Implantologie aux Antilles-Guyane : étude transversale des pratiques des chirurgiens-dentistes

Floriane Dulin

▶ **To cite this version:**

Floriane Dulin. Implantologie aux Antilles-Guyane : étude transversale des pratiques des chirurgiens-dentistes. Chirurgie. 2017. dumas-01620371

HAL Id: dumas-01620371

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01620371

Submitted on 20 Oct 2017

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.

Université de Bordeaux
Collège des Sciences de la Santé
UFR des Sciences Odontologiques

Année 2017 N°63

Thèse pour l'obtention du

DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement

Par DULIN Floriane

Née le 18 Juillet 1990 à Brou-Sur-Chantereine

Le 29 août 2017

Implantologie aux Antilles-Guyane : étude transversale des pratiques des chirurgiens-dentistes

Directeur de thèse

Docteur Jean-Marie MARTEAU

Membres du jury

Président	M. J-C. FRICAIN	Professeur des Universités
Directeur	M. J-M. MARTEAU	Maître de Conférences des Universités
Rapporteur	Mme. M. MESFIOUI	Assistante Hospitalo-Universitaire
Assesseur	M. Y. LAUVERJAT	Maître de Conférences des Universités
Assesseur	Mme. M. FENELON	Assistante Hospitalo-Universitaire

UNIVERSITE DE BORDEAUX

MAJ 01/02/2017

Président	M. TUNON DE LARA Manuel
Directeur de Collège des Sciences de la Santé	M. PELLEGRIN Jean-Luc

COLLEGE DES SCIENCES DE LA SANTE
UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE DES SCIENCES ODONTOLOGIQUES

Directrice	Mme BERTRAND Caroline	58-02
Directrice Adjointe – Chargée de la Formation initiale	Mme ORIEZ-PONS Dominique	58-01
Directeur Adjoint – Chargé de la Recherche	M. FRICAIN Jean-Christophe	57-02
Directeur Adjoint – Chargé des Relations Internationales	M. LASSERRE Jean-François	58-02

ENSEIGNANTS DE L'UFR

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Mme	Caroline	BERTRAND	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Marie-José	BOILEAU	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Véronique	DUPUIS	Prothèse dentaire	58-02
M.	Bruno	ELLA NGUEMA	Sciences anatomiques et physiologiques - Biomatériaux	58-03
M.	Jean-Christophe	FRICAIN	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme	Elise	ARRIVÉ	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
Mme	Cécile	BADET	Sciences biologiques	57-03
M.	Etienne	BARDINET	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Michel	BARTALA	Prothèse dentaire	58-02
M.	Cédric	BAZERT	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Christophe	BOU	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
Mme	Sylvie	BRUNET	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
M.	Sylvain	CATROS	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
M.	Stéphane	CHAPENOIRE	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M.	Jacques	COLAT PARROS	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M,	Jean-Christophe	COUTANT	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M.	François	DARQUE	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	François	DE BRONDEAU	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Yves	DELBOS	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Raphael	DEVILLARD	Odontologie conservatrice- Endodontie	58-01
M.	Emmanuel	D'INCAU	Prothèse dentaire	58-02
M.	Dominique	GILLET	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Jean-François	LASSERRE	Prothèse dentaire	58-02
M.	Yves	LAUVERJAT	Parodontologie	57-01
Mme	Odile	LAVIOLE	Prothèse dentaire	58-02
M.	Jean-Marie	MARTEAU	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
Mme	Javotte	NANCY	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Adrien	NAVEAU	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Dominique	ORIEZ	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Jean-François	PELI	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01

M.	Philippe	POISSON	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Patrick	ROUAS	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Johan	SAMOT	Sciences biologiques	57-03
Mme	Maud	SAMPEUR	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Cyril	SEDARAT	Parodontologie	57-01
Mme	Noélie	THEBAUD	Sciences biologiques	57-03
M.	Eric	VACHEY	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01

ASSISTANTS

Mme	Audrey	AUSSEL	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M.	Wallid	BOUJEMAA AZZI	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
Melle	Camille	BOULÉ-MONTPEZAT	Odontologie pédiatrique	56-01
Melle	Anaïs	CAVARÉ	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Hubert	CHAUVEAU	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Mathieu	CONTREPOIS	Prothèse dentaire	58-02
M.	Jean-Baptiste	CULOT	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
Mme	Clarisse	DE OLIVEIRA	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Cédric	FALLA	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
Mme	Mathilde	FENELON	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
Mme	Elsa	GAROT	Odontologie pédiatrique	56-01
Mme	Agathe	GREMARE	Sciences biologiques	57-03
Mme	Olivia	KEROUREDAN	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Adrien	LASTRADE	Prothèse dentaire	58-02
M.	Alexandre	MARILLAS	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Emmanuel	MASSON-REGNAULT	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
Mme	Marie	MÉDIO	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Meriem	MESFIOUI	Parodontologie	57-01
Mme	Darrène	NGUYEN	Sciences biologiques	57-03
M.	Ali	NOUREDDINE	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Chloé	PELOURDE	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Antoine	POPELUT	Parodontologie	57-01
Mme	Charlotte	RAGUENEAU	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Noëlla	RAJONSON	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Clément	RIVES	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Thibaut	ROULLAND	Prothèse dentaire	58-02
M.	François	ROUZÉ L'ALZIT	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Audrey	SAY LIANG FAT	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03

REMERCIEMENTS

A notre Président de thèse

Monsieur le Professeur Jean-Christophe FRICAIN

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Directeur Adjoint – Chargé de la recherche

Sous-section Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique 57-02

Je vous remercie de l'honneur que vous m'avez fait de présider le jury de cette thèse. Je tiens vous exprimer ma très grande gratitude vis-à-vis de l'enseignement que vous m'avez apporté ainsi que pour votre accompagnement et vos conseils tout au long de mon internat, ils m'ont été très précieux.

Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect et de ma grande considération.

A notre Directeur de thèse

Monsieur le Docteur Jean-Marie MARTEAU

Maitre des Conférences des Universités – Praticien Hospitalier

Sous-section Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique 57-02

Je vous remercie d'avoir accepté de diriger cette thèse. Je vous remercie de m'avoir aiguillée et accompagnée au moment du choix de mon internat, et d'avoir pu bénéficier de votre enseignement trois années supplémentaires. Vos connaissances sur les particularités des Antilles-Guyane m'ont été d'une grande aide.

Veuillez trouver ici l'expression de ma grande gratitude.

A notre Rapporteur de thèse

Madame le Docteur Meryem MESFOUI

Assistante Hospitalo-Universitaire

Sous-section Parodontologie 57-01

Je vous remercie d'avoir accepté de relire mon travail. Vous m'avez été d'une grande aide lors de la rédaction dans ce travail, merci d'avoir suivi son avancée. Tout au long de mon internat vous m'avez été d'une grande aide, et source de respect et de motivation.

Veuillez trouver ici le témoignage de ma très grande estime.

A notre Assesseur

Monsieur le Docteur Yves LAUVERJAT

Maître des Conférences des Universités – Praticien Hospitalier

Sous-section Parodontologie 57-01

Je vous remercie d'avoir accepté de siéger dans le jury de cette thèse. Je vous remercie pour votre aide lors de la réalisation de ce travail grâce à vos connaissances des praticiens des Antilles-Guyane.

Veuillez trouver ici l'expression de mon grand respect.

A notre Assesseur

Madame le Docteur Mathilde FENELON

Assistante Hospitalo-Universitaire – Praticien Hospitalier

Sous-section Chirurgie Buccale – Pathologie et thérapeutique

Je vous remercie d'avoir accepté de siéger dans le jury de cette thèse. Je vous remercie pour votre dynamisme, pour l'enthousiasme que vous avez porté pour cette soutenance. Vos connaissances et votre envie d'enseigner m'inspirent un très grand respect.

Veuillez trouver ici le témoignage de ma très grande estime.

Je tiens à remercier tous les chirurgiens-dentistes qui m'ont aidé au cours de mon parcours universitaire et professionnel. Le Dr Jacoby-Koaly, pour mes premiers pas dans un cabinet dentaire, le Dr Cardot pour m'avoir fait découvrir l'orthodontie en libéral et le travail de précision au sein de la très agréable équipe de son cabinet, le Dr Ninnin pour avoir supervisé mon stage actif dans un cadre idéal.

