84 38

BACCINI Véronique — **Hématologie, Transfusion**

CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES
Tel : 05 90 89 12 77

MASSE Franck — **Médecine Générale**
Tél : 0596 56 13 23

Chefs de Clinique des Universités - Assistants des Hôpitaux

DARCHE Louis — **Chirurgie Générale et Viscérale**
CHU de MARTINIQUE
Tel : 05 96 55 21 01

LEFEVRE Benjamin — **Maladies Infectieuses**
CHU de POINTE-A-PITRE
Tel : 06 90 51 52 47

VIRNOT Céline — **ORL**
CHU de POINTE-A-PITRE
Tel : 06 73 32 71 78

BONIFAY Timothée — **Médecin Générale**
CHU de Cayenne Croix rouge
Tel : 06 90 99 99 11

DURTETTE Charlotte — **Médecine Interne**
CHU de MARTINIQUE
Tel : 05 96 55 22 55

RENARD Guillaume	**Chirurgie Orthopédique** CHU de MARTINIQUE Tel : 06 96 26 27 33
GUERIN Meggie	**Parasitologie et Mycologie** CH de CAYENNE Tel : 06 70 86 88 91
SYLVESTRE Emmanuelle	**Maladies Infectieuses** CHU de MARTINIQUE Tel : 06 20 60 31 36
POUY Sébastien	**Cardiologie** CHU de MARTINIQUE Tel : 06 66 44 56 15
DEBBAGH Hassan	**Urologie** CHU de MARTINIQUE Tel : 0596 55 22 71
HENNO Florent	**Anesthésiologie/Réanimation** CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 06 37 85 15 28
BANCEL Paul	**ORL** CHU de POINTE- À -PITRE/ABYMES Tel : 05 90 93 46 16
MONFORT Astrid	**Cardiologie** CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 23 72
PARIS Eric	**Réanimation** CHU POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel : 05 94 39 53 39
SAJIN Ana Maria	**Psychiatrie** CHU de MARTINIQUE Tel : 05 96 55 20 44
TRAMIER Ambre	**Gynécologie Obstétrique** CHU de POINTE- À –PITRE/ABYMES Tel : 0590 89 19 89
PIERRE-JUSTIN Aurélie	**Neurologie** CHU POINTE-A-PITRE/ABYMES Tel : 05 90 89 13 40
GALLI-DARCHE Paola	**Neurologie** CHU de MARTINIQUE

MOUREAUX Clément — **Urologie**
CHU POINTE-A-PITRE/ABYMES
Tel : 05 90 89 13 95

CARPIN Jamila — **Médecine Générale**
Cabinet du Dr GANE-TROPLENT Franciane
Tel : 0690 72 12 04

PLACIDE Axiane — **Médecine Générale**
CHU de MARTINIQUE
Tel : 0690 30 75 19

NIEMETZKY Florence — **Médecine Générale**
CH de CAYENNE
Tel : 0694 16 15 31

BLAIZOT Romain — **Dermatologie**
CH de CAYENNE
Tel : 0694 08 74 46

REMERCIEMENTS

Remerciements aux membres du jury

A Mme le professeur HELENE-PELAGE Jeannie :

Je vous suis infiniment reconnaissante de m'avoir fait l'honneur d'accepter de juger mon travail et de présider ce jury.

A Mr le professeur KADHEL Philippe :

Je vous remercie de m'avoir confié cette étude et d'avoir accepté de juger mon travail.

A Mme le professeur LANNUZEL Annie :

Je vous remercie infiniment d'avoir accepté de juger mon travail.

A Mme le docteur AYHAN Gülen (directrice de thèse) :

Je te remercie du fond du cœur de m'avoir accompagnée dans la réalisation de ce travail. Merci pour ta disponibilité et toute l'aide que tu m'as apportée.

Remerciements personnels

A mes parents. Vous m'avez toujours soutenue même dans les moments les plus difficiles, au fil des concours et des remises en question. Merci de tout mon cœur de m'avoir choyée pendant mes études et lors de mes nombreux retours en métropole. Merci pour tous les voyages que vous m'avez offerts et qui m'ont permis une certaine ouverture d'esprit (du moins je l'espère !). Merci d'avoir lu mon travail et de m'avoir accompagnée vers cet aboutissement.

A ma sœur, Emilie. Tu me supportes depuis de longues années. Merci pour tes mots rassurants quand je perdais confiance.

A ma tante, ma cousine et mes cousins. Merci pour ces repas de famille animés lors de mes retours à Bordeaux, merci pour votre soutien malgré la distance.

A Mathieu. Merci de partager ma vie et d'être là pour moi. Tu m'as accompagnée et aidée dans mon travail ; nos projets m'ont permis d'avancer avec entrain et motivation. Merci pour ta complicité au quotidien et ton soutien inébranlable. Avec tout mon amour.

A mes amis, de métropole comme de Guadeloupe. Merci à Pauline ; je te connais depuis le CP, nous avons partagé tellement de moments ensemble ! Tu as toujours été là pour moi, même lorsqu'un océan nous séparait, et je t'en serai éternellement reconnaissante. Merci à Camille, Lorène, Mathilde, Marion, Davina, Marine et Boris ; merci de m'avoir soutenue au fil de toutes ces années, malgré la distance et les parcours de chacun. Merci

à Charlotte et Morgane, mes solides piliers caribéens, sans qui je ne serais probablement pas arrivée jusque-là. Merci à Roxane et Alex de m'avoir supportée comme quasi-colocataire. Merci à tous pour les rires, les pleurs et les confidences partagés.

Merci à mes nombreux colocataires au fil de ces trois années ; les moments partagés avec vous, malgré des caractères souvent bien différents, m'ont beaucoup appris.

Merci à mes co-internes du stage de gynéco (MG, GO et anesthésiste). Vous m'avez soutenue et conseillée dans ce travail. Merci pour vos avis instructifs, merci d'avoir pris le temps de m'apprendre. Merci aussi pour les potins en chambre de garde, les litres de thé partagés et les concours de surnoms.

Enfin, une pensée émue pour ma grand-mère, Anne-Marie, et mon grand-père, Jean-Pierre, tous deux médecins.

ABSTRACT

Background : After many epidemics of Zika virus worldwide, several studies have evaluated the impact of this virosis and have revealed serious obstetric complications. This has led to a significant increase of abortion requests in some Latin American countries. Zika virus appears in Guadeloupe in January 2016, and the official epidemic is declared from April 25 to September 25, 2016.

Purpose : We evaluated the impact of the Zika virus on the abortion request in the Abortion Department of the University Hospital Center of Pointe-à-Pitre (CHUPPA), during the period of the epidemic.

Method : We performed a retrospective, monocentric, observational, descriptive and analytical study. The main objective was to estimate the number of abortions requested because of Zika during the period of the epidemic (weeks 17 to 38 of 2016), in the Abortion Department of CHUPPA. We also compared the number of abortions in 2016 to the number of abortions during other years (since 2011), during weeks 17 to 38 and during the other weeks of the year. Finally, we did a descriptive study of the sociodemographic and clinical data of our patients. We collected all abortion files in the department during the outbreak (439).

Results : Only 8 women (1,8% of the population studied), requested an abortion because of Zika over the period studied. We found no significant difference between the number of abortions requested in 2016 and the number of abortions during other years, whether in weeks 17 to 38 or the rest of the year. Sociodemographic and clinical data (age, origin,

place of birth and residence, work and family status, substance use, history of miscarriage or abortion) did not significantly influence the request for abortion.

Discussion : Our study has not shown any significant results, but it has the merit of being the first on this subject in the French West Indies. It is subject to many biases because it is retrospective and monocentric ; in case of a new epidemic, it would be interesting to organize a prospective study.

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION 17
II. PRE-REQUIS ET RAPPELS 19
A. A propos de l'IVG 19
1. Histoire et législation de l'IVG en France 19
2. Opérateurs, méthodes proposées, et organisation 22
3. Complications 23
4. Tarifs 24
5. Nombre d'IVG en France 24
B. A propos du Zika 27
1. Historique 27
2. Transmission 27
3. Symptomatologie et diagnostic 28
4. Complications 29
5. Traitement et prévention 29
III. MATERIEL ET METHODES 31
A. Conduite de l'étude 31
B. Méthodes statistiques employées 32
IV. RESULTATS 33
A. Analyses descriptives 33
1. Description de la population étudiée 33
2. Caractéristiques sociodémographiques 35
3. Données cliniques 37
B. Analyses comparatives 44
V. DISCUSSION 48
A. Analyse des résultats et comparaison aux études démographiques 48
B. Limites de cette étude 59
C. Forces de cette étude 60
D. Perspectives 61
1. A propos de notre étude 61
2. L'IVG en France : place à la prévention 61
3. A l'échelle internationale 62
4. A propos du Zika 64
VI. CONCLUSION 65

VII. BIBLIOGRAPHIE 66
VIII. ANNEXES 78
Annexe 1 : Accès à l'avortement selon les pays 78
Annexe 2 : Coût des IVG 79
Annexe 3 : Nombre d'IVG en France en 2016, selon la région de résidence de la femme 82
Annexe 4 : Nombre d'IVG en France en 2015, selon la région de résidence de la femme 83
Annexe 5 : Nombre d'IVG en France en 2014, selon les régions 84
Annexe 6 : Nombre d'IVG en France en 2013, selon les régions 85
Annexe 7 : Nombre d'IVG en France en 2012, selon les régions 86
Annexe 8 : Nombre d'IVG en France en 2011, selon les régions 87
Annexe 9 : Principaux arbovirus tropicaux selon la géographie 88
Annexe 10 : Plan de recueil des données des dossiers d'IVG 89
Annexe 11 : Agglomérations de Guadeloupe 92

ABREVIATIONS

AME : Aide médicale de l'Etat

CARL : Communauté d'Agglomération de la Riviéra du Levant

CHBT : Centre Hospitalier de Basse-Terre

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CHUPPA : CHU de Pointe à Pitre

CMU : Couverture Maladie Universelle

CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

DFA : Département(s) Français d'Amérique

DIM : Département d'Information Médicale

DOM : Département(s) d'Outre-Mer

DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

DROM : Départements et Régions d'Outre-Mer

EP : Embolie Pulmonaire

HAS : Haute autorité de Santé

HTA : Hypertension Artérielle

INED : Institut National d'Etudes Démographiques

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

IST : Infections Sexuellement Transmissibles

IVG : Interruption Volontaire de Grossesse

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PAHO : Pan American Health Organization

PCR : Réaction en Chaîne par Polymérase

PTI : Purpura Thrombopénique Idiopathique

RD : Résidentes DROM

RM : Résidentes Métropolitaines

SA : Semaines d'Aménorrhée

SDSR : Santé et Droits Sexuels et Reproductifs

SG : Semaines de Grossesse

SOPK : Syndrome des Ovaires Polykystiques

TVP : Thrombose Veineuse Profonde

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

I. INTRODUCTION

Suite aux nombreuses épidémies de Zika dans le monde, et notamment au Brésil en 2015, plusieurs études ont été menées afin d'évaluer l'impact de cette virose ; les complications graves de cette infection, notamment le syndrome de Guillain-Barré, ainsi que la microcéphalie et autres malformations neurologiques des bébés de mères infectées en cours de grossesse, ont alarmé les autorités sanitaires. Ainsi, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a déclaré en février 2016 que l'infection par le virus Zika constituait une **urgence de santé publique de portée internationale** [1,2].

Les recommandations françaises, émanant principalement des autorités ministérielles et du Haut Conseil de la Santé Publique, contenaient à côté de la lutte anti-vectorielle des conseils aux femmes enceintes ou ayant un projet de grossesse de reporter ce projet (pour les zones touchées) et/ou reporter un voyage en zone d'épidémie de Zika [3–5].

Les complications obstétricales mises en évidence ont ensuite amené les chercheurs à évaluer le retentissement de cette virose sur la demande d'interruption volontaire de grossesse (IVG).

Les premiers résultats ont montré une **augmentation significative des demandes d'IVG en Amérique Latine** [6–8] - et ce malgré les restrictions légales concernant l'avortement - après alerte de la Pan American Health Organization (PAHO), en novembre et décembre 2015, sur l'augmentation du nombre de cas de microcéphalies en rapport avec le Zika [9,10]. Au Brésil et en Equateur, les demandes d'IVG ont doublé (par rapport aux demandes attendues) entre novembre 2015 et mars 2016 ; en Colombie, au Costa Rica et au Salvador, une augmentation de 36 à 39 % a été observée. Dans des pays qui n'ont pas été concernés par l'épidémie, cette augmentation d'IVG n'a pas été observée.

En 2016, les Départements Français d'Amériques (DFA) ont été confrontés pour la première fois à une épidémie de Zika.

En Guadeloupe, cette épidémie a duré 22 semaines [11], d'avril à septembre 2016. Pendant cette émergence, 28 345 cas cliniquement évocateurs ont été recensés et 607 femmes enceintes ont été détectées positives pour le Zika.

La Guadeloupe est le département français présentant depuis plusieurs années le plus haut taux de recours à l'IVG [12–17]. En 2016, 1 195 IVG ont été réalisées au Centre Hospitalier Universitaire de Pointe-à-Pitre (CHUPPA) selon les chiffres du Département d'Information Médicale (DIM). Dans le service d'orthogénie du CHUPPA, les médecins et sages-femmes demandent systématiquement la motivation des femmes désireuses d'une IVG.

Le but de cette étude est d'évaluer l'impact de l'épidémie de Zika en Guadeloupe sur la demande d'IVG dans le service d'orthogénie du CHUPPA.

II. PRE-REQUIS ET RAPPELS

A. A propos de l'IVG

1. Histoire et législation de l'IVG en France

L'avortement est un procédé qui existe depuis la nuit des temps, et dans tous les pays. Initialement proscrit par les mœurs et la loi, l'avortement était sévèrement puni. Certaines femmes y avaient cependant recours, en utilisant des méthodes ne reposant le plus souvent sur aucune base scientifique. Les méthodes traditionnelles d'avortement sont classées en six groupes [18] :

- les **méthodes naturelles** : thés, infusions, pâtes…
- les **méthodes manufacturées** : ingestion d'alcool, caustiques et détergents ménagers (javel, lessive…), essence…
- les **méthodes physiques** : insertion d'objets contondants (aiguilles à tricoter, rayons de vélo, stylos, verre pilé…), massages utérins, station debout prolongée…
- les **traumatismes volontaires** : traumatismes abdominaux, chutes volontaires, rapports sexuels violents répétés…
- les **produits pharmaceutiques** : hormones surtout, traitements contre-indiqués pendant la grossesse (notamment antipaludéens)…
- les **méthodes « magiques »** : prières, incantations, amulettes, vaudouisme...

Les risques associés à l'avortement variaient selon le type de méthode utilisée, mais aussi les conditions et l' « opérateur ». En effet, de par l'illégalité du procédé, beaucoup d'avortements étaient réalisés par un proche de la femme enceinte à domicile, ou chez une « faiseuse d'anges ». Les conditions s'écartaient alors des protocoles d'antisepsie en

vigueur, et le risque hémorragique n'était pas contrôlé. Cependant, certains professionnels de santé pratiquaient des avortements : médecins, pharmaciens, sages-femmes… l'avortement médicalisé n'excluant cependant pas totalement les risques de complications.

En France, la loi considère l'avortement comme un **crime passible de prison** jusqu'en 1942 ; la loi du 15 février 1942 fait de l'avortement un **crime contre la sûreté de l'Etat, passible de la peine de mort**. Cette loi est abrogée à la Libération de la France après la Seconde Guerre Mondiale [19]. Néanmoins, l'avortement reste interdit jusqu'en 1955 ; la loi autorise alors l' « avortement thérapeutique » pour sauver la vie de la mère.

En 1974, Simone Veil, alors Ministre de la Santé sous Valéry Giscard d'Estaing, propose un projet de loi visant à dépénaliser le recours à l'IVG, ce qui donne lieu à un débat houleux à l'Assemblée nationale [20-22]. Lors de son discours devant les députés, Simone Veil déclare :

> « Je le dis avec toute ma conviction : l'avortement doit rester l'exception, l'ultime recours pour des situations sans issues. […] Je voudrais tout d'abord vous faire partager une conviction de femme - je m'excuse de le faire devant cette Assemblée presque exclusivement composée d'hommes : aucune femme ne recourt de gaieté de cœur à l'avortement. […] C'est toujours un drame et cela restera toujours un drame ».

Le projet est finalement adopté ; **la loi Veil est promulguée en 1975**, et mise en place pour une période de 5 ans. L'IVG est alors autorisée jusqu'à 10 semaines de grossesse (SG), soit 12 semaines d'aménorrhée (SA). En 1979, la loi Veil est reconduite définitivement, mais ce n'est qu'en 1983 que la loi Roudy (Ministre des Droits des femmes, sous François Mitterrand) permet le remboursement de l'IVG par la Sécurité sociale ; depuis 2016, la loi prévoit le remboursement à 100% de tous les actes afférents à l'IVG (consultations, échographies, biologie, acte d'IVG) [15]. La loi du 4 juillet 2001 permet une extension du délai d'IVG jusqu'à 12 semaines de grossesse, soit 14 SA [23].

Jusqu'en 2016, la loi prévoit un délai de réflexion obligatoire de minimum 7 jours entre la date de première consultation (demande d'IVG, information) et la deuxième (recueil du consentement) ; ce délai est supprimé par la loi du 26 janvier 2016 (loi Santé de modernisation de notre système de santé) car jugé « infantilisant » [24].

La dépénalisation, puis le remboursement de l'IVG ont permis de réduire considérablement le recours aux IVG clandestines, et ainsi les complications qui s'en suivent. Malheureusement, les femmes de nombreux pays ont encore un accès restreint voire interdit à l'IVG, selon un gradient Nord-Sud évident (*annexe 1*).

Cependant, même dans les pays où l'IVG est légale, il existe encore un taux non négligeable d'IVG clandestines, favorisé par le marché noir de misoprostol. Une étude menée de juillet 2007 à juin 2008 dans le service d'orthogénie du CHUPPA montre que sur 2 142 patientes consultant pour une demande d'IVG, 52 femmes, soit 2,4 % venaient dans les suites d'un échec d'avortement illégal [25]. Le profil type était celui d'une femme sans profession, célibataire, d'origine étrangère, sans sécurité sociale, ayant été peu

scolarisée, avec un âge médian de 28 ans. Les justifications principales étaient : la procédure jugée trop longue dans les circuits légaux, le terme précoce de la grossesse, la facilité de la procédure illégale, l'antécédent d'avortement illégal par le misoprostol dans le pays d'origine, la méconnaissance du dispositif légal, les problèmes financiers et/ou administratifs.

2. Opérateurs, méthodes proposées, et organisation

Initialement, seul un médecin pouvait réaliser une IVG, même médicamenteuse. L'article 127 de la loi Santé 2016-41 annonce : « en cas de confirmation [de décision d'IVG], le médecin ou la sage-femme peuvent pratiquer personnellement l'interruption de grossesse […] » [26].

En France, l'IVG est autorisée jusqu'à 14 SA, selon deux méthodes : médicamenteuse et chirurgicale (ou instrumentale) [27-29].

La **méthode médicamenteuse** consiste en l'administration (voie orale) de mifépristone puis de misoprostol (voie orale ou vaginale) ; ces deux prises sont le plus souvent espacées de 48h. L'IVG médicamenteuse peut se pratiquer à domicile, sans hospitalisation, par l'intermédiaire d'un médecin ou d'une sage-femme si elle est réalisée avant la fin de la 5ème semaine de grossesse c'est-à-dire au maximum 7 SA. Cette date limite peut être prolongée jusqu'à 9 SA dans le cadre d'une hospitalisation dans un établissement de santé.

La **méthode chirurgicale** consiste en une aspiration au bloc opératoire, sous anesthésie locale ou générale, et nécessite donc systématiquement une hospitalisation, en général ambulatoire en l'absence de complications. Elle est réalisable à tout terme, bien qu'avant 9 SA la voie médicamenteuse soit encouragée.

En 2010 l'HAS publie des recommandations sur la prise en charge de l'IVG selon le terme : à partir de 9 SA + 1 jour, l'IVG médicamenteuse ne peut être proposée, et la méthode chirurgicale sera obligatoirement pratiquée [30,31]. En 2016, les recommandations pour la pratique clinique publiées par le CNGOF [32] précisent qu' « entre 9 et 14 SA, les méthodes instrumentale et médicamenteuse devraient pouvoir être proposées ».

Toute femme, majeure ou mineure, peut demander l'interruption de sa grossesse, et elle seule peut en faire la demande. Si la mineure veut garder le secret ou si elle ne peut pas obtenir le consentement d'un parent ou d'un tuteur, elle doit se faire accompagner d'une personne majeure de son choix [33]. Un entretien psycho-social est proposé à toutes les femmes, et obligatoire pour les mineures.

3. Complications

La légalisation et la médicalisation de l'IVG ont considérablement diminué les complications post-IVG (qu'elle soit médicamenteuse ou chirurgicale), sans pour autant les faire disparaître. En effet, une IVG reste un acte potentiellement dangereux pouvant entraîner, selon le mode [32,34,35] : une perforation utérine, des lésions cervicales, des infections, des hémorragies, des douleurs, des complications secondaires à la prise des médicaments, à l'anesthésie et à l'hospitalisation, des échecs, des troubles psychologiques…

4. Tarifs

L'IVG et l'ensemble des actes qu'elle comprend sont pris en charge à 100 % par l'assurance maladie dans le cadre d'un tarif forfaitaire établi selon le mode et le lieu d'intervention. Une dispense totale d'avance de frais est prévue pour [36,37] :

- les jeunes filles mineures non émancipées sans consentement parental ;
- les femmes bénéficiaires de la CMU complémentaire ou de l'AME.

Le détail des tarifs est exposé en annexe 2.

5. Nombre d'IVG en France

En 2016, 211 887 IVG ont été réalisées en France, dont 197 777 en métropole et 13 172 dans les départements et régions d'outre-mer (DROM) ; 938 IVG ont été enregistrées chez des femmes de résidence inconnue ou à l'étranger [17].

Pour simplifier, nous ne parlerons que des résidentes métropolitaines (RM) et des résidentes DROM (RD).

Le taux moyen de recours à l'IVG en 2016 était de 13,9 IVG pour 1 000 femmes âgées de 15 à 49 ans pour les RM, et de 25,2 pour les RD. La moyenne sur la France entière se situait à 14,4. Les écarts régionaux variaient du simple au triple selon les régions (taux d'IVG pour 1 000 femmes de 15 à 49 ans pour l'année 2016) :

- en métropole, le taux le plus bas revenait aux Pays de la Loire (10,3), et le plus élevé à la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (20,1) ;

- dans les DROM, le taux le plus bas était enregistré pour la Réunion (19,9), et le plus élevé en Guadeloupe (33,8 (chiffres ne comprenant pas Saint-Martin ni Saint-Barthélemy)).

Nous voyons bien ici que la Guadeloupe est la région la plus demandeuse d'IVG, avec un taux de recours bien au-dessus de celui de la métropole. En valeur absolue, cela correspond à 3 104 IVG réalisées en Guadeloupe en 2016.

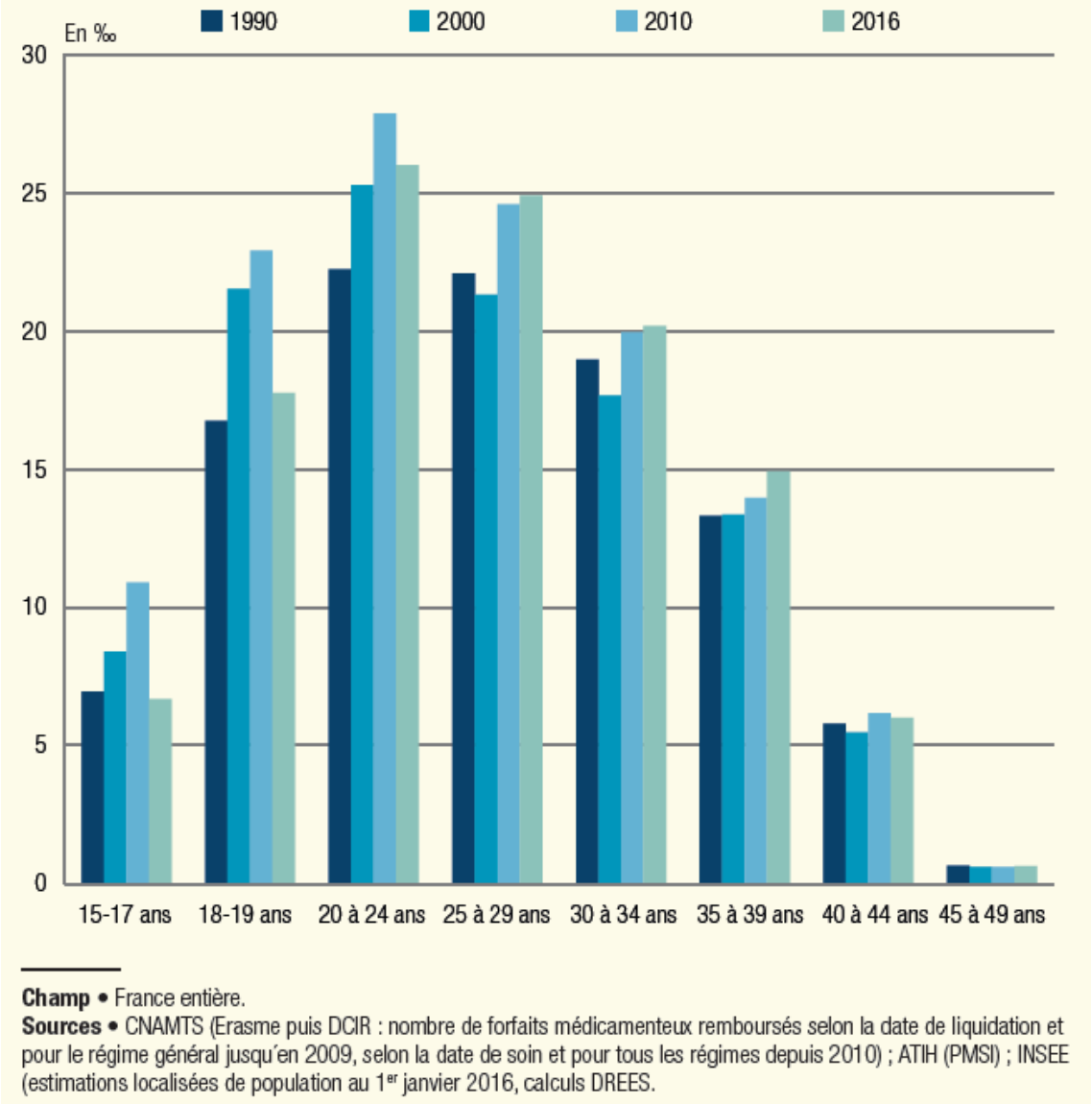
Voici un tableau comparatif des données de 2011 à 2016 [12–17], (*annexes 3 à 8*) :

Tableau 1 : Recours à l'IVG en France pour les femmes âgées de 15 à 49 ans, de 2011 à 2016 (DREES).

Année	Métropole	DOM	Guadeloupe	France entière
2016	13,9 197 777	DM 13 172	33,8[1] 3 104[1]	14,4 211 887
2015	14,4 203 463	26,5 13 335	33,9 3 143	14,9 216 798
2014	15 211 764	27,7 13 977	DM 3 448	15,4 225 741
2013	15,3 216 697	26,5[2] 12 324[2]	39,6[3] 3 826[3]	15,6[2] 229 021[2]
2012	14,5 207 120	25,3[2] 12 036[2]	37,5 3 713	14,9[2] 219 156[2]
2011	14,6 209 291	27,2[2] 13 016[2]	41,4 4 150	15,0[2] 222 307[2]

[1] Hors Saint-Martin et Saint-Barthélemy
[2] Hors Mayotte
[3] Hors centre hospitalier de Saint-Martin
DM : donnée manquante
Pour chaque année, la première ligne correspond au taux de recours moyen à l'IVG, la deuxième ligne au nombre d'IVG en valeur absolue.

La **figure 1** montre que les femmes âgées de 20 à 24 ans sont les plus demandeuses d'IVG quelle que soit l'année sur une étude (France entière) réalisée entre 1990 et 2016, avec un taux de recours entre 22 et 28 IVG pour 1 000 femmes âgées de 20 à 24 ans [17].



Champ • France entière.
Sources • CNAMTS (Erasme puis DCIR : nombre de forfaits médicamenteux remboursés selon la date de liquidation et pour le régime général jusqu'en 2009, selon la date de soin et pour tous les régimes depuis 2010) ; ATIH (PMSI) ; INSEE (estimations localisées de population au 1er janvier 2016, calculs DREES.

Figure 1 : Evolution des taux de recours à l'IVG en France selon l'âge, de 1990 à 2016 (DREES).

B. A propos du Zika

1. Historique

Le Zika est une **arbovirose** (au même titre que la Dengue et le Chikungunya, entres autres), de la famille des Flaviviridae [1,38], (*annexe 9*).

Il a été isolé pour la première fois chez le singe en 1947 en Ouganda, puis chez l'homme avec des cas isolés en 1952 en Ouganda et en 1953 au Nigeria [1,39,40]. La première épidémie chez l'homme est déclarée en 2007 sur l'île de Yap en Micronésie, suivie d'une autre épidémie en 2013-2014 en Polynésie française et en Nouvelle Calédonie. Puis le virus émerge au Brésil en mai 2015, et en Martinique et en Guyane Française en décembre 2015. Le continent asiatique est également touché par une épidémie dès 2015-2016 [41]. **Les premiers cas apparaissent en Guadeloupe et dans les îles du nord en Janvier 2016.**

Le virus touche également le Canada, et à nouveau le continent africain dès 2016 [42–44].

2. Transmission

La transmission du virus est essentiellement **vectorielle par les moustiques** (genre **Aedes** principalement) [1,45].

Des cas de **transmission interhumaine** ont été décrits [1,46] : transmission materno-fœtale essentiellement, voie sanguine, voie sexuelle plus rare mais possible. Aucun cas de transmission par l'allaitement n'a été décrit à ce jour.

Le virus Zika peut induire un risque pour la **sécurité transfusionnelle** [46]. Les directives de l'US Food and Drug Administration ont recommandé que les donneurs de sang à risque

(définis comme ayant voyagé ou eu un contact sexuel avec une personne ayant voyagé ou résidant dans une zone où la transmission du Zika est active) diffèrent le don de 4 semaines après la dernière potentielle exposition au Zika. Dans les zones de transmission active, les produits sanguins devaient provenir de zones jugées non menacées.

De plus, des cas de transmission interhumaine par transfusion de plaquettes ont été décrits au Brésil [47].

3. Symptomatologie et diagnostic

La durée d'incubation reste incertaine mais estimée de 4 à 10 jours [1,48].

L'infection à Zika est **asymptomatique dans 80 % des cas** [48,49].

Les symptômes évocateurs, bien que non spécifiques, sont [1] : un rash cutané maculo-papuleux parfois prurigineux touchant surtout les membres et le tronc, un syndrome pseudo-grippal (arthralgies, myalgies, céphalées, fièvre modérée), une conjonctivite non purulente et/ou des douleurs rétro-orbitaires, un œdème des extrémités, et des troubles digestifs.

Le diagnostic de certitude repose sur les analyses biologiques [11,49] : PCR Zika sur le sang et/ou les urines, sérologie. Concernant cette dernière, il peut exister des réactions croisées, en particulier avec la Dengue. En raison de la similitude de la distribution géographique et des signes cliniques, il est recommandé de rechercher simultanément une infection par la Dengue et le Chikungunya [49].

4. Complications

Les principales complications décrites sont le **syndrome de Guillain-Barré**, et la **microcéphalie** et autres troubles neurologiques variés chez le fœtus lorsque la mère contracte le virus en cours de grossesse, principalement au 1er trimestre [1,50–57].

D'autres complications, moins fréquentes, ont été décrites [1,58–66] : purpura thrombopénique immunologique (PTI), méningo-encéphalites, myélites, complications ophtalmologiques, complications cardiovasculaires…

5. Traitement et prévention

Le traitement de la maladie déclarée (hors complications) est avant tout **symptomatique** [1,67,68] : traitement de la fièvre et des douleurs, repos, hydratation. Le traitement peut rester ambulatoire, mais une hospitalisation s'avère parfois nécessaire en cas de complication ou de décompensation d'une comorbidité. Il n'existe pas de traitement étiologique anti-viral à ce jour [46].

Il n'existe pas non plus aujourd'hui de vaccin protégeant contre le Zika chez l'Homme. Cependant, un vaccin destiné aux essais sur les animaux a montré une efficacité sur les souris et les primates. Un essai clinique sur l'Homme, actuellement en phase II, est en cours aux Etats-Unis, et s'avère prometteur. En effet, l'existence de vaccins contre d'autres arboviroses (comme la fièvre jaune ou l'encéphalite japonaise) fait espérer la mise au point très prochaine d'un vaccin efficace contre le Zika chez l'être humain [69–73].

Concernant la prévention, il s'agit avant tout de **mesures anti-vectorielles** dans les zones touchées par le virus [74,75] : port de vêtements longs, répulsifs, obstacles physiques (moustiquaires, écrans anti-insectes…). Les femmes enceintes ont été vivement invitées à reporter un voyage prévu en zone d'endémie. L'OMS préconise en plus selon les zones :

- rapports sexuels protégés voire abstinence pendant toute la durée de séjour en zone d'endémie mais aussi pendant les 6 mois suivant le retour ;
- utilisation de répulsifs pendant les 3 semaines suivant le retour pour éviter d'être piqués par des moustiques qui risqueraient de transmettre l'infection à d'autres personnes ;
- rapports sexuels protégés ou abstinence pendant toute la durée d'une éventuelle grossesse en cours.

Fait intéressant, l'OMS a même publié une série de recommandations concernant les Jeux Olympiques et Paralympiques de Rio en 2016, regroupant principalement les conseils précédents en précisant que « l'annulation ou le changement de lieu des Jeux olympiques de 2016 n'aura pas d'incidence significative sur la propagation internationale du virus Zika. » [76].