Je remercie les Dr RAJONSON et ARRIVE pour leur aide dans le traitement des données et la réalisation des aides statistiques. Vitre aide m'a été indispensable.

Je remercie les praticiens des Antilles et de la Guyane qui m'ont aidé à mettre en place cette étude. Le Dr Guibert et le Dr Martin en Guadeloupe. Le Dr Chesneau et le Dr Lebreton en Guyane. Le Dr Letur en Martinique. Merci pour votre accueil, votre aide, elle m'a été indispensable.

Merci à tous les praticiens qui ont participé, merci pour vos retours positifs, j'espère que vous serez satisfaits de la qualité de mon travail, sans vous il n'aurait pas pu aboutir.

A mes parents, merci de m'avoir donné le goût du travail, merci pour vos encouragements quotidiens, merci d'être là même à 8000km, j'espère pourvoir vous rendre un jour tout ce que vous avez fait pour moi.

A ma sœur, loin des yeux près du cœur, chacune son continent, ta réussite me pousse à m'améliorer. Merci pour ton soutien soeurette et celui de Dricus.

A mes amies de toujours, Karoline et Gaëlle, là encore la distance nous sépare, mais 24 ans d'amitié ça n'a pas de prix, j'espère vous garder à mes côtés encore très très longtemps. Entre Dubaï, Bordeaux et la Guadeloupe.

Carine et Clémence, de la Guadeloupe à la métropole, merci pour vos visites sur Bordeaux, merci de m'accueillir chez vous lors de mes escapades parisiennes, à de longues années d'amitié encore devant nous. Clémence, première de classe qui me donnait envie de me dépasser. Carine soutien incroyable en particulier pendant ma P1, merci mille fois les filles.

Camille, Chann, Ines, Julie, la Rhodes team, mon premier voyage entre copines, le début d'une grande saga, Espagne, Grèce, Thaïlande, Canada, USA, Brésil, à tous ces moments passés ensemble, tous ces lieux visités et ceux non encore découverts. Grâce à chacune d'entre vous ces années d'études ont été pleines de bonheur, merci pour les bons moments comme les mauvais. Christophe toi qui nous a supporté, bravo pour ton courage, notre syndicaliste en chef. Merci pour vos encouragements au moment de la réalisation de cette thèse. A ces millions de messages Watsap échangés.

Manu, en quelques années, tu es devenu un ami indispensable, je ne sais pas comment tu as fait, mais heureusement que tu es là.

Marie-Elise, à tous nos moments en duo qui me sont chers, merci pour ton soutien, ton amitié.

Charly, bien évidemment, merci à toi, merci de t'être investi dans ce travail, merci pour ton soutien, tes encouragements, merci d'avoir été là et de me supporter au quotidien.

Rozenn, Pierre-André et Camille (encore), sans vous mon internat aurait été bien différent, à ces moments passés en séminaire au 4 coins de la France, congrès et soirées. Sans vous, surtout Rozenn la première année, certains moments aurait été beaucoup moins drôles. Dédé, je te souhaite d'ailleurs bien du courage pour la suite.

A mes binômes, devenus des amis au fil des vacations, Laurène, Laury, Guillaume, Sylvain. Grace à vous c'était toujours un plaisir de venir à l'hôpital, au moins pour passer un bon moment entre amis.

A mes cointernes devenues amies, Mathilde et Meryem, maintenant assistantes, vous avez été des modèles pendant nos semestres communs, merci pour votre aide, vos enseignements.

Mais aussi, Laurène, passée de binôme, à amie, à cointerne, Laïla, pour ton sourire et ta bonne humeur bien évidemment. A toutes ces personnes que l'internat m'a permis de rencontrer et qui ont fait de ces années d'études des moments de joie !

A toutes les personnes qui de près ou de loin m'ont soutenu, merci !

Table des Matières

I. Introduction……..11
1. Contexte de l'étude……11
2. Contexte socio-démographique……12
3. Situation sanitaire……..12
II. Matériels et méthodes……14
1. Objectifs de l'étude……...14
2. Schéma d'étude……14
3. Population de l'étude……14
3.1. Population cible, population source……...14
3.2. Critères d'inclusion……14
3.3. Critères d'exclusion……14
3.4. Echantillon……..…15
4. Variables d'intérêt……..…15
5. Recueil des données……..16
5.1 Elaboration du questionnaire……...16
5.2 Description du questionnaire……...16
5.3 Diffusion du questionnaire……..17
6. Stratégies d'analyses……17
III. Résultats……18
1. Constitution de l'échantillon……...…18
2. Description des praticiens de l'échantillon……...19
2.1. Lieu d'exercice ……...…19
2.2. Sexe……19
2.3 Age……..20
2.4. Type d'installation……..20
3. Description de l'exercice……...…20
3.1 Exercice omnipratique ou exclusif en chirurgie orale…….20
3.2. Organisation du cabinet……...…21
4. Chirurgie implantaire……21
4.1. Pratique de la chirurgie implantaire……...…21
4.2. Expérience en chirurgie implantaire……...…22

4.3. Organisation du cabinet……..23
4.4. Procédures de chirurgie implantaire……...23
4.5. Systèmes implantaires……24
4.6. Obstacles à la chirurgie implantaire……...…25
5. Chirurgie pré-implantaire……...…25
6. Prothèse implanto-portée……...……27
6.1. Activité en prothèse implantaire……..…27
6.2. Procédures de prothèse fixée supra implantaire…….28
6.3. Prothèse amovible stabilisée sur implants……..28
6.4. Empreinte optique et conception fabrication assistées par ordinateur…...29
6.5. Activité chirurgicale et prothétique en implantologie……29
7. Formation en implantologie et prothèse implantaire…….31
7.1. Suivi d'une formation…….31
7.2. Formations aux Antilles-Guyane……32
IV. Discussion…… ..33
1. Déroulement de l'étude……...……33
2. Activité en implantologie……..……34
3. Chirurgie implantaire……35
4. Chirurgie pré-implantaire……..……38
5. Prothèse implantaire……...…38
6. Formations…….……40
7. Comparatif entre les départements……42
8. Biais et limites……...…43
V. Conclusion……45
VI. Bibliographie……..47
VII. Table des illustrations……50
VIII. Annexes……52

I. Introduction

1. Contexte de l'étude

L'implantologie est un traitement devenu incontournable depuis son développement dans les années 1970 par Branemark (1). Elle permet la réhabilitation des édentements, par prothèses fixes ou amovibles, telles que les prothèses complètes stabilisées sur implants, solution gold standard en cas d'édentements complets mandibulaires depuis le consensus McGill (2). Les traitements implantaires incluent des phases chirurgicales et prothétiques, mais à l'heure de la dentisterie moderne ces procédures ne sont pas mises en œuvre par tous les chirurgiens-dentistes. Cependant lors de l'établissement d'un plan de traitement prothétique tous les patients devraient être renseignés sur cette option thérapeutique que leurs chirurgiens-dentistes aient, ou non, une activité intégrant l'implantologie.

En France, hormis les informations commerciales provenant de fournisseurs implantaires, et autres études de marchés, il existe peu de données scientifiques sur l'activité en implantologie. Une enquête réalisée en 2015 a cherché à définir le profil, les habitudes et les critères de choix des chirurgiens-dentistes acteurs de l'implantologie en France (3). Elle a fourni des informations telles que l'âge et le sexe de ces chirurgiens-dentistes, leur nombre d'implants posés par an ou encore leurs choix de fournisseurs implantaires. Il ne s'agissait pas d'une étude scientifique, mais d'une enquête journalistique, à laquelle ont participé plus de mille praticiens installés en France.