III. MATERIEL ET METHODES

A. Conduite de l'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective, monocentrique, observationnelle, descriptive et analytique, réalisée dans le service d'orthogénie du CHUPPA.

L'objectif principal de cette étude est d'établir le nombre d'IVG demandées à cause du Zika pendant l'épidémie en Guadeloupe, entre les semaines 17 et 38 en 2016, au service d'orthogénie du CHUPPA.

Nous avons également recherché une différence significative du nombre d'IVG en 2016, pendant l'épidémie et en dehors de cette période, par rapport aux autres années (depuis 2011).

Enfin, nous avons décrit les caractéristiques sociodémographiques et cliniques de notre population et évalué l'influence de celles-ci sur la demande d'IVG.

Nous avons inclus tous les dossiers d'IVG (sans établir de critère d'exclusion), médicamenteuses et chirurgicales, dont la date de première consultation et/ou la date du geste correspondait à la période officielle de l'épidémie de zika en Guadeloupe, c'est-à-dire entre les semaines 2016-17 et 2016-38, soit du 25 avril 2016 au 25 septembre 2016 inclus. Nous avons ainsi recueilli 440 dossiers, et inclus 439 ; un seul dossier (IVG chirurgicale) manquait (non trouvé aux archives).

Nous avons créé un formulaire basé sur la trame du dossier IVG du service d'orthogénie du CHUPPA (*annexe 10*). Nous avons ainsi identifié un numéro d'inclusion, le numéro du dossier IVG, la date de naissance et l'âge, le poids, le lieu de naissance, la situation

professionnelle, la commune de résidence, la situation familiale, l'origine territoriale, les antécédents médicaux et chirurgicaux, la consommation ou non de toxiques, la présence d'un moyen de contraception au moment de la grossesse, la gestité et la parité, les antécédents d'IVG (médicamenteuse et/ou chirurgicale), les antécédents de fausses couches spontanées, la grossesse actuelle (âge selon la date de derniers règles et l'âge échographique), la contraception souhaitée dans les suites de l'IVG, la présence d'une infection par le Zika, et si l'IVG est demandée à cause du Zika. Ce dernier est le critère d'évaluation principal. Nous avons également identifié les autres motifs d'IVG, pour les femmes n'ayant pas eu d'infection par le Zika, et enfin, le mode d'IVG.

Les données ont été recueillies dans un tableau Excel.

B. Méthodes statistiques employées

Les analyses statistiques ont été réalisées avec Excel et Stata. Une analyse descriptive a été faite pour les variables qualitatives (effectifs et pourcentages) et quantitatives (paramètres de dispersion et valeurs centrales).

Pour les analyses comparatives selon les données démographiques, nous avons utilisé le test de Student, le test Chi2 et si nécessaire le test de Fisher.

Pour les analyses comparatives du nombre d'IVG nous avons utilisé une régression de Poisson.

Le seuil de signification retenu était de 0,05.

IV. RESULTATS

A. Analyses descriptives

1. Description de la population étudiée

La description de la population étudiée est exposée dans le tableau 2.

Tableau 2 : Description de la population des femmes ayant demandé une IVG au CHUPPA (n = 439), Guadeloupe, 2016, semaines 17 à 38.

	Age	Poids	Gestité	Parité	Antécédent d'IVG	
					Médicamenteuse	Chirurgicale
N	439	405	439	439	201	
Minimale	15	39	1	0	0	0
Maximale	47	150	13	6	5	4
Moyenne	27,5	69,2	3,1	1,2	0,9	0,7
Médiane	27	66	3	1	1	1

L'âge minimal des femmes de la population étudiée était de 15 ans et concernait 6 patientes, soit 1,4 % de la population étudiée. 30 patientes (6,9 %) étaient mineures au moment de la consultation. L'âge maximal retrouvé était de 47 ans, et ne concernait qu'une seule patiente (0,2 %).

Le poids n'était pas renseigné dans 34 dossiers. Le poids était inférieur à 50 kg pour 39 patientes (8,9 %), et supérieur à 80 kg pour 94 patientes (21,4%). La taille des patientes n'étaient pas renseignée dans les dossiers, nous n'avons donc pas pu calculer les indices de masse corporelle.

Les primigestes au moment de la consultation étaient au nombre de 109, soit 24,8 %. La gestité maximale (13 grossesses), ne concernait qu'une seule patiente (0,2 %). La gestité

était strictement supérieure à 5 pour 51 patientes (11,6 %), et supérieure ou égale à 10 pour 4 patientes (0,9 %).

Les nullipares représentaient 146 patientes (33,2 %). La parité maximale (6 accouchements) ne représentait qu'une seule patiente (0,2 %).

201 femmes avaient un antécédent d'IVG (médicamenteuse ou chirurgicale, unique ou multiple), soit 45,8 % de la population étudiée, mais l'un des dossiers n'en présentait pas le détail (nombre et méthode).

2. Caractéristiques sociodémographiques

Les données sociodémographiques de la population étudiée sont consignées dans le tableau 3.

Tableau 3 : Données sociodémographiques de la population des femmes ayant demandé une IVG au CHUPPA (n = 439), Guadeloupe, 2016, semaines 17 à 38.

Caractéristiques sociodémographiques	N	%
Age		
15-19	63	14,4
20-29	206	46,9
30-39	140	31,9
40-47	30	6,8
Poids, en kg		
39-65	199	45,3
66-95	171	39
96-125	32	7,3
126-150	3	0,7
NR	34	7,7
Lieu de naissance		
Guadeloupe	292	66,5
Autre DOM[1]	16	3,6
Autre Caraïbe[2]	46	10,5
Métropole	80	18,2
Etranger[3]	4	0,9
Donnée manquante	1	0,2
Origine		
Guadeloupe	319	72,7
Martinique	3	0,7
Guyane	4	0,9
Dominique	9	2,1
République Dominicaine	8	1,8
Haïti	28	6,4
Métropole	34	7,7
Europe[4]	1	0,2
Autre Caraïbe[5]	1	0,2
Autre[6]	8	1,8
NR	23	5,2
Donnée manquante	1	0,2

Lieu de résidence		
Cap excellence	153	34,9
CARL	85	19,4
Marie Galante	16	3,6
Métropole	9	2,1
Nord Basse Terre	84	19,1
Nord Grande Terre	61	13,9
Sud Basse Terre	25	5,7
NR	6	1,4
Profession		
Sans	180	41
Etudiante / en formation	82	18,7
Salariée / libérale	173	39,4
Retraitée	0	0
NR	4	0,9
Situation familiale		
Célibataire	328	74,7
Concubinage	61	13,9
Pacsée	4	0,9
Mariée	26	5,9
Divorcée	4	0,9
Veuve	0	0
NR	16	3,6

NR : non renseigné.
[1] Martinique, Guyane, Mayotte, Saint-Martin.
[2] Haïti, Dominique, République Dominicaine.
[3] Côte d'Ivoire, Sénégal, Philippines, Vietnam.
[4]&[6] : Pas de précision dans les dossiers.
[5] Jamaïque.
Cap excellence : Pointe à Pitre, Abymes, Baie Mahault.
CARL : Gosier, Sainte Anne, Saint François, Désirade.
Détail des agglomérations en annexe 11.

3. Données cliniques

a. Antécédents

La distribution globale des antécédents de la population étudiée est décrite dans le tableau 4.

Tableau 4 : Antécédents des femmes ayant demandé une IVG au CHUPPA, (n = 439), Guadeloupe, 2016, semaines 17 à 38.

Antécédents	N	%
Antécédents		
⩾ 1 médical (hors IVG)	173	39,4
⩾1 chirurgical	198	45,1
0 (hors IVG)	157	35,8
Consommation actuelle de toxiques		
Tabac	98	22,3
Alcool	6	1,4
Drogues (cannabis)	17	3,9
Antécédent d'IVG		
Oui	201	45,8
Non	238	54,2
Antécédent de fausse couche		
Oui	62	14,1
Non	377	85,9

Etaient considérées buvant de l'alcool les femmes en consommant quotidiennement.

Sur les 62 patientes ayant un ou des antécédents de fausse couche, seulement 51 dossiers étaient détaillés : 40 précoces (avant 14 SA) soit 9,1 % de la population étudiée, et 11 tardives soit 2,5 % de la population étudiée.

L'étude descriptive des antécédents médicaux est renseignée dans le tableau 5.

Tableau 5 : Répartition des antécédents médicaux chez les femmes ayant demandé une IVG au CHUPPA (n = 439), dans la population totale, parmi celles ayant des antécédents médicaux, et par rapport au total des antécédents médicaux, Guadeloupe, 2016, semaines 17 à 38.

Antécédents médicaux	N	Population totale (n = 439), en %	Population avec antécédents médicaux (n = 173), en %	Total des antécédents médicaux (n = 229), en %
Antécédents généraux				
Allergie	74	16,9	42,8	32,3
Asthme	37	8,4	21,4	16,2
Anémie	13	3	7,5	5,7
Neurologie	15	3,4	8,7	6,6
Cardiologie	8	1,8	4,6	3,5
HTA	10	2,3	5,8	4,4
Diabète	3	0,7	1,7	1,3
Drépanocytose	1	0,2	0,6	0,4
EP / TVP	5	1,1	2,9	2,2
Psychiatrie	7	1,6	4	3,1
VIH	2	0,5	1,2	0,9
Dysthyroïdie & goître	5	1,1	2,9	2,2
Autres	22	5	12,7	9,6
Antécédents gynécologiques				
Diabète gestationnel	3	0,7	1,7	1,3
Fibromes	7	1,6	4	3,1
Grossesse extra-utérine	2	0,5	1,2	0,9
HTA gravidique	4	0,9	2,3	1,7
Kyste ovarien	6	1,4	3,5	2,6
SOPK	1	0,2	0,6	0,4
Endométriose	2	0,5	1,2	0,9
Pré-éclampsie	1	0,2	0,6	0,4
Kyste du sein	1	0,2	0,6	0,4

L'étude descriptive des antécédents chirurgicaux est renseignée dans le tableau 6.

Tableau 6 : Répartition des antécédents chirurgicaux chez les femmes ayant demandé une IVG au CHUPPA (n = 439), dans la population totale, parmi celles ayant des antécédents chirurgicaux, et par rapport au total des antécédents chirurgicaux, Guadeloupe, 2016, semaines 17 à 38.

Antécédents chirurgicaux	N	Population totale (n = 439), en %	Population avec antécédents chirurgicaux (n = 198), en %	Total des antécédents chirurgicaux (n = 268), en %
Antécédents généraux				
Amygdalectomie	21	4,8	10,6	7,8
Appendicectomie	23	5,2	11,6	8,6
Orthopédie	32	7,3	16,2	11,9
Cholécystectomie	6	1,4	3	2,2
Hernie (inguinale, ombilicale)	18	4,1	9,1	6,7
Digestif autre	5	1,1	2,5	1,9
Dents de sagesse	15	3,4	7,6	5,6
Urologie, néphrologie	6	1,4	3	2,2
Thyroïdectomie	3	0,7	1,5	1,1
Autres	31	7,1	15,7	11,6
Antécédents gynéco-obstétriques				
Césarienne	56	12,8	28,3	20,9
Aspiration	5	1,1	2,5	1,9
GEU	10	2,3	5,1	3,7
Bartholinite	2	0,5	1	0,7
Conisation	4	0,9	2	1,5
Laser du col	4	0,9	2	1,5
Endométriose	1	0,2	0,5	0,4
Chirurgie du sein	9	2,1	4,5	3,4
Kyste ovarien	6	1,4	3	2,2
Myomectomie	5	1,1	2,5	1,9
Salpingectomie, salpingotomie	5	1,1	2,5	1,9
Môle hydatiforme	1	0,2	0,5	0,4

Le tableau 7 présente la répartition des gestités et des parités de nos patientes.

Tableau 7 : Gestité et parité des femmes ayant demandé une IVG au CHUPPA (n = 439), Guadeloupe, 2016, semaines 17 à 38.

Gestité et parité	N	%
Gestité		
1	109	24,8
2	81	18,5
3	88	20
4	67	15,3
5	43	9,8
6	28	6,4
7	6	1,4
8	13	3
9	0	0
10	2	0,5
11	1	0,2
12	0	0
13	1	0,2
Parité		
0	146	33,3
1	139	31,7
2	85	19,4
3	47	10,7
4	14	3,2
5	7	1,6
6	1	0,2

Parmi les femmes ayant un antécédent d'IVG, nous avons consigné dans le tableau 8 le nombre et la méthode d'IVG.

Tableau 8 : Nombre d'IVG antérieures par femme selon la méthode, chez les femmes ayant demandé une IVG au CHUPPA (n = 439), dans la population totale et parmi les femmes ayant un antécédent d'IVG, Guadeloupe, 2016, semaines 17 à 38.

Antécédent d'IVG	N	Population totale (n = 439), en %	Population avec antécédent d'IVG (n = 200), en %
IVG médicamenteuse			
0	71	16,2	35,5
1	98	22,3	49
2	21	4,8	10,5
3	8	1,8	4
4	1	0,2	0,5
5	1	0,2	0,5
IVG chirurgicale			
0	92	21	46
1	87	19,8	43,5
2	18	4,1	9
3	2	0,5	1
4	1	0,2	0,5

Nous avons ici le détail de 200 femmes, alors que 201 avaient un antécédent d'IVG. En effet, dans l'un des dossiers de femme ayant un antécédent d'IVG, il n'était pas spécifié le nombre d'IVG ni la méthode employée.

b. A propos de la grossesse en cours

Parmi les dossiers recueillis, 174 patientes (39,6 %) présentaient une grossesse de terme échographique inférieur ou égal à 7 SA au moment de la consultation, 132 (30,1 %) entre 7 SA + 1 jour et 9 SA, et 132 (30,1 %) entre 9 SA + 1 jour et 14 SA. Le terme échographique au moment de la consultation n'était pas renseigné pour 1 patiente (0,2 %).

Au moment de la grossesse, 254 patientes (57,9 %) ne prenaient aucune contraception. 65 patientes (14,8 %) utilisaient le préservatif, et 105 (23,9 %) prenaient une contraception orale. A noter que parmi les patientes sous contraception orale, 10 (soit 2,3 % de la population étudiée, et 9,5 % des femmes sous contraception orale) prenaient Microval^{R}.

Les différents motifs d'IVG des dossiers recueillis sont répertoriés dans le tableau 9.

Tableau 9 : Motifs d'IVG chez les femmes ayant demandé une IVG au CHUPPA (n = 439), Guadeloupe, 2016, semaines 17 à 38.

Motif	N	%
Arrêt de la contraception	82	18,7
Oubli de contraception	65	14,8
Rapports non protégés	19	4,3
Conflit	9	2,1
Pas de désir de grossesse	8	1,8
Rupture du préservatif	7	1,6
Raisons professionnelles	4	0,9
Raisons de santé	3	0,7
Grossesse imprévue	3	0,7
ZIKA	8	1,8
NR	231	52,6

NR : non renseigné.
Arrêt de la contraception : au cours des 12 derniers mois, pour diverses raisons (mauvaise tolérance (prise de poids, acné, céphalées), peur de prendre des hormones…)
Conflit : avec la famille, désaccord avec le conjoint, séparation.
Grossesse imprévue : femmes pensant être stériles, grossesse non planifiée.
Rapports non protégés : noté comme tel dans les dossiers d'orthogénie.

Nous notons que seulement 8 femmes, soit 1,8 % des 439 dossiers recueillis ont demandé une IVG à cause du Zika (cas suspect ou confirmé par biologie). Parmi elles, une femme n'avait pas eu elle-même le Zika, mais son compagnon.

Pour finir, sur les 439 IVG étudiées, 271 (61,7 %) étaient par voie médicamenteuse, et 168 (38,3 %) par voie chirurgicale.

B. Analyses comparatives

Le tableau 10 compare les demandes d'IVG selon les données sociodémographiques et cliniques, en fonction de la présence ou non d'une infection par le Zika.

Tableau 10 : Comparaison des femmes ayant demandé une IVG au CHUPPA (n = 439) selon le motif de l'IVG (à cause du Zika ou non), Guadeloupe, 2016, semaines 17 à 38.

	IVG demandée à cause du Zika				
	oui		non		
	N	%	N	%	p
Age, n = 439					
15-19	0	0	63	14,6	0,410
20-29	3	37,5	203	47,1	
30-39	4	50	136	31,6	
40-47	1	12,5	29	6,7	
Lieu de naissance, n = 438					
Guadeloupe	3	37,5	289	67,2	0,177
Autre DOM	0	0	16	3,7	
Autre Caraïbe	1	12,5	45	10,5	
Métropole	4	50	76	17,7	
Etranger	0	0	4	0,9	
1 DM					
Origine, n = 438					
Guadeloupe	3	37,5	316	73,5	0,106
Martinique	0	0	3	0,7	
Guyane	0	0	4	0,9	
Dominique	0	0	9	2,1	
République Dominicaine	0	0	8	1,9	
Haïti	1	12,5	27	6,3	
Métropole	2	25	32	7,4	
Europe	0	0	1	0,2	
Autre Caraïbe	0	0	1	0,2	
Autre	0	0	8	1,9	
NR	2	25	21	4,9	
1 DM					

Lieu de résidence, n = 433					
Cap Excellence	2	25	151	35,5	
CARL	2	25	83	19,5	
Marie Galante	0	0	16	3,8	
Métropole	1	12,5	8	1,9	0,497
Nord Basse-Terre	2	25	82	19,3	
Nord Grande-Terre	1	12,5	60	14,1	
Sud Basse-Terre	0	0	25	5,9	
6 DM					
Profession, n = 439					
Sans	4	50	176	40,8	
Etudiante / en formation	1	12,5	81	18,8	1,000
Salariée / libérale	3	37,5	170	39,4	
NR	0	0	4	0,9	
Situation familiale, n = 439					
Célibataire	8	100	320	74,2	
Concubinage	0	0	61	14,2	
Pacsée	0	0	4	0,9	0,856
Mariée	0	0	26	6	
Divorcée	0	0	4	0,9	
NR	0	0	16	3,7	
Tabac, n = 439					
Oui	2	25	96	22,3	1,000
Non	6	75	335	77,7	
Alcool, n = 439					
Oui	0	0	6	1,4	1,000
Non	8	100	425	98,6	
Cannabis, n = 439					
Oui	0	0	17	3,9	1,000
Non	8	100	414	96,1	
Antécédents d'IVG, n = 439					
Oui	5	62,5	196	45,5	0,478
Non	3	37,5	235	54,5	
Antécédents de fausse couche, n= 439					
Oui	2	25	60	13,9	0,315
Non	6	75	371	86,1	

Age gestationnel échographique, n = 438					
≤ 7 SA	5	62,5	169	39,3	0,452
7 SA + 1 jour - 9 SA]	1	12,5	131	30,5	
9 SA + 1 jour - 14 SA]	2	25	130	30,2	
1 DM					
Mode d'IVG, n = 439					
Médicamenteuse	4	50	267	61,9	0,489
Chirurgicale	4	50	164	38,1	

DM : données manquantes
NR : non renseigné

Le tableau 11 présente le nombre d'IVG au CHUPPA pour les années 2011 à 2017 selon la période de l'année.

Tableau 11 : Nombre d'IVG au CHUPPA (Guadeloupe) selon les années, sur les semaines 17 à 38 et sur les autres semaines de l'année, de 2011 à 2017 (DIM).

	Nombre d'IVG		
Année	**Semaines 17 à 38**	**Autres semaines**	**Total**
2011	596	799	1395
2012	550	717	1267
2013	494	757	1251
2014	403	636	1039
2015	480	673	1153
2016	474	721	1195
2017	453	565	1018

Pour cette analyse, nous avons utilisé les chiffres du DIM, non publiés.

Il apparaît une différence entre les chiffres communiqués par le DIM (474 dossiers d'IVG pendant l'épidémie de Zika) et notre recueil, pourtant réalisé sur place et exhaustif (439 dossier + 1 dossier non trouvé).

Ceci est dû à une mise à jour régulière des chiffres du DIM, qui diffèrent parfois des chiffres retrouvés sur place. En effet, certains, dossiers sont régulièrement comptés par erreur dans les IVG à cause de leur cotation (aspiration utérine pour fausse couche ou grossesse arrêtée par exemple).

Nous avons cependant choisi de poursuivre les analyses comparatives en utilisant les chiffres du DIM pour les années 2011 à 2017.

Le tableau 12 montre la comparaison du nombre d'IVG entre les années 2011 à 2017 selon la période de l'année.

Tableau 12 : Régression de Poisson pour comparer le nombre d'IVG demandées au CHUPPA entre les années 2011 à 2017, selon la période de l'année.

	Coefficient Beta	**p**
Hors période d'épidémie en 2016	Réf.	
Période d'épidémie en 2016	-0,1093	0,23
Hors période d'épidémie en 2016	Réf.	
Hors période d'épidémie, autre que 2016	-0,0478	0,44
Période d'épidémie en 2016	Réf.	
Période d'épidémie, autre que 2016	0,0454	0,55

La période d'épidémie de 2016 correspond aux semaines 17 à 38 ; la « période d'épidémie » pour les autres années correspond à ces mêmes semaines dans l'année.

La période hors épidémie correspond aux autres semaines de l'année.

V. DISCUSSION

L'objectif principal de cette étude était d'établir le nombre d'IVG demandées à cause du Zika pendant l'épidémie en Guadeloupe, entre les semaines 17 et 38 en 2016, au service d'orthogénie du CHUPPA.

Nous avons également recherché une différence significative du nombre d'IVG en 2016, pendant l'épidémie et en dehors de cette période, par rapport aux autres années.

Enfin, nous avons décrit les caractéristiques sociodémographiques et cliniques de notre population et évalué l'influence de celles-ci sur la demande d'IVG.

La justification principale de notre étude vient de la mise en évidence de complications obstétricales graves du virus Zika ; il est donc parfaitement légitime d'en évaluer les conséquences sur la demande d'IVG.

A. Analyse des résultats et comparaison aux études démographiques

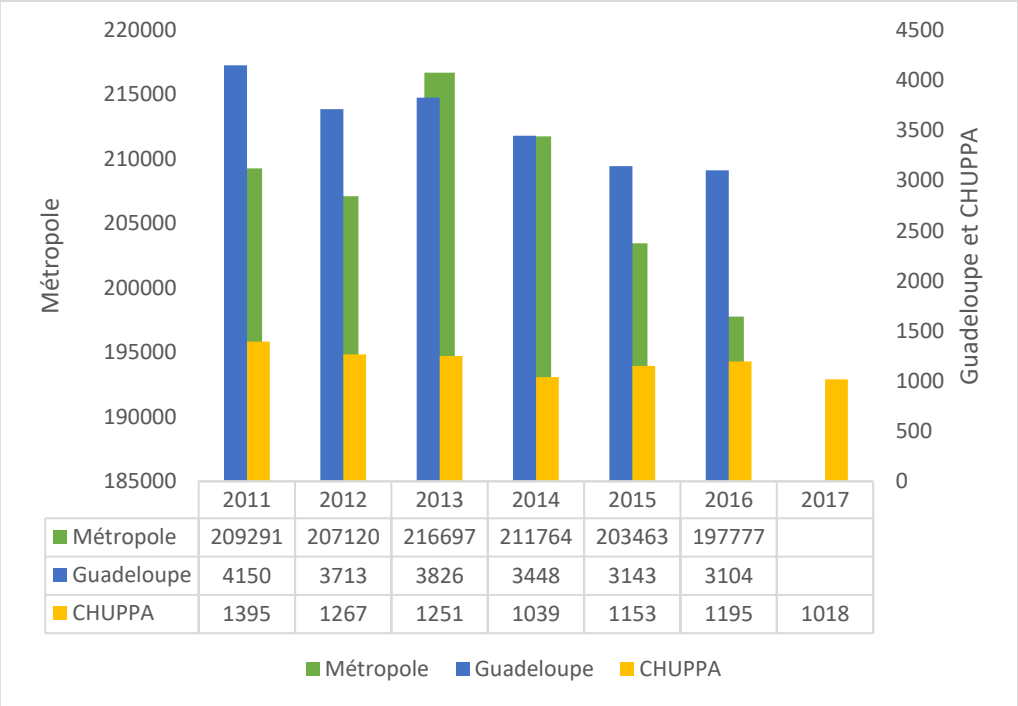
Nous avons vu que seulement 8 femmes, soit 1,8 % de la population étudiée, ont demandé une IVG à cause du Zika, ce qui est assez peu.

Au Brésil par exemple, 91 387 cas suspects de Zika ont été recensés pendant leur épidémie (de Novembre 2015 à Mars 2016) [77] et la demande d'IVG (tous motifs confondus) s'est élevée à 1 210 demandes, représentant une hausse de 108 % par rapport aux demandes attendues [6].

En Guadeloupe, nous avons recensé 28 345 cas évocateurs de Zika entre les semaines 17 et 38 de 2016 [11]. Seulement 8 IVG à cause du Zika ont été demandées au CHUPPA à cette période mais nous ne connaissons pas le nombre d'IVG demandées à cause du Zika dans les autres établissements de Guadeloupe. Nous ne pouvons donc pas comparer ces données au nombre de demandes d'IVG attendues pour 2016.

Cependant, nous avons comparé le nombre d'IVG demandées au CHUPPA en 2016 par rapport aux autres années et en fonction de la période de l'année (tableau 12).
Nous voyons qu'il n'existe pas de différence significative entre le nombre d'IVG demandées pendant la période de l'épidémie en 2016 par rapport à la même période des autres années ($p = 0,55$), ni par rapport aux autres semaines de l'année 2016 ($p = 0,23$).

La **figure 2** montre l'évolution du nombre d'IVG en métropole, en Guadeloupe et au CHUPPA, de 2011 à 2017. Il y a une augmentation du nombre d'IVG en 2016 au CHUPPA par rapport à 2015 mais sans différence significative. Le tableau 11 montrait par ailleurs qu'il y avait moins d'IVG demandées en 2016 sur la période de l'épidémie par rapport à la même période en 2015.



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Métropole	209291	207120	216697	211764	203463	197777	
Guadeloupe	4150	3713	3826	3448	3143	3104	
CHUPPA	1395	1267	1251	1039	1153	1195	1018

Figure 2 : Evolution du nombre d'IVG en métropole, en Guadeloupe et au CHUPPA, de 2011 à 2017 (DREES, DIM).

Le tableau 10 montre que les données sociodémographiques et cliniques n'influencent pas significativement la demande d'IVG.

Nous avons cependant essayé d'expliquer nos résultats et tendances grâce aux données démographiques générales de la population guadeloupéenne. Même si la population étudiée dans notre étude n'est pas représentative de la population totale guadeloupéenne (biais de sélection car ne concerne que des femmes, demandant une IVG et au CHUPPA uniquement), nous pouvons penser que certaines données démographiques s'appliquent à notre population.

Concernant l'**âge**, nous remarquons que les 30-39 ans ont eu le plus tendance à demander une IVG à cause du Zika (4 patientes, soit 50 % des femmes ayant demandé une IVG à cause du Zika), suivies par les 20-29 ans (3 patientes, soit 37,5 % des femmes ayant demandé une IVG à cause du Zika), mais de manière non significative ($p = 0,410$).

Nous pouvons supposer que cela est influencé par un meilleur accès à l'information et une meilleure compréhension de celle-ci par rapport aux 15-19 ans, plus jeunes et peut-être moins intéressées par les campagnes d'information et de prévention, ou ayant moins connaissance des outils d'information disponibles. Une seule patiente de la tranche 40-47 ans a demandé une IVG à cause du Zika ; étant la tranche d'âge la moins représentée dans notre étude, il est légitime de penser que le nombre de grossesses est moindre à ces âges, probablement en raison d'un meilleur contrôle de la contraception et un moindre désir de grossesse.

Concernant les femmes n'ayant pas eu le Zika, les 20-29 ans (203 patientes, soit 47,1 % des femmes n'ayant pas demandé une IVG à cause du Zika) et les 30-39 ans (136 patientes, soit 31,6 % des femmes n'ayant pas demandé une IVG à cause du Zika) étaient également les plus demandeuses d'IVG. Cela est probablement dû à un taux plus élevé de grossesses dans ces tranches plutôt qu'aux âges « extrêmes ». En effet, comme le montre la **figure 3**, selon l'INSEE (2009), le taux de fécondité est maximal chez les 25-29 ans, et beaucoup plus faible aux âges extrêmes (15-19 ans et 45-49 ans) [78]. Même si le taux de fécondité reflète le nombre de naissances par femme, nous pouvons supposer que le nombre de grossesses par femme est transposable à ce schéma.

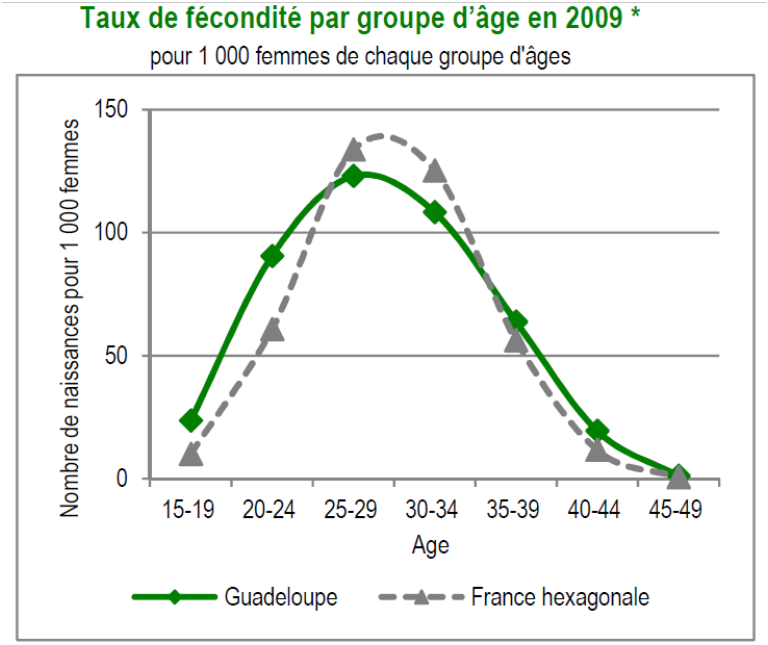


Figure 3 : Taux de fécondité par groupe d'âge en 2009, en France hexagonale et en Guadeloupe (INSEE).

Le **lieu de naissance** n'influençait pas non plus significativement la demande d'IVG ($p = 0,177$).

87,5 % des patientes ayant demandé une IVG à cause du Zika étaient nées en métropole (50 %) ou en Guadeloupe (37,5 %).

Une seule des patientes ayant demandé une IVG à cause du Zika était née en Haïti. A noter que les patientes nées en Haïti représentaient 6,4 % de la population étudiée (soit 28 femmes). Ceci peut s'expliquer entre autres par de probables difficultés à obtenir des papiers français et donc un heurt administratif concernant l'accès à l'IVG des Haïtiennes, mais aussi par la représentation minoritaire de la communauté Haïtienne en Guadeloupe. En effet, selon un rapport de 2012 de l'INED, 4,7 % des personnes recensées en Guadeloupe en 2007 étaient nées dans un pays étranger [79]. Une étude statistique du

Service de l'état civil et des étrangers de la Préfecture de Basse-Terre, datant du 30 septembre 2009, comptait sur la Guadeloupe (hors Saint-Martin et Saint-Barthélemy) un total de 38 273 étrangers (toutes nationalités confondues), dont 23 232 Haïtiens [80] ; en 2009, la population guadeloupéenne recensée était de 401 554 habitants au 1er janvier 2009 [81]. Cela représentait alors une communauté minoritaire de 5,8 % d'Haïtiens en Guadeloupe. Nous remarquons une nette augmentation de l'immigration Haïtienne en Guadeloupe comparé aux 4,7 % de naissances étrangères (tous pays confondus) en 2007. Il est donc probable que la communauté Haïtienne soit un peu plus importante en 2016.
Les femmes n'ayant pas demandé d'IVG à cause du Zika étaient également nées majoritairement en Guadeloupe et en Métropole (365 patientes, soit 83,1 % de la population étudiée). 27 étaient nées en Haïti, soit 6,2 % de la population étudiée.

Selon le rapport de l'INED, 82,6 % des habitants recensés en Guadeloupe en 2007 étaient nés en Guadeloupe et 10,2 % en métropole (soit les 2 lieux de naissance les plus représentés), ce qui explique la répartition de nos patientes concernant leur lieu de naissance.

L'**origine** des patientes n'influait pas non plus significativement sur la demande d'IVG ($p = 0,106$).
Nous remarquons évidemment une proportion dominante de femmes originaires de Guadeloupe que ce soit chez les femmes ayant demandé une IVG à cause du Zika (3 patientes, soit 37,5 % des femmes ayant demandé une IVG à cause du Zika) ou non (316 patientes, soit 73,5 % des femmes n'ayant pas demandé une IVG à cause du Zika).

A noter que les 2 femmes qui ont demandé une IVG à cause du Zika, et dont l'origine n'était pas spécifiée dans le dossier, étaient nées en métropole. Nous pouvons donc supposer qu'elles étaient d'origine métropolitaine, mais nous avons choisi d'analyser les données telles que spécifiées dans les dossiers afin de minimiser les erreurs dues à des suppositions.

Le **lieu de résidence** n'affectait pas non plus significativement la demande d'IVG ($p = 0,497$).

Que ce soit chez les femmes ayant demandé une IVG à cause du Zika ou non, la résidence était principalement de Cap Excellence, la CARL et le nord de la Grande Terre.

Selon les chiffres de recensement au 1er janvier 2014 [81], Cap Excellence était la communauté la plus peuplée avec 102 809 habitants (soit 25,7 % de la population totale de Guadeloupe (incluant Marie Galante, mais n'incluant pas les îles du Nord) recensée à 400 187 habitants). Le Sud Basse-Terre était la 2ème région la plus peuplée avec 81 533 habitants (20,4 % de la population) ; la proximité avec le CHBT explique sûrement que peu de femmes de cette région aient consulté au CHUPPA pour leur demande d'IVG.