Dans le monde, plusieurs études ont eu pour but de décrire la pratique en implantologie d'une population de chirurgiens-dentistes, de décrire leurs profils et niveau de formation (4)(5)(6)(7)(8)(9)(10), ou encore de leurs préférences dans le choix d'un traitement implantaire (11)(12). Toutes étaient des études observationnelles transversales, ciblant toute une population de chirurgiens-dentistes (6)(7)(8)(9) ou un échantillon randomisé (4)(5)(10)(11)(12). Les protocoles incluaient l'envoi d'un questionnaire par email ou par courrier, auxquels les praticiens étaient invités à répondre anonymement. Certains protocoles ont été réutilisés, quelques années plus tard, afin d'analyser l'évolution des pratiques en implantologie d'une même population (4)(5)(9)(10).

Nous avons choisi d'appliquer un protocole similaire afin de décrire les pratiques en implantologie des chirurgiens-dentistes exerçant aux Antilles-Guyane. Aucune étude n'a été réalisée sur l'implantologie dans les départements de la Guadeloupe, la Martinique ou la

Guyane. Nous avons voulu interroger les praticiens de ces trois départements, qui représentent environ 10% des chirurgiens-dentistes installés en France.

2. Contexte socio-démographique

La Guadeloupe, la Martinique et la Guyane sont des départements d'outre-mer situés a plus de 8000km de la France métropolitaine. Les situations démographiques de ces départements sont très différentes de celle de l'hexagone mais aussi très différentes entre elles. En effet, la Guadeloupe et la Martinique font partie des départements français avec la plus forte densité de population (respectivement 232hab/km2 et 334hab/km2 en 2016), elle y est très supérieure à celle de la France métropolitaine (119hab/km2). A l'inverse, le territoire Guyanais, très vaste et peu peuplé, est le département français ayant la plus faible densité de population (3hab/km2 en 2016) (13).

La situation sociale diverge elle aussi beaucoup de celle de la France métropolitaine. Les taux de pauvreté en 2011 étaient supérieurs à celui de l'hexagone et ce, très largement concernant la Guyane (14), le taux de chômage est supérieur à 20% dans les trois départements (Tableau1).

	France métropolitaine	**Guadeloupe**	**Martinique**	**Guyane**
Taux de chômage moyen en %	9,8	23,8	22,8	21,3

Tableau 1: Taux de chômage des 15-64 ans en Guadeloupe, Martinique, Guyane en 2013(13)

3. Situation sanitaire

En dehors de la Martinique, les départements de la Guadeloupe et de la Guyane présentent une situation sanitaire dégradée par rapport à la moyenne nationale. On y trouve une surmortalité et certaines pathologies sont particulièrement présentes : maladies vasculaires cérébrales, maladies infectieuses et parasitaires, ou encore diabète (15).

On observe aussi un pourcentage de bénéficiaires de la couverture maladie universelle complémentaire (CMUC) beaucoup plus important aux Antilles-Guyane qu'en France hexagonale. En 2015 ils représentaient 27,1% de la population guadeloupéenne, 25% de la population martiniquaise, 37,6% de la population guyanaise, alors qu'ils n'étaient que 7,1%

en France métropolitaine (16). La couverture maladie universelle complémentaire facilite ainsi l'accès aux soins de ces population à faibles revenus.

Concernant l'offre de soins, celle-ci semble inférieure aux Antilles-Guyane qu'en France métropolitaine sur plusieurs critères : la densité de médecins, qu'ils soient généralistes ou spécialistes, y est inférieure à la moyenne métropolitaine (15). Il en est de même pour la densité de chirurgiens-dentistes (Tableau2).

	France métropolitaine	**Guadeloupe**	**Martinique**	**Guyane**
Chirurgiens-dentistes	63	36	40	23

Tableau 2: Densité des chirurgiens-dentistes pour 100 000 habitants en 2012(17)

Cela peut avoir des conséquences sur la santé bucco-dentaire des habitants de ces départements et ce dès le plus jeune âge. Ainsi un rapport sur la santé bucco-dentaire des enfants atteste que les enfants vivants en métropole ont eu 2,6 fois plus de chance, en 2008, de consulter un dentiste que les enfants vivant dans les départements d'outre-mer (18).

II. Matériels et méthodes

1. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de ce travail était de décrire les pratiques en implantologie et prothèse implanto-portée des chirurgiens-dentistes libéraux de Guadeloupe, Martinique et Guyane.

Les objectifs secondaires étaient de comparer les pratiques en implantologie et prothèse implanto-portée des chirurgiens-dentistes libéraux de ces trois départements et d'apprécier leurs besoins éventuels en formation en implantologie.

2. Schéma d'étude

Le schéma d'étude était une étude transversale auprès des chirurgiens-dentistes libéraux de Guadeloupe, Martinique, Guyane.

3. Population de l'étude

3.1. Population cible, population source

La population cible était l'ensemble des chirurgiens-dentistes libéraux exerçant en Guadeloupe, Martinique et Guyane, hors spécialistes en orthopédie dento-faciale.

La population source était les chirurgiens-dentistes inscrits aux tableaux des conseils de l'ordre départementaux de Guadeloupe, Martinique et Guyane, disposant d'une adresse email valide.

3.2. Critères d'inclusion

Ont été inclus les chirurgiens-dentistes :

- Inscrits aux tableaux de l'ordre des départements de Guadeloupe, Martinique, Guyane
- Exerçant en activité libérale
- Possédant une adresse email valide

3.3. Critères d'exclusion

Ont été exclus les chirurgiens-dentistes :

- Inscrits au tableau de l'ordre en tant que spécialistes en orthopédie dento-faciale

- Exerçant dans les collectivités d'outre-mer (COM) : Saint-Martin, Saint-Barthélemy
- Ne disposant pas d'adresse email valide
- Refusant de participer
- Endodontistes exclusifs
- Pédodontistes exclusifs
- Orthodontistes exclusifs non spécialistes

3.4. Echantillon

Les noms des chirurgiens-dentistes inscrits aux conseils de l'ordre départementaux des chirurgiens-dentistes de Guadeloupe, Martinique, Guyane ont été recueillis sur le site de l'ordre national des chirurgiens-dentistes en octobre 2016 (19).

Dans chaque département les chirurgiens-dentistes spécialistes en orthopédie dento-faciale ont été exclus ainsi que les praticiens inscrits au conseil départemental de la Guadeloupe mais exerçant à Saint-Martin ou Saint-Barthélemy (collectivités d'outre-mer).

Les adresses emails des praticiens ont été recueillies à partir de listes fournies par des chirurgiens-dentistes siégeant aux différents conseils départementaux, par le biais du site internet des pages jaunes ou encore à partir des pages web professionnelles des cabinets dentaires.

4. Variables d'intérêt

Les variables d'intérêt principales étaient :

- la pratique de la chirurgie implantaire,
- la pratique de la chirurgie pré-implantaire
- la réalisation de prothèses implantaires.
- le suivi de formations en implantologie

Les variables d'intérêt secondaires concernaient différentes procédures de chirurgie implantaire, pré-implantaire et prothèse implanto-portée.

5. Recueil des données

5.1. Elaboration du questionnaire

Une étude de la littérature réalisée en avril 2016 avec les termes MeSH suivants : « dental implants », « surveys and questionnaires », « general practice, dental » a fait ressortir des études similaires qui ont permis l'élaboration d'un premier questionnaire.

Le questionnaire a été testé sur 3 chirurgiens-dentistes libéraux exerçant en Guadeloupe, dans le but d'évaluer le temps nécessaire pour répondre au questionnaire, de vérifier la bonne compréhension des questions posées et d'identifier des freins à la participation. Suite à leurs remarques et après modifications, un questionnaire en ligne a été réalisé sur la plateforme Google Form (annexe1).

5.2. Description du questionnaire

Le questionnaire en ligne était introduit par un texte expliquant aux praticiens l'objectif de l'étude, la démarche appliquée, l'anonymat des réponses ainsi qu'un temps estimé de moins de 6 min pour répondre aux questions.

Ce questionnaire comportait différentes rubriques, pour un total de 45 questions :

- Description du praticien : âge, sexe, lieu d'exercice
- Description de l'exercice : exercice exclusif éventuel, organisation et équipement du cabinet dentaire
- Chirurgie implantaire
- Chirurgie pré implantaire
- Prothèse implantaire
- Remarques

En fonction de la pratique du chirurgien-dentiste, celui-ci était amené à remplir toutes les rubriques ou uniquement celles le concernant. Ainsi l'effectif des praticiens répondant variait en fonction de la rubrique : dans la rubrique chirurgie implantaire, seuls les praticiens posant des implants répondaient aux questions. Il en était de même pour les rubriques chirurgie pré-implantaire et prothèse implantaire. Le but étant de ne présenter au participant que les questions le concernant pour éviter les abandons en cours de remplissage du questionnaire.

La majorité des questions présentaient un caractère obligatoire, il était nécessaire d'y répondre pour poursuivre le remplissage du questionnaire. Seule la question sur l'âge n'était pas

obligatoire, les praticiens ayant testé le questionnaire ayant déclaré qu'elle risquait d'augmenter les refus de participation.

5.3. Diffusion du questionnaire

La diffusion du questionnaire a démarré en novembre 2016, un premier email contenant un lien internet vers le questionnaire en ligne a été envoyé à tous les praticiens de la population source. Puis 15 jours plus tard, un email de rappel a été envoyé, remerciant les participations déjà reçues et relançant les chirurgiens-dentistes n'ayant pas encore répondu.

La diffusion du questionnaire s'est poursuivie jusqu'à mi-janvier 2017 pour un arrêt de recueil des données fin janvier 2017.

6. Stratégies d'analyse

Les données correspondant aux réponses au questionnaire ont été traitées sous forme de tableur Excel. Ces données ont ensuite été traitées statistiquement sur www.openepi.com et avec le logiciel epi info. Nous avons calculé les moyennes et médianes des variables quantitatives ainsi que les fréquences et pourcentages des variables qualitatives.

Des tests du chi2 ont été réalisés pour comparer les distributions dans le cadre de variables qualitatives hormis lorsque les effectifs étaient faibles, dans ce cas nous réalisions des tests de Fisher exact. Afin de comparer les variables quantitatives nous avons utilisé le test de Kruskal-Wallis. Une différence était jugée comme statistiquement significative si $p<0,05$.

III. Résultats

1. Constitution de l'échantillon

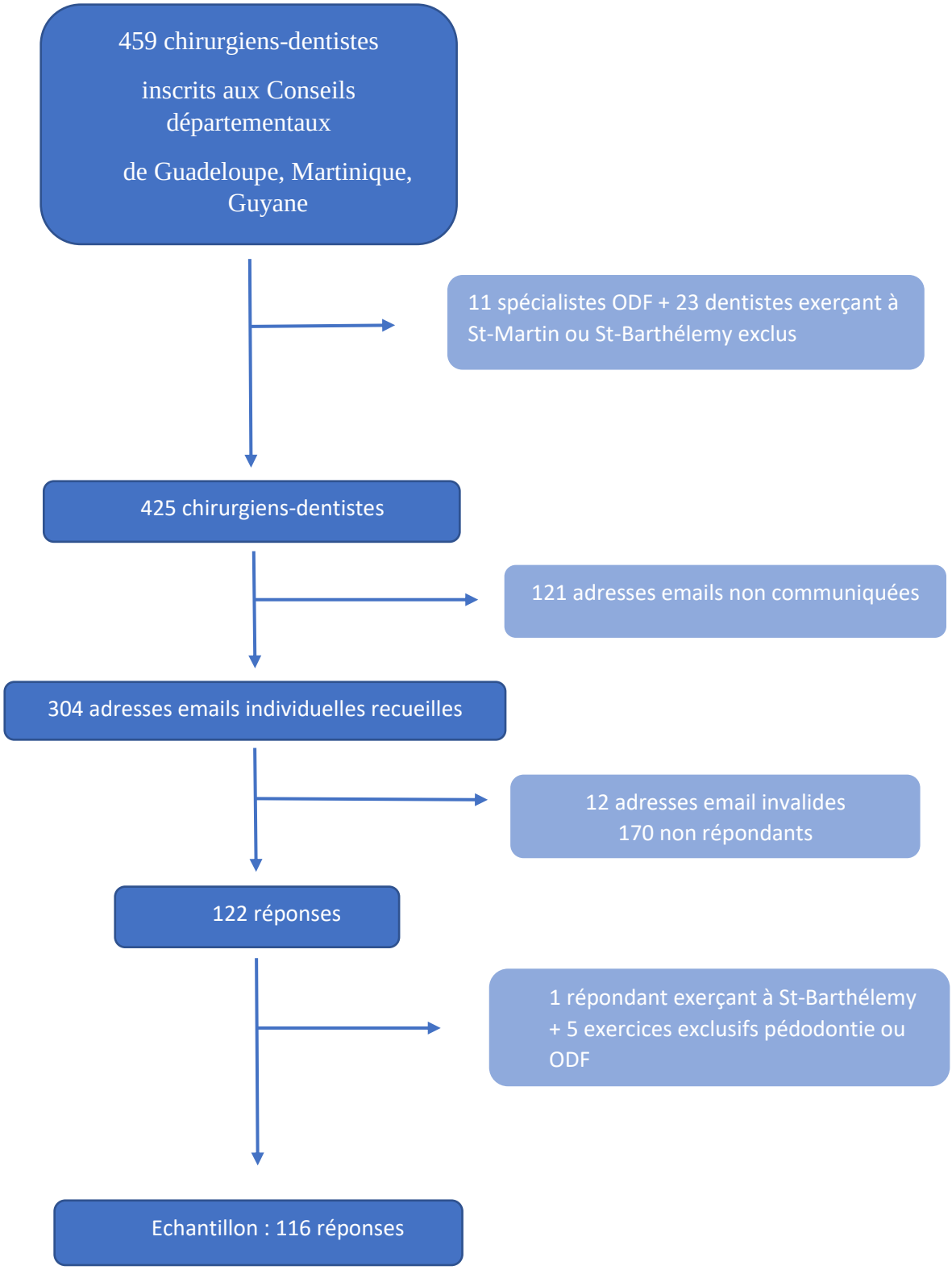


Figure 1:Sélection de l'échantillon

La population source de l'étude était composée de 304 chirurgiens-dentistes. Parmi eux, 122 réponses ont été reçues, 5 réponses provenaient de praticiens ayant un exercice exclusif en pédodontie ou orthopédie dento-faciale non spécialisé et 1 réponse d'un praticien exerçant à Saint-Martin, ces réponses ont été exclues. L'échantillon était de 116 chirurgiens-dentistes soit un taux de réponse de 38%.

2. Description des praticiens de l'échantillon

2.1. Lieu d'exercice

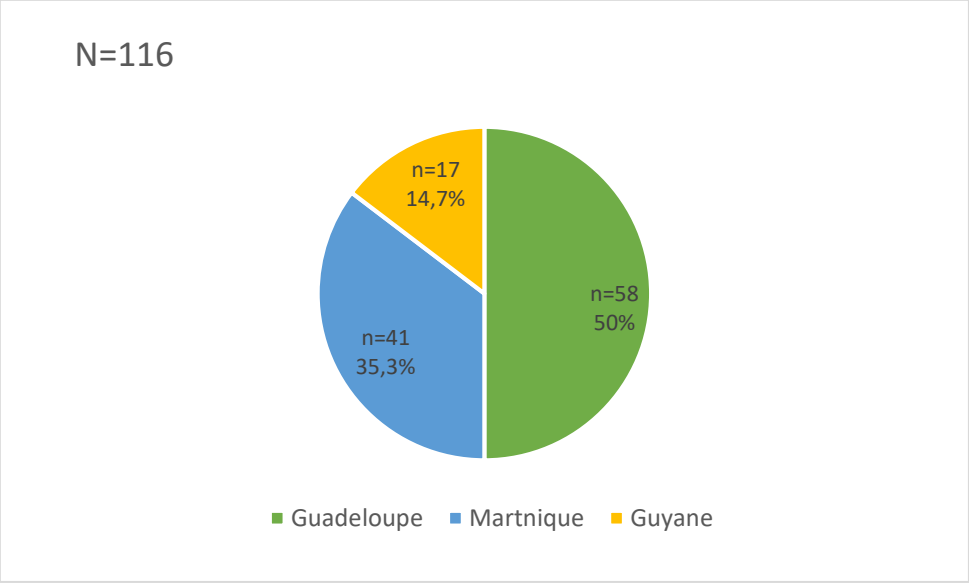


Figure 2: Lieu d'exercice des chirurgiens-dentistes libéraux des Antilles-Guyane N=116

La moitié des répondants exerçaient en Guadeloupe, le département le moins représenté était la Guyane (Figure2)

2.2. Sexe

L'échantillon s'est révélé en majorité masculin, les femmes représentaient environ 40% des répondants (Tableau3).