Le nord de la Basse-Terre et la CARL étaient ensuite les 3ème et 4ème régions les plus peuplées de Guadeloupe avec respectivement 78 176 habitants (19,5 % de la population) et 68 185 habitants (17 % de la population) ; le nord de la Grande-Terre était la 5ème région la plus peuplée avec 58 418 habitants (14,6 % de la population). Il est légitime de supposer que l'accès au CHUPPA soit plus aisé que l'accès au CHBT pour les femmes résidant en Grande-Terre et au nord de la Basse-Terre, ainsi que pour les femmes arrivant par bateau de la Désirade, expliquant cette prédominance quant au lieu de résidence. Concernant Marie Galante, seulement 16 patientes résidant sur cette île ont consulté au

CHUPPA pour une IVG sur la période de notre étude ; Marie Galante représentait en 2014 la région de Guadeloupe la moins peuplée avec 11 066 habitants (2,8 % de la population guadeloupéenne), et dispose d'un centre hospitalier pratiquant les IVG médicamenteuses jusqu'à 7 SA. À noter que sur les 16 patientes de Marie Galante ayant demandé une IVG au CHUPPA, 7 (43,8 %) ont bénéficié d'une IVG par voie chirurgicale. Enfin, les femmes résidant en métropole ont été les moins demandeuses d'IVG en Guadeloupe.

La **situation professionnelle** des patientes étudiées n'avait pas non plus d'influence significative (p = 1,000) sur la demande d'IVG.

Nous remarquons cependant une prédominance de femmes sans profession, que ce soit chez les femmes ayant demandé une IVG à cause du Zika (4 patientes, soit 50 % des femmes ayant demandé une IVG à cause du Zika) ou non (176 patientes, soit 40,8 % des femmes n'ayant pas demandé d'IVG à cause du Zika).

Ceci peut s'expliquer par le fait qu'en 2016 le chômage concernait 24 % des actifs en Guadeloupe, avec un taux de chômage des femmes plus élevé que celui des hommes [82].

Les femmes salariées ou exerçant à leur compte étaient les 2èmes plus représentées dans notre étude. 3 femmes de cette catégorie ont demandé une IVG à cause du Zika (soit 37,5% des femmes ayant demandé une IVG à cause du Zika) et 170 femmes de cette catégorie ont demandé une IVG sans rapport avec le Zika (39,4 % des femmes n'ayant pas demandé une IVG à cause du Zika).

Enfin, les femmes étudiantes ou en formation étaient les moins demandeuses. Leur âge allait de 15 à 39 ans avec un âge moyen de 19,5 ans. Une seule femme de cette catégorie avait demandé une IVG à cause du Zika ; concernant les autres, bien que le motif n'ait

pas été renseigné dans 50 dossiers, les motifs clairement notés étaient majoritairement des rapports non protégés, un arrêt ou un oubli de contraception. Cette moindre représentation de cette catégorie peut s'expliquer par des âges plus faibles et donc des grossesses moins fréquentes (moindre désir de grossesse à ces âges et pendant les études).

Concernant la **situation familiale**, il n'existe là encore pas de différence significative ($p = 0,856$).

Cependant, toutes les femmes ayant demandé une IVG à cause du Zika étaient célibataires. Les femmes n'ayant pas demandé une IVG à cause du Zika étaient elles aussi en majorité célibataires (320 patientes, soit 74,2 % des femmes n'ayant pas demandé d'IVG à cause du Zika).

De manière plus générale, selon l'INSEE et l'INED [83], on observe dans les DOM, et particulièrement en Guadeloupe, une grande part de grossesses chez des femmes célibataires et de familles monoparentales portées par la femme.

A l'origine de cette situation, moins de mariages qu'en métropole et davantage de naissances issues de couples non constitués (un enfants sur deux naît hors mariage en métropole, plus des trois quarts en outre-mer en 2011), avec une part extrêmement importante d'enfants non reconnus par le père (10 % en métropole, 84 % en Guadeloupe, 80 % en Martinique, 40 % à la Réunion et 65 % en Guyane) et de maternités précoces avant 20 ans (4 % en métropole, 10 % en Guadeloupe, 11 % en Martinique, 27 % en Guyane et 23 % à la Réunion).

Mais c'est aussi, selon Viviane Romana, docteur en psychologie clinique et en psychopathologie, psychologue spécialisée en psychothérapie interculturelle, un

problème de « couple instable » particulièrement fort dans les DOM, où « l'extra-conjugalité masculine est très importante et valorisée par la société » [83].

En 2011, selon l'INED, les familles monoparentales (mère seule ou père seul) avec enfant de moins de 25 ans représentaient 25 % des familles de métropole, contre 54 % en Martinique, 51 % en Guadeloupe, 46 % en Guyane et 38 % à la Réunion.
Selon l'INSEE, 32 % des Guadeloupéennes et des Martiniquaises de 25-54 ans étaient à la tête d'une famille monoparentale en 2011, et 27 % des Guyanaises de la même tranche d'âge, contre 12 % en métropole.
En Guadeloupe en 2013, les familles monoparentales sont les plus nombreuses [84]. Parmi les 110 364 familles guadeloupéennes, 39,1 % sont des familles monoparentales, dont 35,3 % concernent les femmes.

L'enquête « Migrations, Famille et Vieillissement » menée en 2011 par l'INED et l'INSEE [85] conclut à « des familles monoparentales en grand nombre, des mariages plus rares, des naissances hors mariage largement majoritaires, des maternités précoces plus courantes, des cohabitations de jeunes adultes avec leur(s) parent(s) plus fréquentes, des ménages complexes encore significativement présents » comme le « portrait que dessinent aujourd'hui les familles des départements d'outremer ».

La chute très rapide de la fécondité qui se manifeste dès la fin des années 1960, principalement aux Antilles et à un degré moindre à La Réunion, est le premier changement radical qui affecte le profil de la famille ultramarine. La famille nombreuse comme référence perd rapidement de son importance. Au schéma traditionnel d'une

descendance nombreuse se substitue, principalement aux Antilles, la réalité – souhaitée ou contrainte – d'une famille plus restreinte. Plusieurs facteurs y contribuent : l'élévation du niveau d'éducation et l'allongement de la durée des études, le développement de la contraception, l'importance grandissante du chômage (celui des jeunes adultes en particulier), les difficultés économiques accrues des familles modestes, entraînant une vision plus pessimiste de l'avenir.

Ces données expliquent donc la forte proportion de femmes célibataires dans notre étude. Ceci montre aussi que les femmes célibataires ont tendance à ne pas vouloir poursuivre une grossesse.

La **consommation de toxiques** n'influençait pas significativement la demande d'IVG (p = 1,000).

Chez les femmes ayant demandé une IVG à cause du Zika, les non fumeuses étaient majoritaires (6 patientes, soit 75 % des femmes ayant demandé une IVG à cause du Zika). Aucune femme consommant de l'alcool ou du cannabis n'a demandé d'IVG à cause du Zika.

Les femmes non fumeuses, ou ne consommant pas d'alcool ou de cannabis étaient également majoritaires chez les femmes n'ayant pas demandé d'IVG à cause du Zika.

L'**antécédent d'IVG** n'avait pas non plus d'influence significative (p = 0,478).

Chez les patientes ayant demandé une IVG à cause du Zika, il y avait plus de femmes ayant déjà un antécédent d'IVG (5 patientes, soit 62,5 % des femmes ayant demandé une IVG à cause du Zika).

En revanche, les femmes ayant un antécédent d'IVG étaient moins nombreuses chez les femmes n'ayant pas demandé d'IVG à cause du Zika (196 patientes, soit 45,5 % des femmes n'ayant pas demandé d'IVG à cause du Zika).

Enfin, la présence ou non d'un **antécédent de fausse couche** n'avait pas non plus d'influence significative (p = 0,315).

Chez les patientes ayant demandé une IVG à cause du Zika, il y avait plus de femmes sans antécédent de fausse couche (6 patientes, soit 75 % des femmes ayant demandé une IVG à cause du Zika).

Les femmes n'ayant pas d'antécédent de fausse couche étaient également plus nombreuses chez les femmes n'ayant pas demandé d'IVG à cause du Zika (371 patientes, soit 86,1 % des femmes n'ayant pas demandé d'IVG à cause du Zika).

B. Limites de cette étude

Les résultats de notre étude ne peuvent pas s'appliquer à l'ensemble de la Guadeloupe car il existe un biais de sélection du fait que notre étude soit monocentrique. En effet, sur les 3 104 IVG réalisées en Guadeloupe en 2016, seulement 1 195, soit 38,5 % ont été réalisées au CHUPPA. Il est possible que de nombreuses femmes aient demandé une IVG à cause du Zika auprès d'autres structures (médecins ou sages-femmes libéraux, Clinique des Eaux Claires, Centre Hospitalier de Basse-Terre, Centre Hospitalier Sainte-Marie à Marie Galante…).

De plus les chiffres d'IVG de Guadeloupe de 2016 selon la DRESS ne comprennent pas Saint-Martin ni Saint-Barthélemy, pourtant touchés par le Zika.

Il existe également un biais de recueil du fait que notre étude soit rétrospective. En effet, sur 439 dossiers étudiés, 231 ne spécifiaient pas le motif de l'IVG. Bien que la présence, en l'occurrence, d'une infection à Zika aurait probablement été spécifiée spontanément par les femmes demandeuses d'IVG, une certaine marge d'erreur est envisageable.

Enfin, il est possible que les recommandations concernant les projets de grossesse, déjà diffusées avant le début officiel l'épidémie en Guadeloupe, aient poussé de nombreuses femmes à repousser leur projet de grossesse, diminuant ainsi le nombre de grossesses initialement prévues pendant cette période et qui auraient peut-être abouti à une demande d'IVG à cause du Zika.

C. Forces de cette étude

Notre étude a été menée avec 439 dossiers inclus, ce qui est exhaustif car nous avons étudié tous les dossiers d'IVG du CHUPPA sur la période officielle de l'épidémie de Zika en Guadeloupe (sauf un dossier non trouvé).

De plus, aucune étude n'avait auparavant étudié l'impact du Zika sur la demande d'IVG en Guadeloupe, et plus largement dans les Antilles françaises.

D. Perspectives

1. A propos de notre étude

Notre étude, bien que présentant des résultats peu concluants, apporte néanmoins des données préliminaires qui pourront servir pour des études futures, à plus grande échelle, sur l'impact du Zika aux Antilles, voire dans le monde.

En cas de nouvelle épidémie il faudrait proposer une étude prospective, car une étude rétrospective est source de biais.

2. L'IVG en France : place à la prévention

Les rappels sur l'histoire de l'IVG montrent que la légalisation de cette pratique a nécessité un combat important en France ; malheureusement, beaucoup de pays sanctionnent encore l'avortement, et ainsi les femmes ne désirant pas leur grossesse.

Depuis son autorisation en France en 1975 par la loi Veil, l'IVG est bien règlementée et sa prise en charge codifiée permet une intervention sécurisée des femmes qui souhaitent arrêter leur grossesse. Malgré cela, l'IVG médicamenteuse ou chirurgicale reste une intervention potentiellement dangereuse qui présente des risques (risque d'une anesthésie, infections, hémorragies, douleurs, échec, etc…). Les actions de prévention sont à favoriser afin de pouvoir diminuer le nombre d'IVG pratiquées : campagnes d'information (touchant aussi bien les jeunes adolescents que les adultes) sur la sexualité

et ses risques, sur la contraception, informations sur les risques potentiels d'une grossesse non planifiée et sur les risques d'une IVG médicamenteuse ou chirurgicale.

En France, la loi du 4 juillet 2001 relative à l'IVG et à la contraception [86] stipule qu' « une information et une éducation à la sexualité sont dispensées dans les écoles, les collèges et les lycées à raison d'au moins trois séances annuelles […] ». Ces séances sont animées entre autres par les enseignants, des médecins et infirmiers scolaires, des élèves formés par un organisme... C'est à chaque établissement scolaire d'organiser ces séances, malgré parfois des difficultés : manque de temps, besoin de formation des intervenants… Une étude menée sur l'année scolaire 2011-2012 auprès de 26 établissements du second degré de Loire-Atlantique [87] a montré que ces séances d'éducation étaient insuffisantes en nombre et en heures par rapports aux objectifs énoncés par la loi. Certains professeurs ou chefs d'établissements estimaient même qu'il n'était pas du rôle de l'école d'aborder ces thèmes mais du ressort familial.

Egalement, l'information sur l'IVG, la grossesse et les IST est obligatoire en milieu scolaire à raison de 4h dans le programme de biologie en classe de 3ème [88,89].

Il serait intéressant de proposer également plus de campagnes adressées aux adultes, par exemple dans les entreprises, à la radio, à la télévision…

3. A l'échelle internationale

En Amérique Latine, suite aux alertes de la PAHO de 2015 sur l'augmentation des cas de microcéphalies dues au Zika, plusieurs gouvernements (Colombie, Equateur, Salvador) ont, dès janvier 2016, recommandé aux femmes de reporter leur projet de grossesse de 6 mois à 2 ans [90]. Cela a soulevé une problématique bioéthique majeure car dans ces pays

50 à 56 % des grossesses ne sont pas prévues [91] et l'avortement est interdit par la loi ou admis seulement si la vie de la mère est en danger.

Ce taux élevé de grossesses non planifiées est majoritairement lié à une éducation sexuelle négligée, un accès insuffisant à une contraception, un taux élevé de viols, et des barrières culturelles qui empêchent les femmes de convaincre leurs compagnons quant à l'utilisation d'une contraception [91].

Au Brésil, l'avortement n'est autorisé qu'en cas de viol, mise en péril de la santé de la mère ou anencéphalie du fœtus [92]. Une association d'avocats avait demandé à la Cour Suprême du Brésil d'autoriser les femmes ayant contracté le virus Zika, jugées dans un état de « grande souffrance morale » et voyant « leurs rêves de grossesse se transformer en cauchemars à cause du virus Zika » à avoir accès à l'avortement. Cependant, un sondage réalisé en février 2016 a révélé qu'une majorité de la population brésilienne (58%) ne soutenait pas le droit à l'avortement pour les femmes infectées par le virus Zika, même en cas de microcéphalie fœtale.

Ceci annonce donc une perspective assez pessimiste quant à l'accès libre à l'avortement dans ces pays.

Pourtant, la santé et les droits sexuels et reproductifs (SDSR) sont fondamentaux pour la santé et le bien-être des populations du monde entier [93]. Malheureusement, le respect des SDSR nécessite la mise en place de vrais plans gouvernementaux, ce qui aboutit à d'énormes inégalités entre les pays car ces plans se heurtent parfois à des ressources insuffisantes et des croyances incompatibles avec leur mise en place. Bien que présentant d'énormes avantages, certains pays décident de les ignorer, aboutissant ainsi à un état de

santé sexuelle déplorable des populations des pays concernés ; cela englobe aussi bien l'information concernant la sexualité que l'accès à une contraception, à l'avortement, mais aussi le respect des filles et des femmes (et ainsi, l'égalité des sexes), les violences conjugales, les discriminations concernant l'identité sexuelle…

L'indifférence de certains gouvernements face à ces droits aboutit, entre autres, à un taux élevé d'avortements clandestins et dangereux, et ainsi une stigmatisation et une mise en péril de la vie des femmes y ayant recours. A l'inverse, les lois moins restrictives concernant l'avortement ont permis à certains pays de mieux faire face à l'épidémie de Zika, et ainsi améliorer la santé maternelle et infantile [94].

La Commission Guttmacher-Lancet sur les SDSR [95], instaurée en 2016, insiste sur la nécessité d'une marche collective et uniforme des pays du monde pour faire valoir ces droits, organiser l'information et faciliter l'accès aux soins.
Bien que représentant encore un travail colossal au vu des idéologies discriminatoires de nombreux gouvernements, les batailles gagnées dans les pays où les SDSR font partie de la politique gouvernementale font garder espoir quant à l'expansion de la libre disposition de son corps à travers le monde.

4. A propos du Zika

Dans une optique plus optimiste, le vaccin contre le Zika actuellement en essai est assez prometteur. Cependant, au vu de la fréquence de survenue des multiples épidémies mondiales de Zika, il faut encore espérer que le vaccin soit mis au point à temps avant la prochaine vague de Zika.

VI. CONCLUSION

Le but de cette étude était d'évaluer le nombre d'IVG demandées à cause du Zika, au service d'orthogénie du CHUPPA, pendant l'épidémie en Guadeloupe, soit du 25 avril 2016 au 25 septembre 2016.

Nous avons également recherché une différence significative entre le nombre de demandes d'IVG en 2016 et les autres années

Enfin, nous avons fait une analyse des caractéristiques démographiques de la population étudiée et évalué l'influence de celles-ci sur la demande d'IVG.

Nous avons réalisé une étude rétrospective, monocentrique, observationnelle, descriptive et analytique. Nous avons recueilli tous les dossiers d'IVG du service d'orthogénie du CHUPPA pendant la période de l'épidémie.

Les résultats ne montrent pas de différence significative du nombre de demandes d'IVG en 2016 par rapport aux autres années, que ce soit sur la période de l'épidémie ou sur le reste de l'année. Il n'y avait que peu de patientes ayant demandé une IVG à cause du Zika, et les caractéristiques sociodémographiques et cliniques de ces patientes n'influençaient pas significativement leur demande.

Cependant, notre étude étant la première sur le sujet aux Antilles, elle pourra servir pour des études futures en cas de nouvelle épidémie.