	N=	**Total n (%)**	**Guadeloupe n=58 n (%)**	**Martinique n=41 n (%)**	**Guyane n=17 n (%)**	***p***
Hommes	116	69 (59,5%)	35 (60,3%)	23 (56,1%)	11 (64,7%)	>0.05

Tableau 3: Sexe des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane

2.3. Age

Les répondants avaient entre 25 et 66 ans, ils présentaient un âge moyen de 43,9 ans (Tableau4). Cette moyenne a été calculée à partir des 96 réponses obtenues, cette question n'étant pas obligatoire.

	N=	**Total**	**Guadeloupe n=50**	**Martinique n=13**	**Guyane n=33**	***p***
Moyenne (Médiane)	**96**	43,9 (40)	44,7 (43)	44,6 (45)	39,4 (37)	>0,05

Tableau 4: Age des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane

2.4. Type d'installation

Les répondants étaient principalement des praticiens titulaires, les collaborateurs ou remplaçants représentaient environ 20% de l'échantillon (p>0,05) (Figure3).

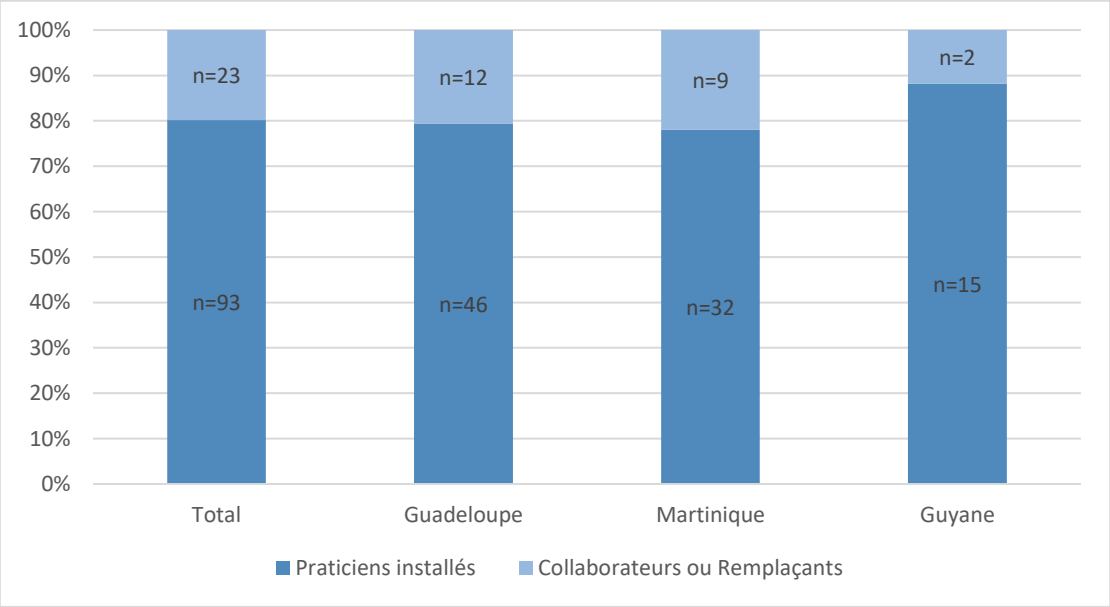


Figure 3:Type d'installation des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane

3. Description de l'exercice

3.1. Exercice omnipratique ou exclusif en Chirurgie-Implantologie

Seuls 2 chirurgiens-dentistes en Guadeloupe, non spécialistes, ont déclaré exercer exclusivement de la chirurgie. Tous les autres répondants de l'échantillon étaient chirurgiens-dentistes omnipraticiens.

3.2. Organisation du cabinet

Les praticiens exerçant en groupe étaient largement majoritaires en Guyane, ils représentaient 88% des répondants Guyanais, contre 66% des chirurgiens-dentistes installés en Martinique et 52% des Guadeloupéens (p<0,05).

Les praticiens disposant d'une ou plusieurs assistantes étaient majoritaires, ils sont plus de 90% en Martinique et Guyane, contre 76% en Guadeloupe (p<0,05) (Tableau5).

	N=	**Total n (%)**	**Guadeloupe n=58 n (%)**	**Martinique n=41 n (%)**	**Guyane n=17 n (%)**	***p***
Exercice en groupe	116	72 (62,1)	30 (51,7)	27 (65,8)	15 (88,2)	**0.019**
Emploi d'une assistante	116	99 (85,3)	44 (75,8)	39 (95,1)	16 (94,1)	**0.015**

Tableau 5: Organisation de l'exercice des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane

4. Chirurgie implantaire

4.1. Pratique de la chirurgie implantaire

Les chirurgiens-dentistes pratiquant la chirurgie implantaire représentaient la moitié de notre échantillon (Tableau6).

	N=	**Total n= (%)**	**Guadeloupe n=58 n (%)**	**Martinique n=41 n (%)**	**Guyane n=17 n (%)**	***p***
Pratique de la chirurgie implantaire	116	58 (50%)	28 (48,3%)	20 (48,8%)	10 (58,8%)	>0.05

Tableau 6: Pratique de la chirurgie implantaire des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane

Les résultats suivants ne concerneront que les 58 chirurgiens-dentistes ayant déclaré poser des implants.

Parmi ces praticiens nous retrouvons les 2 chirurgiens-dentistes ayant une activité exclusive de chirurgie en Guadeloupe. Tous les autres répondants étaient omnipraticiens.

Dans notre échantillon, quel que soit le département, les femmes pratiquant la chirurgie implantaire étaient nettement moins représentées que les hommes, elles représentaient moins de 20% (Figure4).

La moyenne d'âge de ces praticiens était de 41,5ans pour les praticiens de Guadeloupe, 40,1ans en Martinique, 43ans en Guyane.

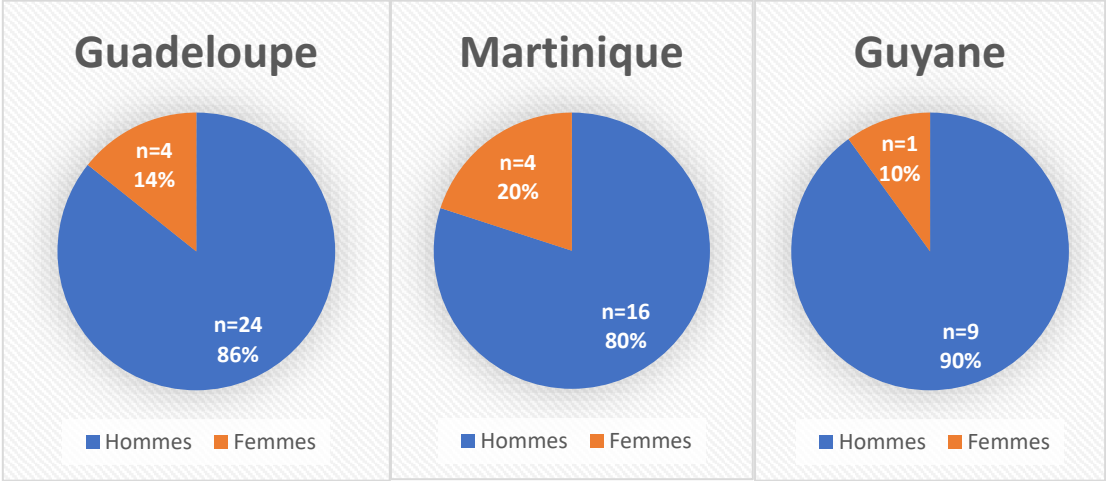


Figure 4: Sexe des praticiens de Guadeloupe, Martinique et Guyane ayant une activité de chirurgie implantaire N=58

4.2. Expérience en chirurgie implantaire

L'expérience en chirurgie implantaire a été évaluée en année et les chirurgiens-dentistes ont été répartis en deux groupes. Les praticiens ayant une activité en implantologie supérieure ou inférieure à 5ans. Les praticiens ayant une courte expérience en implantologie étaient majoritaires. Ils représentaient 55% des répondants (Tableau7).

	N=	**Total n (%)**	**Guadeloupe n=28 n (%)**	**Martinique n=20 n (%)**	**Guyane n=10 n (%)**	***p***
-5ans	**58**	32 (55,2%)	17 (60,7%)	10 (50%)	5 (50%)	>0.05
+5ans		26 (44,8%)	11 (39,3%)	10 (50%)	5(50%)	

Tableau 7: Expérience en chirurgie implantaire des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane

4.3. Organisation du cabinet

Tous les chirurgiens-dentistes ayant une activité de chirurgie implantaire ont déclaré disposer d'au moins une assistante.

La majorité des répondants disposaient d'un cône beam à leur cabinet dentaire, ils étaient 62%. Environ 59% des répondant avaient aménagé un fauteuil uniquement dédié à la chirurgie, ils étaient majoritaires en Guadeloupe et Martinique mais minoritaires en Guyane (p>0,05) (Tableau8).

	N=	**Total n (%)**	**Guadeloupe n=28 n (%)**	**Martinique n=20 n (%)**	**Guyane n=10 n (%)**	***p***
Possession d'un cône beam	**58**	36 (62,1)	16 (57,1)	14 (70)	6 (60)	>0.05
Fauteuil de chirurgie à disposition	**58**	34 (58,6)	15 (53,6)	15 (75)	4 (40)	>0.05

Tableau 8: Organisation de l'exercice des chirurgiens-dentistes ayant une activité de chirurgie implantaire en Guadeloupe, Martinique, Guyane

4.4. Procédures de chirurgie implantaire

La totalité de ces 58 répondants réalisaient des poses d'implants unitaires. Concernant la pose d'implants multiples seuls 2 praticiens ont déclaré ne pas en réaliser, il s'agissait de praticiens ayant une expérience en chirurgie implantaire inférieure à 1an : 1 situé en Guadeloupe, l'autre en Martinique.

Les praticiens posant des implants en vue de réhabilitations complètes étaient moins nombreux, ils représentaient 55% de nos répondants.

Tous les praticiens réalisant de la chirurgie implantaire réalisaient des poses d'implants en deux temps. Quelques praticiens ne réalisaient pas de poses d'implants en un temps : ils sont 3 en Martinique et 3 en Guyane, 7 en Guadeloupe.

L'extraction implantation immédiate est une procédure que réalisaient 60% des chirurgiens-dentistes interrogés.

Peu de nos répondants réalisaient leurs chirurgies implantaires avec l'aide de la chirurgie guidée ou d'un système de piézo-chirurgie, ils sont minoritaires dans nos 3 départements étudiés, à l'exception de 50% des répondants Martiniquais qui bénéficiaient d'un système de piézo-

chirurgie. Ils sont aussi peu nombreux à réaliser des poses d'implants sans lambeaux d'accès chirurgical (Tableau9).

	N=	Total n= (%)	Guadeloupe n=28 n= (%)	Martinique n=20 n= (%)	Guyane n=10 n= (%)	*p*
Pose d'implants pour réhabilitation complètes	**58**	32 (55,2%)	13 (46,4%)	13 (65%)	6 (60%)	>0.05
Pose d'implants 1 temps	**58**	45 (77,6%)	21(75%)	17 (85%)	7 (70%)	>0.05
Chirurgie sans lambeaux	**58**	16 (27,5%)	7 (25%)	5 (25%)	4 (40%)	>0.05
Extraction implantation immédiate	**58**	35 (60,3%)	16 (57,1%)	14 (70%)	5 (50%)	>0.05
Chirurgie guidée	**58**	20 (34,5%)	9 (32,1%)	8 (40%)	3 (30%)	>0.05
Piézo-chirurgie	**58**	23 (39,7%)	10 (35,7%)	10 (50%)	3 (30%)	>0.05

Tableau 9: Procédures chirurgicales des chirurgiens-dentistes pratiquant la chirurgie implantaire en Guadeloupe, Martinique, Guyane

4.5. Systèmes implantaires

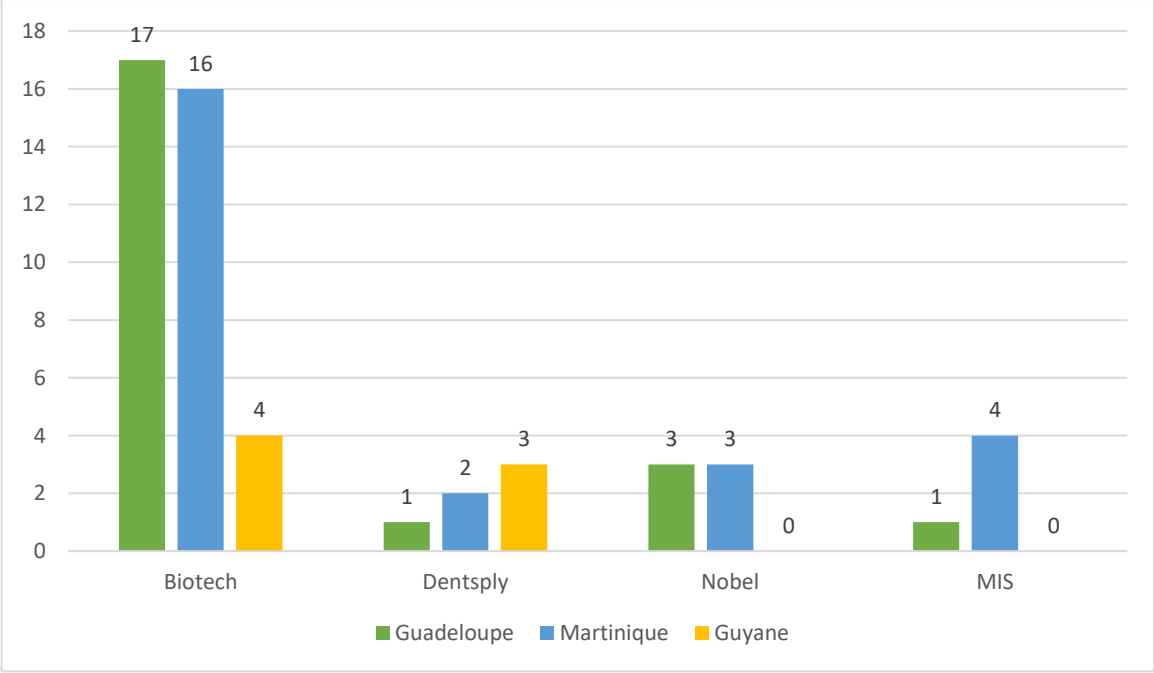


Figure 5: Systèmes implantaires utilisés par les chirurgiens-dentistes pratiquant la chirurgie implantaire, en Guadeloupe, Martinique, Guyane

Le système implantaire le plus utilisé en Guadeloupe et Martinique était Biotech. D'autres systèmes ont été cités par les praticiens : Straumann, Ankylos, Global D, Zimmer, tous faiblement représentés (Figure5).

4.6. Obstacles à la chirurgie implantaire

Les chirurgiens-dentistes n'ayant pas d'activité de chirurgie implantaire, ont détaillé les raisons expliquant ce choix, les plus évoquées étaient le manque d'envie, l'investissement financier pour le plateau technique trop important ou encore les limites financières de la patientèle.

5. Chirurgie pré-implantaire

Les chirurgiens-dentistes réalisant des actes de chirurgie pré-implantaire, tels que des greffes de tissus mous ou de tissus osseux, étaient minoritaires dans notre échantillon. Ils étaient 40 soit environ 35% de notre échantillon (Tableau10).