Le cas échéant, les campagnes d'information et de prévention seront à privilégier afin de diminuer encore le nombre d'IVG dues au Zika, ainsi que le nombre de complications obstétricales en rapport avec cette virose.

VII. BIBLIOGRAPHIE

1. Petersen LR, Jamieson DJ, Powers AM, Honein MA. Zika Virus. N Engl J Med. 2016;374(16):1552–63.

2. Nau J-Y. Zika, principe de précaution planétaire. La Rev du Prat médecine générale. 2016;958(30):241.

3. Epidémie de Zika : recomandations pour les femmes enceintes [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2016. Available from: http://solidarites-sante.gouv.fr/archives/archives-presse/archives-communiques-de-presse/article/epidemie-de-zika-recommandations-pour-les-femmes-enceintes

4. L'infection à virus Zika chez la femme enceinte. Ministère Charg la Santé, Inst Natl Prévention d'Education pour la Santé, Inst Veill Sanit. 2016;1–6.

5. Actualisation de l'avis du Haut Conseil de la santé publique du 8 février 2016 relatif aux mesures recommandées pour éviter la transmission du virus Zika par voie sexuelle. Haut Conseil de la Santé Publique. 2016.

6. Aiken ARA, Scott JG, Gomperts R, Trussell J, Worrell M, Aiken CE. Requests for Abortion in Latin America Related to Concern about Zika Virus Exposure. N Engl J Med. 2016;375(4):394–6.

7. Aiken AR, Scott JG, Gomperts R, Trussell J, Worrell M, Aiken MRCOG CE. Requests for Abortion in Latin America in the Wake of Zika Virus : Online Appendix. N Engl J Med. 2016;375(4):396–8.

8. Mayor S. Abortion requests increase in Latin America after Zika warning, figures

show. Bmj. 2016;353(3492):1.

9. PAHO; WHO. Epidemiological alert. Increase of microcephally in the northeast of Brazil. 2015;1–2.

10. PAHO; WHO. Epidemiological alert. Neurological syndrome, congenital malformations, and Zika virus infection. Implications for public health in the Americas. 2015;1–11.

11. ARS. Surveillance du virus Zika aux Antilles Guyane. Situation épidémiologique. Cire Antilles Guyane. 2016;1–9.

12. Vilain A, Mouquet M, Gonzalez L, de Riccardis N. Les interruptions volontaires de grossesse en 2011. Dir la Rech des Etudes, l'Evaluation des Stat. 2013;843:1–6.

13. Vilain A. Les interruptions volontaires de grossesse en 2012. Dir la Rech des Etudes, l'Evaluation des Stat. 2014;884:1–6.

14. Vilain A. Les interruptions volontaires de grossesse en 2013. Dir la Rech des Etudes, l'Evaluation des Stat. 2015;924:1–6.

15. Vilain A. Les interruptions volontaires de grossesse en 2014. Dir la Rech des Etudes, l'Evaluation des Stat. 2016;148–51.

16. Vilain A. Les interruptions volontaires de grossesse en 2015. Dir la Rech des Etudes, l'Evaluation des Stat. 2016;968:1–6.

17. Vilain A. Les interruptions volontaires de grossesse en 2016. Dir la Rech des

Etudes, l'Evaluation des Stat. 2017;1013:1–6.

18. Wulf D. Sharing Responsability : Women, Society and Abortion Worldwide. Alan Guttmacher Inst. 1999;37.

19. Contraception et avortement : les grandes dates en France. L'Obs [Internet]. 2007; Available from: https://www.nouvelobs.com/societe/20071127.OBS6977/contraception-et-avortement-les-grandes-dates-en-france.html

20. Ministère des Solidarités et de la Santé. IVG : un droit garanti par la loi [Internet]. IVG.GOUV.FR. 2017. Available from: https://ivg.gouv.fr/ivg-un-droit-garanti-par-la-loi.html

21. Histoire de l'avortement en France [Internet]. Avortementivg.com. 2009. Available from: http://www.avortementivg.com/node/540

22. Sénat. Les grandes étapes de la législation sur l'interruption volontaire de grossesse [Internet]. 2017. Available from: http://www.senat.fr/rap/r16-172/r16-1721.html

23. LOI n° 2001-588 du 4 juillet 2001 relative à l'interruption volontaire de grossesse et à la contraception [Internet]. Légifrance; 2001. Available from: https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000222631&categorieLien=id

24. Loi de modernisation de notre système de Santé. Ministère des Aff Soc la Santé des Droits des Femmes. 2016;1–22.

25. Manouana M, Kadhel P, Koffi A, Janky E. Avortements illégaux par le misoprostol en Guadeloupe. J Gynecol Obstet Biol la Reprod. 2013;42(2):137–42.

26. Décret n° 2016-743 du 2 juin 2016 relatif aux compétences des sages-femmes en matière d'interruption volontaire de grossesse par voie médicamenteuse et en matière de vaccination [Internet]. Legifrance.gouv.fr. 2016. Available from: https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/6/2/AFSP1608429D/jo/texte

27. Ministère des Solidarités et de la Santé. IVG médicamenteuse [Internet]. IVG.GOUV.FR. 2017. Available from: https://ivg.gouv.fr/ivg-medicamenteuse.html

28. Ministère des Solidarités et de la Santé. IVG chirurgicale [Internet]. IVG.GOUV.FR. 2017. Available from: https://ivg.gouv.fr/ivg-chirurgicale.html

29. Ministère des Solidarités et de la Santé. Avortement : quels sont les délais à respecter pour avorter ? [Internet]. IVG.GOUV.FR. 2017. Available from: https://ivg.gouv.fr/avortement-quels-sont-les-delais-a-respecter-pour-avorter.html

30. HAS. Prise en charge de l'interruption volontaire de grossesse par méthode médicamenteuse. 2010;

31. Tournaire M, Carbone B, Andreotti G, Baruch-Gourden F, Birman C, Bourmeau A, et al. Prise en charge de l'interruption volontaire de grossesse jusqu'à 14 semaines. Agence Natl d'Accréditation d'Evaluation en Santé. 2010;

32. CNGOF. Recommandations pour la pratique clinique. L'interruption volontaire

de grossesse. 2016 p. 571–86.

33. Ministère des Solidarités et de la Santé. L'IVG pour mineures : comment ça se passe ? [Internet]. IVG.GOUV.FR. 2017. Available from: https://ivg.gouv.fr/l-ivg-pour-mineures-comment-ca-se-passe.html

34. CNGOF. Fiche d'information des patientes - Interruption volontaire de grossesse. 2002.

35. CNGOF. Interruption volontaire de grossesse. 2010.

36. Ministère des Solidarités et de la Santé. Combien coûte un avortement? [Internet]. IVG.GOUV.FR. 2017. Available from: https://ivg.gouv.fr/avortement-prix.html

37. Interruption volontaire de grossesse. Dossier-guide. Ministère des Aff Soc la Santé. 2017;

38. Aubry P, Gaüzère B-A. Arboviroses tropicales. 2018.

39. OMS. Countries and territories showing historical time-line of Zika virus spread (1947 - 2016). 2016;

40. InVS. ZIKA [Internet]. 2017. Available from: http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-transmission-vectorielle/Zika/Points-sur-les-connaissances

41. Salehuddin AR, Haslan H, Mamikutty N, Zaidun NH, Azmi MF, Senin MM

izuddin, et al. Zika virus infection and its emerging trends in Southeast Asia. Asian Pac J Trop Med. 2017;10(3):211–9.

42. Tataryn J, Vrbova L, Drebot M, Wood H, Payne E, Connors S, et al. Cas d'infection à virus Zika au Canada liés à des voyages : octobre 2015 à juin 2017. RMTC. 2018;44(1):21–9.

43. Garcia E, Yactayo S, Millot V, Nishino K, Briand S. Zika virus: an epidemiological update/ virus zika: le point de la situation epidemiologique. Wkly Epidemiol Rec. 2017;(15):188–92.

44. Après l'Amérique latine, le virus Zika contamine un pays africain [Internet]. L'Obs. 2016. Available from: https://www.nouvelobs.com/topnews/20160520.AFP5895/apres-l-amerique-latine-le-virus-zika-contamine-un-pays-africain.html

45. Cire Antilles, Guyane C. Bulletin de veille sanitaire — N ° 1 / Janvier 2017 Le virus Zika aux Antilles et en Guyane. 2017. 1-41 p.

46. Basile K, Kok J, Dwyer DE. Zika virus: What, where from and where to? Pathology. 2017;49(7):698–706.

47. Zika and blood transfusion [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2016. Available from: https://www.cdc.gov/zika/transmission/blood-transfusion.html

48. Proenca-Modena JL, Milanez GP, Costa ML, Judice CC, Maranhão Costa FT. Zika virus : lessons learned in Brazil. Microbes Infect. 2018;1–9.

49. Biomnis. Zika - sérologie [Internet]. Available from: https://www.biomnis.com/services/referentiel-des-examens/page/ZIKA/

50. Brasil P, Pereira JPJ, Moreira ME, Ribeiro Nogueira RM, Damasceno L, Wakimoto M, et al. Zika virus infection in pregnant women in Rio de Janeiro. N Engl J Med. 2016;375(24):2321–34.

51. Mlakar J, Korva M, Tul N, Popović M, Poljšak-Prijatelj M, Mraz J, et al. Zika Virus Associated with Microcephaly. N Engl J Med. 2016;374(10):951–8.

52. Broutet N, Krauer F, Riesen M, Khalakdina A, Almiron M, Aldighieri S, et al. Zika Virus as a Cause of Neurologic Disorders. N Engl J Med. 2016;374(16):1506–9.

53. Rasmussen SA, Jamieson DJ, Honein MA, Petersen LR. Zika Virus and Birth Defects — Reviewing the Evidence for Causality. N Engl J Med. 2016;374(20):1981–7.

54. Mysorekar IU, Diamond MS. Modeling Zika Virus Infection in Pregnancy. N Engl J Med. 2018;375(5):481–4.

55. Parra B, Lizarazo J, Jiménez-Arango JA, Zea-Vera AF, González-Manrique G, Vargas J, et al. Guillain–Barré Syndrome Associated with Zika Virus Infection in Colombia. N Engl J Med. 2016;375(16):1513–23.

56. OMS. Surveillance de l'infection à virus Zika , de la microcéphalie et du syndrome de Guillain-Barré. 2016.

57. Hoen B, Schaub B, Funk AL, Ardillon V, Boullard M, Cabié A, et al. Pregnancy

Outcomes after ZIKV Infection in French Territories in the Americas. N Engl J Med. 2018;378(11):985–94.

58. Marquezan MC, Ventura C V., Sheffield JS, Golden WC, Omiadze R, Belfort R, et al. Ocular effects of Zika virus-a review. Surv Ophthalmol. 2018;63:166–73.

59. Singh MS, Marquezan MC, Omiadze R, Reddy AK, Belfort R, May WN. Inner retinal vasculopathy in Zika virus disease. Am J Ophthalmol Case Reports. 2018;10:6–7.

60. Medina-Montoya M. New spectrum of the neurologic consequences of Zika. J Neurol Sci. 2017;383:214–5.

61. Krittanawong C, Zhang HJ, Sun T. Cardiovascular complications after Zika virus infection. Int J Cardiol. 2016;221:859.

62. Wiwanitkit V. Cardiovascular complications of Zika virus infection. Int J Cardiol. 2016;223:53.

63. Joob B, Wiwanitkit V. Cardiac problem because of Zika virus infection: a possibility. Anatol J Cardiol. 2016;452(6):455–6.

64. Kodati S, Palmore TN, Spellman FA, Cunningham D, Weistrop B, Sen HN. Bilateral posterior uveitis associated with Zika virus infection. Lancet. 2017;389:125–6.

65. Carteaux G, Maquart M, Bedet A, Contou D, Brugières P, Fourati S, et al. Zika Virus Associated with Meningoencephalitis. N Engl J Med. 2016;374(16):1595–8.

66. Furtado JM, Esposito DL, Klein TM, Teixeira-Pinto T, da Fonseca B. Uveitis Associated with Zika Virus Infection. N Engl J Med. 2016;375(4):393–4.

67. Eftekhari-Hassanlouie S, Le Guern A, Oehler E. La fièvre zika. Rev Med Interne. 2017;38:526–30.

68. Epelboin L. Zika : le point en avril 2016. La Rev du Prat médecine générale. 2016;960(30):322–4.

69. Marston H, Lurie N, Borio LL, Fauci AS. Considerations for Developing a Zika Virus Vaccine. N Engl J Med. 2016;375(13):1209–12.

70. Poland GA, Kennedy RB, Ovsyannikova IG, Palacios R, Ho PL, Kalil J. Development of vaccines against Zika virus. Lancet Infect Dis. 2017;3099(18):1–9.

71. Thomas SJ, L'Azou M, Barrett ADT, Jackson NAC. Fast-track zika vaccine developpement - Is it possible? N Engl J Med. 2016;375(13):1212–6.

72. Khusro A, Aarti C, Barbabosa-Pilego A, Sánchez-Aparicio P. Outbreak of Zika virus pathogenesis and quest of its vaccine development: Where do we stand now? Microb Pathog. 2018;116:289–95.

73. Thomas SJ. Zika Virus Vaccines — A Full Field and Looking for the Closers. N Engl J Med. 2017;1883–6.

74. OMS. Information pour les personnes voyageant dans des pays touchés par le virus Zika [Internet]. 2017. Available from: http://www.who.int/csr/disease/zika/information-for-travelers/fr/

75. OMS. Classification des zones concernées par le virus Zika. 2017.

76. OMS. Conseils de santé publique de l'OMS sur les Jeux olympiques et le virus Zika [Internet]. 2016. Available from: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/zika-health-advice-olympics/fr/

77. Virus Zika : plus de 91 000 cas dénombrés au Brésil [Internet]. Franceinfo. 2016. Available from: https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/le-virus-zika/virus-zika-plus-de-91-000-cas-denombres-au-bresil_1424493.html

78. Pitot S. Autour de la grossesse en Guadeloupe. Obs régional la santé Guadeloupe. 2012;16.

79. Marie C-V, Rallu J-L. Les tendances démographiques et migratoires dans les régions ultrapériphériques : quel impact sur leur cohésion économique, sociale et territoriale ? Inst Natl d'Etudes Démographiques. 2012;1–118.

80. Joint LA. La diaspora haïtienne en Guadeloupe - comment l'aider? [Internet]. 2010. Available from: http://www.migrantsoutremer.org/La-dispora-haitienne-en-Guadeloupe

81. Couillaud A. Recensement de la population en Guadeloupe. Inst Natl la Stat des Etudes Econ. 2017;56.

82. Demougeot L. Stabilité du chômage en 2016. Inst Natl la Stat des Etudes Econ. 2017;21.

83. Les familles monoparentales, surreprésentées, connaissent des difficultés

accentuées dans les Outre-mer [Internet]. Franceinfo. 2016. Available from: https://la1ere.francetvinfo.fr/les-familles-monoparentales-surrepresentees-connaissent-des-difficultes-accentuees-dans-les-outre-mer-339203.html

84. Behary N, Place J-E, Tantin-Machecler M, Servans G, Couillaud A, Hebler S. Familles de Guadeloupe , Saint-Martin et Saint-Barthélemy : en pleine mutation. Inst Natl la Stat des Etudes Econ. 2017;13.

85. Marie C-V, Breton D. Les « modèles familiaux » dans les Dom : entre bouleversements et permanence. Ce que nous apprend l'enquête Migrations, famille et vieillissement. Polit Soc Fam. 2015;119:55–64.

86. Loi du 4 juillet 2001 relative à l'intervention volontaire de grossesse et à la contraception [Internet]. Code de Santé Publique. 2001. Available from: https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000222631&categorieLien=id

87. Trichet J. L'éducation à la vie affective et sexuelle en milieu scolaire, des difficultés de mise en œuvre à surmonter. Vocat Sage-femme. 2014;13(110):34–7.