	N=	**Total n (%)**	**Guadeloupe n=58 n (%)**	**Martinique n=41 n (%)**	**Guyane n=17 n (%)**	***p***
Pratique de chirurgie pré-implantaires	116	40 (34,5%)	15 (25,9%)	17 (41,5%)	8 (47,1%)	>0.05

Tableau 10: Activité en chirurgie pré-implantaire des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane

Les résultats suivants porteront sur les réponses de ces 40 chirurgiens-dentistes ayant une activité de chirurgie pré-implantaire.

Ces praticiens étaient majoritairement des hommes et leur moyenne d'âge était de 41,7ans en Guadeloupe, 47,1ans en Martinique, 43ans en Guyane (Figure6).

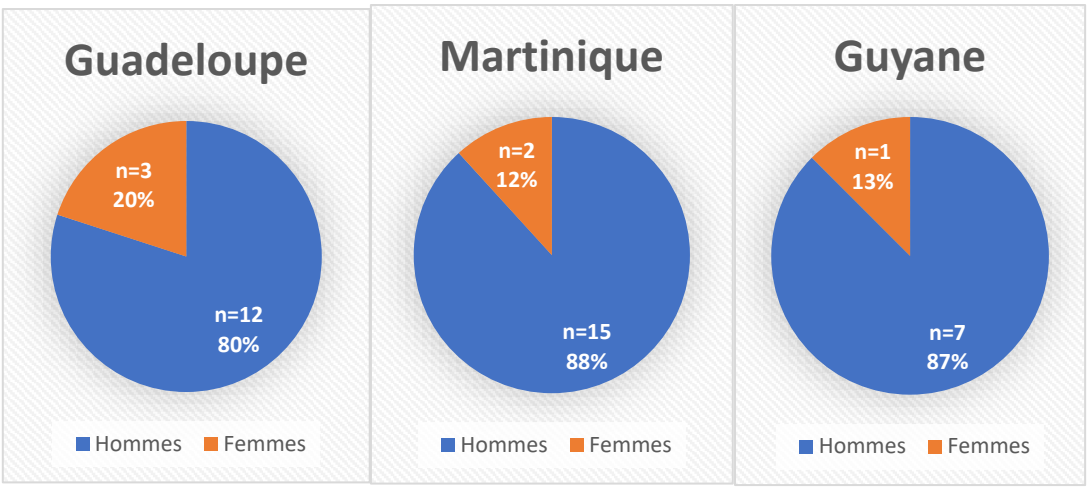


Figure 6: Sexe des praticiens réalisant des greffes pré-implantaire en Guadeloupe, Martinique, Guyane N=40

La plupart réalisait des greffes de tissus mous, la greffe de tissus conjonctif était généralement la procédure sur tissus mous la plus réalisée sauf en Martinique où les praticiens étaient plus nombreux à réaliser des greffes épithélio-conjonctives.

La régénération osseuse guidée est globalement l'acte le plus communément réalisé par les chirurgiens-dentistes ayant une activité de chirurgie pré implantaire, tissus mous et osseux confondus : 12 répondants Guadeloupéens (80%), 16 répondants Martiniquais (94,1%) et la totalité des répondants Guyanais ont déclaré réaliser des régénérations osseuses guidées.

Environ la moitié des répondants effectuaient des élévations sinusiennes par voie latérale et des greffes d'apposition, il s'agissait des deux actes les moins réalisés en chirurgie pré-implantaire (Tableau11).

	N=	**Total n= (%)**	**Guadeloupe n= (%)**	**Martinique n= (%)**	**Guyane n= (%)**	***p***
Greffe épithélio-conjonctive	**40**	24 (60%)	7 (46,7%)	11 (64,7%)	6 (75%)	>0.05
Greffe conjonctive	**40**	28 (70%)	11 (73,3%)	10 (58,8%)	7 (87,5%)	>0.05
Régénération osseuse guidée	**40**	36 (90%)	12 (80%)	16 (94,1%)	8 (100%)	>0.05
Greffe d'apposition	**40**	20 (50%)	6 (40%)	9 (64,7%)	5 (62,5%)	>0.05
Elévation sinusienne par voie latérale	**40**	23 (57,5%)	8 (53,3%)	11 (64,7%)	4 (50%)	>0.05

Tableau 11: Procédures de chirurgie pré-implantaire des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane

6. Prothèse implanto-portée

6.1. Activité en prothèse implantaire

Les praticiens réalisant des prothèses supra-implantaires étaient majoritaires dans les trois départements, ils représentaient environ 63% de notre échantillon (Tableau12).

	N=	Total n (%)	Guadeloupe n=58 n (%)	Martinique n=41 n (%)	Guyane n=17 n (%)	*p*
Réalisation de prothèse implantaire	116	73 (62,9%)	36 (62,1%)	26 (63,4%)	11 (64,7%)	>0.05

Tableau 12: Activité de prothèse implantaire des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane

Les résultats suivants porteront sur les réponses de ces 73 praticiens ayant une activité de prothèse implantaire.

Leur moyenne d'âge était de 41,5ans en Guadeloupe, 43,2ans en Martinique et 41,2ans en Guyane. A nouveau les effectifs étaient en majorité masculins, mais la proportion de femmes était plus importante (Figure7).

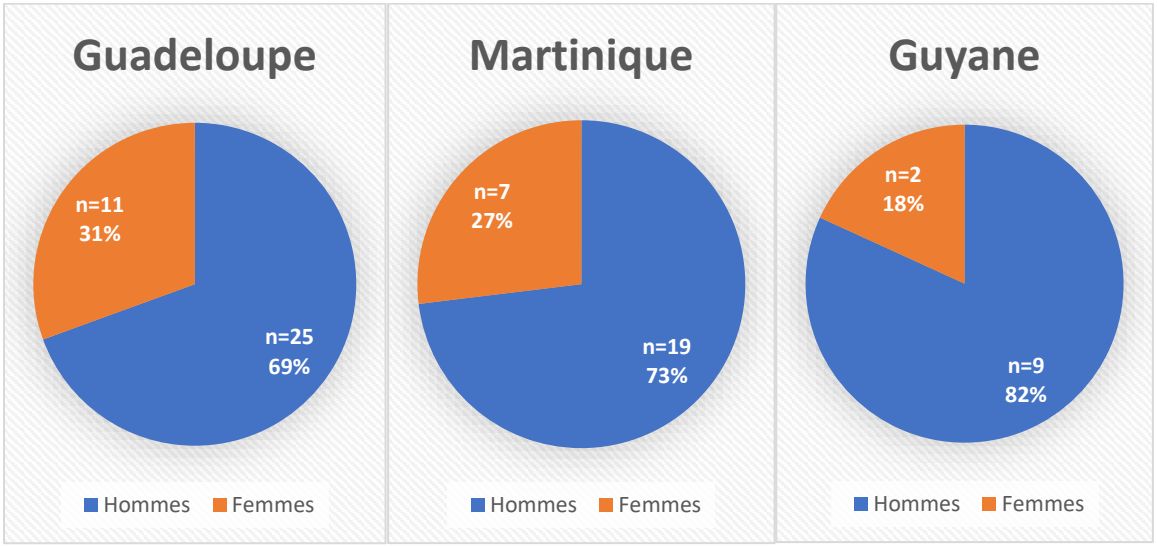


Figure 7: Sexe des chirurgiens-dentistes ayant une activité de prothèse implantaire exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane N=73

6.2. Procédures de prothèse fixée supra implantaire

La très large majorité des répondants ont déclaré réaliser des prothèses fixes d'usages qu'elles soient unitaires (92%) ou plurales (95%). Par contre les praticiens réalisant des bridges complets sur implants étaient minoritaires, environ 48% de nos répondants, sauf en Guyane où ils étaient 64% (p>0,05).

Les prothèses fixes provisoires étaient réalisées par 63% des chirurgiens-dentistes ayant une activité de prothèse implantaire.

A propos de l'utilisation de piliers spéciaux en secteurs antérieurs, les piliers en zircone étaient utilisés par environ 60% des répondants (Tableau13).