88. Grange C. Éducation en santé et prévention de l'IVG en milieu scolaire. La Rev l'Infirmière. 2015;216:27.

89. Picod C. Education à la sexualité au collège et au lycée. La Rev Santé Sc Univ. 2013;20:13–6.

90. Zika virus triggers pregnancy delay calls [Internet]. BBC News. 2016. Available

from: http://www.bbc.com/news/world-latin-america-35388842

91. Roa M. Zika virus outbreak : Reproductive health and rights in Latin America. Lancet. 2016;387:843.

92. Collucci C. Brazilian attorneys demand abortion rights for women infected with Zika. Bmj. 2016;354(4657):1.

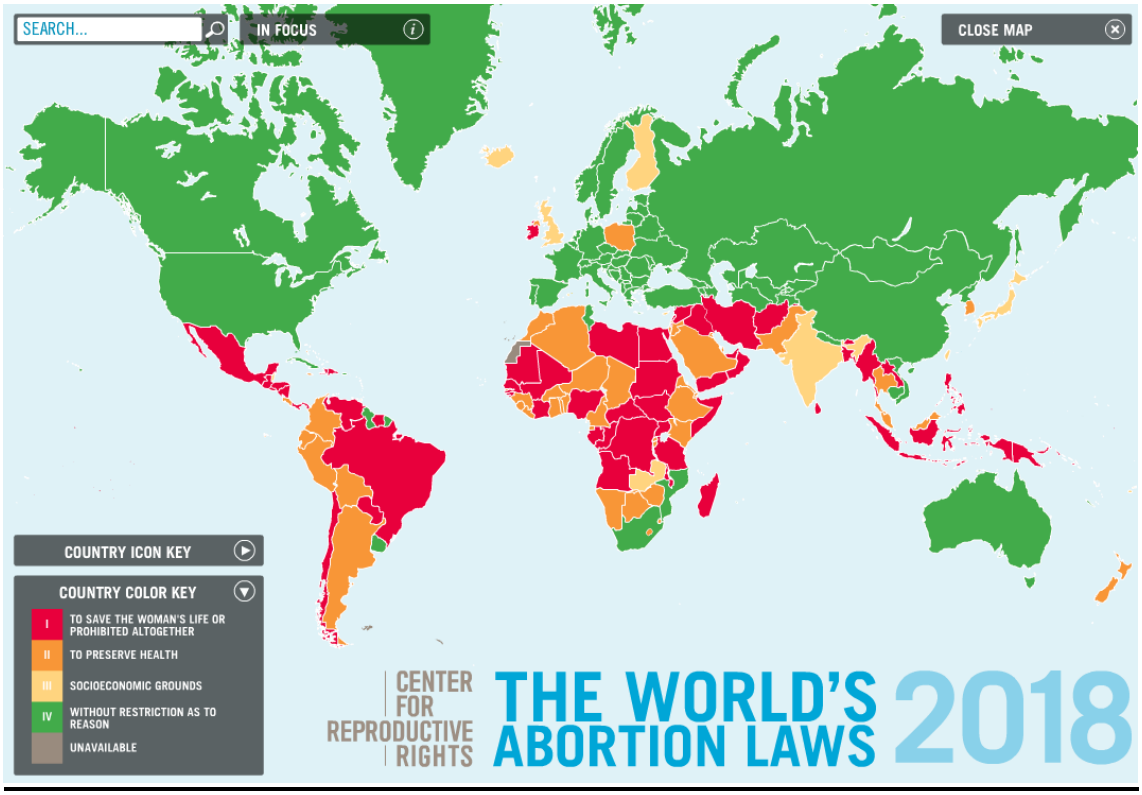
93. Starrs AM, Ezeh AC, Barker G, Basu A, Bertrand JT, Blum R, et al. Accelerate progress—sexual and reproductive health and rights for all : report of the Guttmacher– Lancet Commission. Lancet. 2018;6736(18):7–57.

94. Adewole I, Gavira A. Sexual and reproductive health and rights for all : an urgent need to change the narrative. Lancet. 2018;6736(18):10–1.

95. The Guttmacher-Lancet Commission on Sexual and Reproductive Health and Rights [Internet]. The Lancet. 2018. Available from: https://www.guttmacher.org/guttmacher-lancet-commission

VIII. ANNEXES

Annexe 1 : Accès à l'avortement selon les pays



Source : http://worldabortionlaws.com/

I : To save the woman's life or prohibited, alltogether
II : To preserve health
III : Socioeconomic grounds
IV : Without restriction as to reason

Annexe 2 : Coût des IVG

Coût de l'IVG médicamenteuse en médecine de ville :

L'IVG médicamenteuse réalisée en ville est remboursée par l'Assurance Maladie à 100 % sur la base d'un tarif forfaitaire fixé entre 187,92 € et 193,16 €.

Le prix de l'IVG comprend :

- la consultation médicale de remise de consentement, préalable à l'IVG. Cette consultation peut être remboursée à 100% en ville, même si l'IVG est ensuite réalisée à l'hôpital ;
- les deux consultations médicales de prise des médicaments, les médicaments et la consultation médicale de contrôle (au cours de laquelle le médecin peut choisir de réaliser un contrôle par échographie) ;
- l'éventuelle injection d'anticorps anti-D pour les femmes dont le rhésus sanguin est Rh-négatif.

Coût de l'IVG médicamenteuse en établissement de santé :

L'IVG médicamenteuse en établissement de santé (hôpital, clinique) est remboursée par l'Assurance Maladie à 100 % sur la base d'un tarif forfaitaire fixé à 257,91 euros.

Le prix de l'IVG comprend :

- les analyses de laboratoire préalables à l'IVG ;
- l'échographie préalable à l'IVG ;
- la consultation médicale de remise de consentement, préalable à l'IVG , si celle-ci n'a pas été réalisée en ville ;

- les 2 consultations médicales de prise des médicaments, les médicaments et la consultation médicale de contrôle (au cours de laquelle le médecin peut choisir de réaliser un contrôle par échographie) ;
- l'éventuelle injection d'anticorps anti-D pour les femmes dont le rhésus sanguin est Rh-négatif ;
- l'analyse de contrôle biologique après l'IVG. Les examens biologiques et les échographies intervenant avant et après l'IVG peuvent être réalisées, sur prescription médicale, par des laboratoires en ville et être remboursées à 100%.

Coût d'une IVG chirurgicale :

L'IVG instrumentale ou chirurgicale est remboursée par l'Assurance Maladie à 100 % sur la base d'un tarif forfaitaire variant de 500,14 euros à 664,05 euros en fonction de l'établissement de santé (hôpital ou clinique), du type d'anesthésie (locale ou générale) et de la durée de l'hospitalisation.

Ce prix comprend :

- la consultation médicale de remise de consentement, préalable à l'IVG, si celle-ci n'a pas été réalisée en ville ;
- les analyses préalables à l'IVG ;
- l'anesthésie locale ou générale et la consultation pré-anesthésique si besoin, l'acte d'IVG et la surveillance, l'accueil et l'hébergement ;
- la consultation médicale de contrôle (au cours de laquelle le médecin peut choisir de réaliser un contrôle par échographie. Le forfait journalier n'est pas facturable. Votre complémentaire santé peut éventuellement prendre en charge tout ou partie des frais.

Prise en charge du coût des examens associés à l'IVG :

Depuis le 1er avril 2016, l'ensemble des examens associés à l'IVG (analyses biologiques, contrôle pré- et post IVG, etc.) sont intégralement remboursés par l'Assurance maladie.

Ces examens pourront être réalisés en ville, que l'IVG soit effectuée en ville ou à l'hôpital.

Les laboratoires de biologie médicale et d'imagerie ne peuvent pas pratiquer de dépassement tarifaire sur ces actes.

Source : https://ivg.gouv.fr/avortement-prix.html

Annexe 3 : Nombre d'IVG en France en 2016, selon la région de résidence de la femme

Régions	IVG réalisées en établissement hospitalier	Forfaits médicamenteux remboursés en centre de santé, établissements de PMI et de planification familiale	Forfaits remboursés en ville	Total des IVG réalisées	IVG 15-49 ans pour 1 000 femmes de 15 à 49 ans	IVG pour 1 000 femmes mineures de 15 à 17 ans
Grand-Est	13 085	30	831	13 946	11,7	6,2
Nouvelle-Aquitaine	13 242	320	2 155	15 717	13,0	6,5
Auvergne-Rhône-Alpes	18 123	350	3 309	21 782	12,6	5,6
Bourgogne-Franche-Comté	5 543	3	1 094	6 640	11,7	6,1
Bretagne	3854	45	512	7411	10,9	5,1
Centre	5 528	25	823	6 376	12,0	5,3
Corse	1 046	11	150	1 207	17,0	10,1
Île-de-France	35 443	1 246	12 671	49 360	16,4	7,1
Occitanie	16 543	55	2 885	19 483	15,8	7,7
Pays de la Loire	7 906	6	249	8 161	10,3	4,4
Hauts-de-France	16 057	10	1 485	17 552	13,1	7,7
Normandie	7 139	67	1 056	8 262	11,8	6,2
Provence-Alpes-Côte d'Azur	16 019	136	5 134	21 289	20,1	9,2
Résidentes France métropolitaine	**162 528**	**2 304**	**32 354**	**197 186**	**13,9**	**6,6**
Non-résidentes France métropolitaine	**591**			**591**		
Total France métropolitaine	**163 119**	**2 304**	**32 354**	**197 777**	**13,9**	**6,6**
Guadeloupe[1]	1 749	nd	1 355	3 104	33,8	14,7
Martinique	2 002	nd	182	2 184	26,7	16,0
Guyane	1 260	nd	592	1 852	27,5	21,4
La Réunion	3 189	nd	1 038	4 227	19,9	16,0
Mayotte	1 352	nd	234	1 586	26,4	23,2
Résidentes DROM	**9 552**	**10**	**3 401**	**12 963**	**25,2**	**17,9**
Non-résidentes DROM	**108**		**101**	**209**		**7,1**
Total DROM	**9 660**	**10**	**3 502**	**13 172**		
Résidentes France entière	**172 080**	**2 314**	**35 755**	**210 149**	**14,3**	**7,1**
Résidence inconnue ou à l'étranger		45	893	938		
France métropolitaine et DROM	**172 779**	**2 359**	**36 749**	**211 887**	**14,4**	**7,1**

1. Non compris Saint-Martin et Saint-Barthélémy.
Champ • Données domiciliées pour la France entière.
Sources • DREES (PMSI), INSEE (estimations localisées de population au 1er janvier 2016), CNAMTS (DCIR, données de consommation interrégimes, nombre de forfaits médicamenteux remboursés selon la date des soins, tous régimes).

Source : DREES

Annexe 4 : Nombre d'IVG en France en 2015, selon la région de résidence de la femme

Régions	IVG réalisées en centres hospitaliers	Forfaits remboursés en centre de santé, établissements de PMI et de planification familiale	Forfaits remboursés en ville	Total des IVG réalisées	IVG pour 1000 femmes de 15-49 ans	IVG pour 1000 femmes mineures de 15 à 17 ans
Alsace – Champagne – Ardennes – Lorraine	13 331	205	831	14 367	11,9	6,6
Aquitaine – Limousin – Poitou-Charentes	13 767	373	2 122	16 262	13,5	7,3
Auvergne – Rhône-Alpes	18 762	328	3 565	22 655	13,1	6,2
Bourgogne – Franche-Comté	5 818	7	1 084	6 909	12,1	6,5
Bretagne	7 190	25	519	7 734	11,4	6,7
Centre – Val-de-Loire	5 848	114	736	6 698	12,6	6,1
Corse	1 067	3	141	1 211	17,2	9,2
Ile-de-France	36 450	1 497	13 208	51 155	17,1	7,9
Midi-Pyrénées – Languedoc-Roussillon	16 970	148	2 675	19 793	16,2	8,0
Pays de la Loire	8 028	8	205	8 241	10,5	5,3
Hauts-de-France	16 382	16	1 692	18 090	13,5	9,6
Normandie	7 423	40	1 178	8 641	12,3	7,4
Provence – Alpes-Côte d'Azur	16 144	331	5 232	21 707	20,5	10,6
France métropolitaine	**167 180**	**3 095**	**33 188**	**203 463**	**14,4**	**7,6**
Guadeloupe	1 815		1 328	3 143	33,9	17,5
Martinique	2 140		192	2 332	27,8	18,8
Guyane	1 359		558	1 917	30,0	29,1
Réunion	3 246		1 088	4 334	20,5	16,0
Mayotte	1 501		108	1 609	28,4	25,9
Total des DOM	**10 061**	**7**	**3 274**	**13 335**	**26,5**	**20,0**
France entière (y compris Mayotte)	**177 241**	**3 102**	**36 462**	**216 798**	**14,9**	**8,1**

Note • Les chiffres présentés ici concernent les femmes résidant dans chacune des régions, avec un total un peu inférieur au total des IVG réalisées dans l'année.
Champ • Données domiciliées pour la France entière.
Sources • DREES (PMSI), INSEE (estimations localisées de population au 1er janvier 2015), CNAM-TS (DCIR, données de consommation interrégimes, nombre de forfaits médicamenteux remboursés selon la date des soins, tous régimes).

Source : DREES

Annexe 5 : Nombre d'IVG en France en 2014, selon les régions

Régions	IVG réalisées en centres hospitaliers	Forfaits remboursés en centre de santé, établissements de PMI et de planification familiale	Forfaits remboursés en ville	Total des IVG réalisées	IVG pour 1000 femmes de 15 à 49 ans
Ile de France	38 649	1 319	13 260	53 228	17,8
Champagne-Ardennes	3 309	3	257	3 569	12,5
Picardie	5 489	7	746	6 242	14,7
Haute Normandie	4 624	24	1 029	5 677	14,0
Centre	6 177	128	701	7 006	13,1
Basse Normandie	3 110	28	272	3 410	11,3
Bourgogne	3 753	3	345	4 101	12,5
Nord Pas de Calais	11 785	6	1 001	12 792	13,8
Lorraine	6 180	140	356	6 676	13,2
Alsace	4 510	2	175	4 687	11,0
Franche-Comté	2 562		590	3 152	12,6
Pays de la Loire	8 324	8	191	8 523	10,9
Bretagne	7 405	24	458	7 887	11,6
Poitou-Charentes	4 005	8	410	4 423	12,3
Aquitaine	8 358	371	1 889	10 618	14,9
Midi-Pyrénées	8 117	102	1 495	9 714	15,2
Limousin	1 777	2	22	1 801	12,7
Rhônes-Alpes	16 546	373	3 084	20 005	13,7
Auvergne	3 100	10	285	3 395	12,4
Languedoc-Roussillon	9 777	33	1 094	10 904	18,6
Provence-Alpes-Côtes d'Azur	17 022	330	5 337	22 689	21,3
Corse	1 058	9	198	1 265	18,0
France métropolitaine	**175 639**	**2 930**	**33 195**	**211 764**	**15,0**
Guadeloupe	2 106	1 342		3 448	
Martinique	2 279	108		2 387	
Guyane	1 320	699		2 019	
Réunion	3 451	1 180		4 631	
Mayotte	1 368	124		1 492	
Total DOM	**10 524**	**3 453**		**13 977**	**27,7**
France entière (y compris Mayotte)	**186 163**	**39 578**		**225 741**	**15,4**

Source : DREES.

Annexe 6 : Nombre d'IVG en France en 2013, selon les régions

Régions	IVG hospitalières (SAE)	Forfaits remboursés en centres de santé, établissements de PMI et de planification familiale	Forfaits remboursés en ville	Total des IVG réalisées	IVG (pour 1 000 femmes de 15 à 49 ans)	IVG (pour 1 000 femmes mineures de 15 à 17 ans)
Ile-de-France	41 765	1 166	13 431	56 362	18,8	11,0
Champagne-Ardenne	3 390	0	186	3 576	12,5	9,2
Picardie	5 003	0	478	5 481	12,8	10,6
Haute-Normandie	4 495	16	890	5 401	13,2	8,5
Centre	6 151	128	621	6 900	12,8	9,2
Basse-Normandie	3 493	7	258	3 758	12,4	9,9
Bourgogne	3 792	0	242	4 034	12,2	7,8
Nord – Pas-de-Calais	12 258	0	976	13 234	14,3	11,6
Lorraine	6 237	208	299	6 744	13,1	8,6
Alsace	4 821	2	169	4 992	11,7	8,1
Franche-Comté	2 729	0	547	3 276	13,0	8,3
Pays de la Loire	8 570	0	124	8 694	11,1	7,3
Bretagne	7 767	18	456	8 241	12,1	7,4
Poitou-Charentes	4 198	0	393	4 591	12,7	8,9
Aquitaine	8 451	375	1 923	10 749	15,1	10,2
Midi-Pyrénées	8 392	67	1 088	9 547	15,0	9,2
Limousin	1 997	0	0	1 997	13,8	10,1
Rhône-Alpes	16 531	270	2 671	19 472	13,4	7,8
Auvergne	3 250	5	234	3 489	12,6	8,5
Languedoc-Roussillon	9 805	44	1 098	10 947	18,7	11,4
Provence – Alpes-Côte d'Azur	18 065	371	5 495	23 931	22,3	13,1
Corse	1 080	9	192	1 281	18,4	8,4
France métropolitaine	**182 240**	**2 686**	**31 771**	**216 697**	**15,3**	**9,7**
Guadeloupe*	2 544	0	1 282	3 826	39,6	24,4
Martinique	2 205	0	108	2 313	25,6	18,8
Guyane	1 135	0	495	1 630	26,2	28,7
La Réunion	3 337	0	1 218	4 555	21,1	20,2
Mayotte	1 344	0	114	1 458		
Total DOM (hors Mayotte)	**9 221**	**0**	**3 103**	**12 324**	**26,5**	**22,3**
France entière (hors Mayotte)	**191 461**	**2 686**	**34 874**	**229 021**	**15,6**	**10,2**

SAE : Statistique annuelle des établissements de santé.
(*) non compris le centre hospitalier de Saint-Martin.
Sources • DREES (SAE), ATIH (PMSI), INSEE (ELP), CNAM-TS (DCIR).

Source : DREES

Annexe 7 : Nombre d'IVG en France en 2012, selon les régions

Régions	IVG hospitalières (SAE)	Forfaits remboursés en centres de santé, établissements de PMI et de planification familiale	Forfaits remboursés en ville	Total des IVG réalisées	IVG pour 1 000 femmes de 15 à 49 ans	IVG pour 1 000 femmes mineures de 15 à 17 ans
Île-de-France	40 756	751	12 502	54 009	18,0	11,3
Champagne-Ardenne	3 181	0	130	3 311	11,4	9,2
Picardie	4 897	0	441	5 338	12,4	12,1
Haute-Normandie	4 393	6	817	5 216	12,6	9,8
Centre	5 992	87	518	6 597	12,2	8,3
Basse-Normandie	3 542	0	161	3 703	12,0	9,1
Bourgogne	3 826	0	220	4 046	12,0	10,1
Nord – Pas-de-Calais	11 882	0	757	12 639	13,5	12,7
Lorraine	5 996	167	121	6 284	12,0	9,5
Alsace	4 620	0	170	4 790	11,1	8,9
Franche-Comté	2 709	0	497	3 206	12,6	10,0
Pays de la Loire	8 369	0	45	8 414	10,7	7,8
Bretagne	7 197	18	476	7 691	11,3	7,5
Poitou-Charentes	3 905	0	350	4 255	11,6	8,9
Aquitaine	8 164	372	1 761	10 297	14,5	9,5
Midi-Pyrénées	8 131	63	907	9 101	14,3	8,8
Limousin	1 883	0	3	1 886	12,8	10,7
Rhônes-Alpes	16 591	185	2 381	19 157	13,2	8,2
Auvergne	2 967	3	233	3 203	11,5	8,7
Languedoc-Roussillon	9 541	5	934	10 480	18,0	12,5
Provence – Alpes-Côte d'Azur	17 273	330	4 597	22 200	20,7	13,4
Corse	1 133	15	149	1 297	18,8	11,9
France métropolitaine	**176 948**	**2 002**	**28 170**	**207 120**	**14,5**	**9,9**
Guadeloupe	2 674	0	1 039	3 713	37,5	31,8
Martinique	2 388	0	11	2 399	25,3	24,4
Guyane	1 133	0	511	1 644	26,7	27,0
La Réunion	3 196	0	1 084	4 280	19,4	19,0
Mayotte	1 342	0	140	1 482	nd	0
Total DOM (hors Mayotte)	**9 391**	**0**	**2 645**	**12 036**	**25,3**	**23,8**
France entière (hors Mayotte)	**186 339**	**2 002**	**30 815**	**219 156**	**14,9**	**10,5**

Sources • DREES (SAE), ATIH (PMSI), CNAM-TS (SNIIRAM, tous régimes, forfaits médicaments de ville selon la date de soin), INSEE (ELP) ; calculs DREES.

Source : DREES

Annexe 8 : Nombre d'IVG en France en 2011, selon les régions

Régions	IVG hospitalières	Forfaits remboursés en centres de santé, établissements de PMI et de planification familiale	Forfaits remboursés en ville	Total IVG réalisées	IVG pour 1 000 femmes de 15 à 49 ans	IVG mineures pour 1 000 femmes de 15 à 17 ans
Île-de-France	41 881	621	11 968	54 470	18,1	11,8
Champagne-Ardennes	3 401	0	150	3 551	12,1	9,5
Picardie	5 074	0	433	5 507	12,7	12,3
Haute-Normandie	4 463	7	908	5 378	12,9	10,4
Centre	6 002	75	484	6 561	12,0	8,5
Basse-Normandie	3 480	0	170	3 650	11,8	10,1
Bourgogne	3 859	0	146	4 005	11,7	10,0
Nord - Pas-de-Calais	12 008	0	557	12 565	13,3	12,3
Lorraine	6 291	254	27	6 572	12,4	9,2
Alsace	4 806	6	175	4 987	11,5	8,4
Franche-comté	2 629	0	523	3 152	12,3	9,4
Pays-de-la-Loire	8 383	0	69	8 452	10,7	7,9
Bretagne	7 379	27	418	7 824	11,4	8,2
Poitou-Charentes	3 903	0	394	4 297	11,7	9,0
Aquitaine	8 112	287	1 606	10 005	14,1	10,0
Midi-Pyrénées	8 415	14	825	9 254	14,6	9,7
Limousin	1 946	0	1	1 947	13,1	10,8
Rhônes-Alpes	16 692	161	2 344	19 197	13,3	8,3
Auvergne	3 082	4	215	3 301	11,8	9,3
Languedoc-Roussillon	9 440	0	907	10 347	17,8	13,6
Provence-Alpes - Côte d'Azur	18 220	247	4 559	23 026	21,3	13,9
Corse	1 043	2	198	1 243	18,0	9,8
France métropolitaine	**180 509**	**1 705**	**27 077**	**209 291**	**14,6**	**10,5**
Guadeloupe	3 274	0	876	4 150	41,4	27,1
Martinique	2 402	0		2 402	24,7	26,6
Guyane	1 420	0	536	1 956	32,4	29,9
La Réunion	3 350	0	1 158	4 508	20,5	20,6
Total DOM (hors Mayotte)	**10 446**	**0**	**2 570**	**13 016**	**27,2**	**24,4**
France entière (hors Mayotte)	**190 955**	**1 705**	**29 647**	**222 307**	**15,0**	**11,0**

Note • Les taux de recours des mineures concernent le nombre d'IVG chez les moins de 18 ans, rapporté aux femmes âgées de 15 à 17 ans.

Sources • SAE (DREES), PMSI (ATIH, calculs DREES), Erasme (CNAM-TS, y compris RSI et MSA), INSEE.

Source : DREES

Annexe 9 : Principaux arbovirus tropicaux selon la géographie

Famille	Genre	Principaux arbovirus africains	Principaux arbovirus Asie du Sud-Pacifique	Principaux arbovirus américains
Togaviridae	*Alphavirus*	*Chikungunya, O' Nyong Nyong, Sindbis*	*Chikungunya, Sindbis, Ross River, Barmah Forest*	*Mayaro, Una, encéphalites équines américaines*
Flaviviridae	*Flavivirus*	Fièvre jaune, dengue, *West Nile, Zika,*	Dengue, encéphalite japonaise, *West Nile, Murray Valley, Kunjin, Zika, forêt de Kyasanur*	Fièvre jaune, dengue, *West-Nile, Rocio, Ilheus,* encéphalite de Saint Louis, maladie à virus Zika
Bunyaviridae	*Bunyavirus* *Phlébovirus* *Nairovirus*	*Bunyamwera, Ilesha, Bwamba, Tataguine Vallée du Rift Crimée-Congo*		*Oropouche*
Reoviridae	*Orbivirus*	*Orungo*		

Source : Institut de Médecine Tropicale, Université de Bordeaux, 2018

Annexe 10 : Plan de recueil des données des dossiers d'IVG

1. Numéro d'inclusion _____ **[num]**
2. Numéro de dossier _____ **[num_dos]**
3. Date de naissance _____ **[ddn]**
4. Age _____ ans **[age]**
5. Poids _____ kg **[poids]**
6. Lieu de naissance_____ **[lieu_naiss]**
7. Profession_____ **[profession]**
    a. Sans (0)
    b. Etudiante (1)
    c. Salariée (2)
    d. Retraitée (3)
    e. NSP (8)
    f. NR (9)
8. Commune de résidence _____ **[residence]**
9. Situation de famille_____ **[sit_fam]**
    a. Célibataire (0)
    b. Concubinage (1)
    c. Pacsée (2)
    d. Mariée (3)
    e. Divorcée (4)
    f. Veuve (5)
    g. NSP (8)
    h. NR (9)
10. Origine_____ **[origine]**
    a. Guadeloupe (0)
    b. Martinique (1)
    c. Guyane (2)
    d. Dominique (3)
    e. Saint Domingue (4)
    f. Haïti (5)
    g. Métropole (6)
    h. Europe (7)
    i. Autres Caraïbes (8)
    j. Autres (10)
    k. NSP (8)
    l. NR (9)

11. Antécédents
    a. Médicaux _____ **[atcd_med 1 à 3]**
    b. Chirurgicaux _____ **[atcd chir 1 à 4]**

12. Tabac_____ **[tabac]**
    a. non (0)
    b. oui (1)

13. Alcool_____ **[alcool]**
    a. non (0)
    b. oui (1)

14. Drogues_____ **[drogues]**

15. Contraception_____ **[contraception]**
    a. Rien (0)
    b. Préservatif (1)
    c. Contraception orale (2)
    d. DIU (3)
    e. Implant (4)
    f. Injection hormonale mensuelle ou trimestrielle de progestérone (5)
    g. Patch hormonal (6)
    h. Anneau intra-vaginal (7)
    i. Diaphragme (10)
    j. Stérilisation (11)
    k. Spermicides (12)
    l. NSP (8)
    m. NR (9)

16. Gestité _____ **[gestite]**

17. Parité _____ **[parite]**

18. IVG_____ **[ivg]**
    a. Non (0)
    b. Oui (1)
    c. NSP (8)
    d. NR (9)

19. Si oui IVG, nombre médicamenteuse_____ **[ivg_oui_med]**

20. Si oui IVG, nombre chirurgicale_____ **[ivg_oui_chir]**

21. Fausse couche spontanée_____ **[fcs]**
    a. Non (0)
    b. Oui (1)

22. Si oui, FCS_____ **[fcs_oui]**
    a. Précoce (0)
    b. Tardive (1)

23. Grossesse actuelle selon la date des dernières règles_____ **[ag_ddr]**
    a. ≤ 7 SA (0)
    b. 7 SA + 1 j – 9 SA] (1)
    c. 9 SA + 1 j – 14 SA] (2)

24. Grossesse actuelle selon l'âge échographique_____ **[ag_echo]**
    a. ≤ 7 SA (0)
    b. 7 SA + 1 j – 9 SA] (1)
    c. 9 SA + 1 j – 14 SA] (2)

25. Contraception souhaitée après l'IVG_____ **[contraception_souhait]**
    a. Rien (0)
    b. Préservatif (1)
    c. Contraception orale (2)
    d. DIU (3)
    e. Implant (4)
    f. Injection hormonale mensuelle ou trimestrielle de progestérone (5)
    g. Patch hormonal (6)
    h. Anneau intra-vaginal (7)
    i. Diaphragme (10)
    j. Stérilisation (11)
    k. Spermicides (12)
    l. NSP (8)
    m. NR (9)

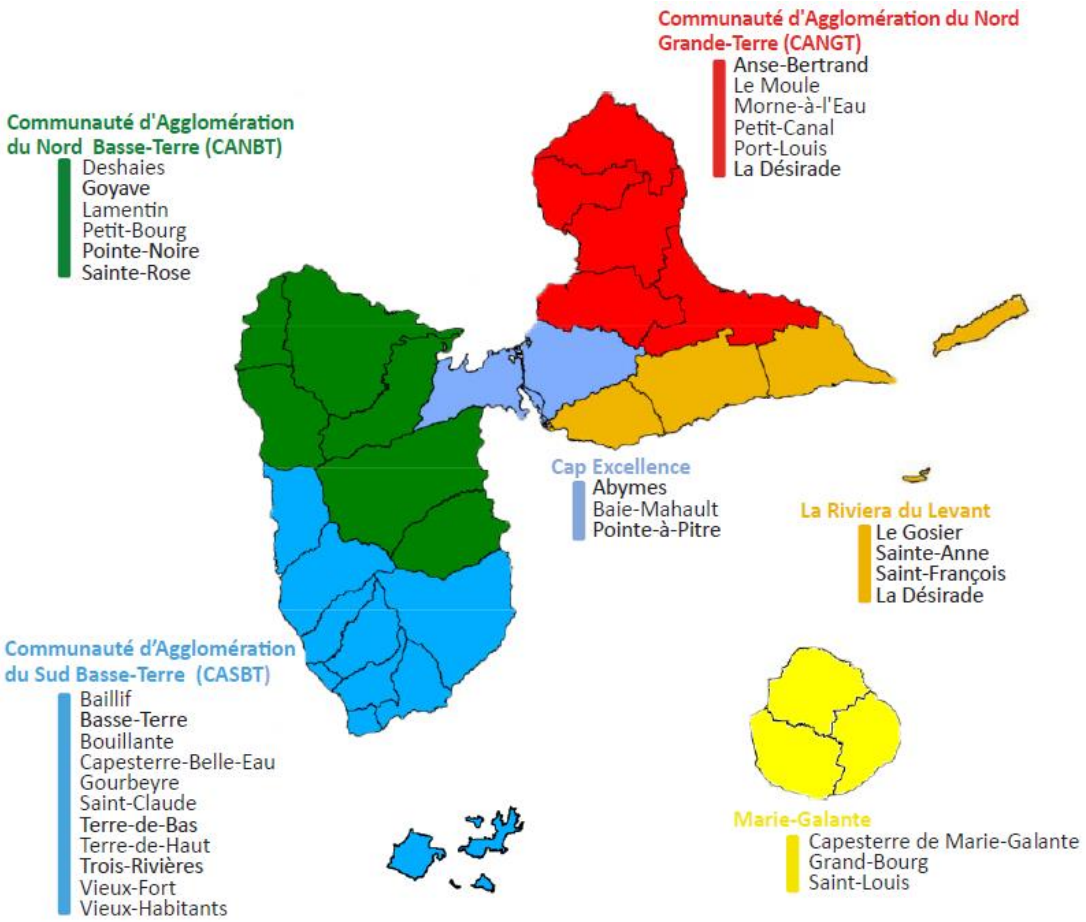
26. Infection par ZIKA (confirmée ou suspectée)_____ **[zika]**
    a. Non (0)
    b. Oui (1)
    c. NSP (8)
    d. NR (9)

27. IVG pour ZIKA_____ **[ivg_zika]**
    a. Non (0)
    b. Oui (1)
    c. NSP (8)
    d. NR (9)

28. Motif IVG_____ **[motif_IVG]**

29. Mode IVG_____ **[mode_IVG]**
    a. médicamenteuse (0)
    b. chirurgicale (1)

Annexe 11 : Agglomérations de Guadeloupe



Source : Observatoire Régional de la Santé de Guadeloupe (ORSaG), juillet 2017.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis à exercer la médecine, en présence des maîtres de cette école et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité qui la régissent.

Mon premier souci sera, de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous les éléments physiques et mentaux, individuels collectifs et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.
J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou dignité.
Même sous la contrainte, je ne ferai usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients de décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.
Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer leurs consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.
Je ne me laisserai influencer ni par la recherche du gain ni par la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés.
Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers.
Et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances, sans acharnement.
Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.
Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission.
Que je sois modéré en tout, mais insatiable de mon amour de la science.
Je n'entreprendrai rien qui ne dépasse mes compétences ; je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.
Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses,
Que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

PERAZZA Juliette

Thèse de Médecine Générale - Université des Antilles
Année 2018

Impact de l'épidémie de Zika en Guadeloupe sur la demande d'IVG au CHU de Pointe-à-Pitre

MOTS-CLES : Zika, épidémie de Zika, Guadeloupe, Centre Hospitalier Universitaire de Pointe-à-Pitre, grossesse, interruption volontaire de grossesse, 2016

INTRODUCTION : Suite aux nombreuses épidémies de Zika dans le monde, plusieurs études ont évalué l'impact de cette virose et ont mis en évidence des complications obstétricales graves. Ceci a entraîné une augmentation significative des demandes d'IVG dans certains pays d'Amérique Latine. Le Zika apparaît en Guadeloupe en janvier 2016, et l'épidémie officielle est déclarée du 25 avril au 25 septembre 2016. Nous avons évalué l'impact du virus Zika sur la demande d'IVG dans le service d'orthogénie du CHU de Pointe-à-Pitre (CHUPPA), pendant la période de l'épidémie.

METHODE : Nous avons réalisé une étude rétrospective, monocentrique, observationnelle, descriptive et analytique. L'objectif principal était d'évaluer le nombre d'IVG demandées à cause du Zika pendant la période de l'épidémie, soit des semaines 17 à 38 de l'année 2016, dans le service d'orthogénie du CHUPPA. Nous avons également comparé le nombre d'IVG en 2016 au nombre d'IVG des autres années (depuis 2011), pendant les semaines 17 à 38 et pendant les autres semaines de l'année. Enfin, nous avons fait une étude descriptive des données épidémiologiques et cliniques de nos patientes. Nous avons recueilli tous les dossiers d'IVG demandées dans le service pendant l'épidémie (439).

RESULTATS : Seulement 8 femmes, soit 1,8 % de la population étudiée, ont demandé une IVG à cause du Zika sur la période étudiée. Nous n'avons pas trouvé de différence significative entre le nombre d'IVG demandées en 2016 et le nombre d'IVG au cours des autres années, que ce soit sur les semaines 17 à 38 ou le reste de l'année. Enfin, les données sociodémographiques et cliniques (âge, origine, lieu de naissance et de résidence, situation professionnelle et familiale, consommation de toxiques, antécédent d'IVG ou de fausse couche) n'influençaient pas significativement la demande d'IVG.

DISCUSSION : Notre étude n'a pas mis en évidence de résultats significatifs mais elle a le mérite d'être la première sur ce sujet dans les Antilles françaises. Elle est sujette à de nombreux biais du fait qu'elle soit rétrospective et monocentrique ; en cas de nouvelle épidémie, il serait intéressant d'organiser une étude prospective.

JURY :

- Présidente : Professeur Jeannie HELENE-PELAGE
- Juges : Professeur Philippe KADHEL
  Professeur Annie LANNUZEL
- Directrice de thèse : Docteur Gülen AYHAN