	N=	**Total n (%)**	**Guadeloupe n=36 n (%)**	**Martinique n=26 n (%)**	**Guyane n=11 n (%)**	***p***
Prothèses fixes unitaires d'usage	**73**	67 (91,8%)	32 (88,9%)	25 (96,2%)	10 (90,9%)	>0.05
Prothèses fixes plurales d'usage	**73**	69 (94,5%)	34 (94,4%)	24 (92,3%)	11 (100%)	>0.05
Prothèses fixes complètes (bridges complets)	**73**	35 (47,9%)	17 (47,2%)	11 (42,3%)	7 (63,6%)	>0.05
Prothèses fixes provisoires	**73**	46 (63%)	22 (61,1%)	15 (57,7%)	9 (81,8%)	>0.05
Piliers en zircone en secteur antérieur	**73**	47 (64,4%)	25 (69,4%)	15 (57,7%)	7 (63,6%)	>0.05

Tableau 13: Procédures de prothèses fixées réalisées par les chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane

6.3. Prothèse amovible stabilisée sur implants

Les chirurgiens-dentistes réalisant des prothèses amovibles complètes stabilisées sur implants représentaient environ 80% des praticiens avec une activité de prothèse implantaire. Ils étaient plus nombreux que ceux réalisant des prothèses partielles supra implantaires, 47% des répondants de Guadeloupe en réalisaient, 50% des Martiniquais et 63% des Guyanais (p>0,05) (Tableau14).

	N=	Total n (%)	Guadeloupe n=36 n (%)	Martinique n=26 n (%)	Guyane n=11 n (%)	*p*
Prothèses amovibles complètes stabilisées sur implants (PACSI)	**73**	58 (79,5%)	27 (75%)	23 (88,5%)	8 (72,7%)	>0.05
Prothèses amovibles partielles stabilisées sur implants (PAPSI)	**73**	37 (50,7%)	17 (47,2%)	13 (50%)	7 (63,3%)	>0.05

Tableau 14: Procédures de prothèses amovibles réalisées par les chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane

6.4. Empreinte optique et conception fabrication assistées par ordinateur

Seuls 2 praticiens ont déclaré utiliser l'empreinte optique afin des réaliser des prothèses implanto-portées : 1 chirurgien-dentiste installé en Guadeloupe, 1 chirurgien-dentiste installé en Guyane.

Les praticiens utilisant la conception fabrication assistée par ordinateur (CFAO) pour la réalisation de prothèses implantaires étaient minoritaires : 37% aux Antilles-Guyane. Ils représentent en Guadeloupe 41,7% (n=15), en Martinique 34,6% (n=9), en Guyane 27,3% (n=3) des praticiens réalisant des prothèses implanto-portées (N=73) (p>0,05).

6.5. Activité chirurgicale et prothétique en implantologie

Dans notre échantillon, les praticiens n'ayant aucune pratique en implantologie, les praticiens réalisant uniquement la phase chirurgicale, uniquement la phase prothétique, les praticiens ayant les deux activités ont été identifiés. Le nombre de praticiens sans activité implantaire (prothétique ou chirurgicale) dépasse les 30% dans chaque département. Seuls 3 chirurgiens-dentistes ont déclaré ne réaliser que la phase chirurgicale, il s'agit de 3 praticiens guadeloupéens dont les 2 seuls praticiens ayant un exercice exclusif en chirurgie (non spécialistes). Dans les deux autres départements tous les praticiens posant des implants réalisaient aussi la réhabilitation prothétique (Figure8).

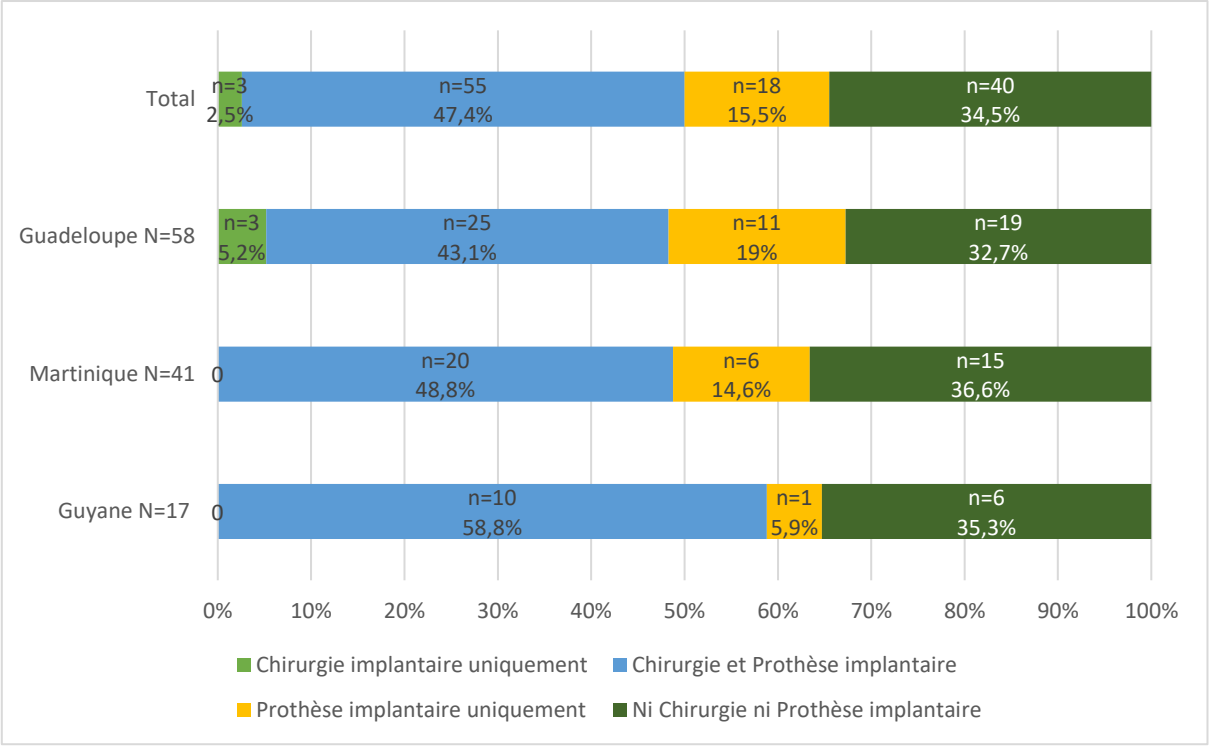


Figure 8: Implication en implantologie des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane N=116

En excluant les praticiens n'ayant pas d'activité en implantologie (prothèse ou chirurgie), les praticiens acteurs de l'implantologie dans notre échantillon étaient au nombre de 76, 72,4% d'entre eux réalisaient la totalité des phases du traitement implantaire (chirurgie et prothèse implantaire). Suivi du groupe des praticiens ne réalisant que la phase prothétique qui représentait 23,7% et enfin les 3 praticiens ne réalisant que la phase chirurgicale.

	N=	**Total n (%)**	**Guadeloupe n (%)**	**Martinique n (%)**	**Guyane n (%)**	***p***
Prothèse et chirurgie implantaire	**76**	55 (72,4)	25 (64,1)	20 (76,9)	10 (90,9)	>0.05
Prothèse implantaire uniquement		18 (23,7)	11 (28,2)	6 (23,1)	1 (9,1)	
Chirurgie implantaire uniquement		3 (3,9)	3 (7,7)	0	0	

Tableau 15: Implication des chirurgiens-dentistes acteurs de l'implantologie en Guadeloupe, Martinique, Guyane

7. Formation en implantologie et prothèse implantaire

7.1. Suivi d'une formation

Les praticiens ayant suivi une formation en prothèse implantaire ou chirurgie implantaire étaient majoritaires, ils étaient 91 et représentent de 78,4% de notre échantillon.

	N=	Total n (%)	Guadeloupe n (%)	Martinique n (%)	Guyane n (%)	p
Formation(s) en implantologie	116	91 (78,4)	47 (81)	31 (76)	13 (76)	>0.05

Tableau 16: Formation en implantologie / prothèse implantaire des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane N=116

Les formations suivies étaient principalement des diplômes universitaires ainsi que des formations privées et peu de praticiens ont obtenu des certificats d'études supérieures, quel que soit le département d'installation (p>0,05) (Figure10). Les répondants se sont principalement formés en France métropolitaine, aux Antilles-Guyane, en République Dominicaine, ou encore en Europe.

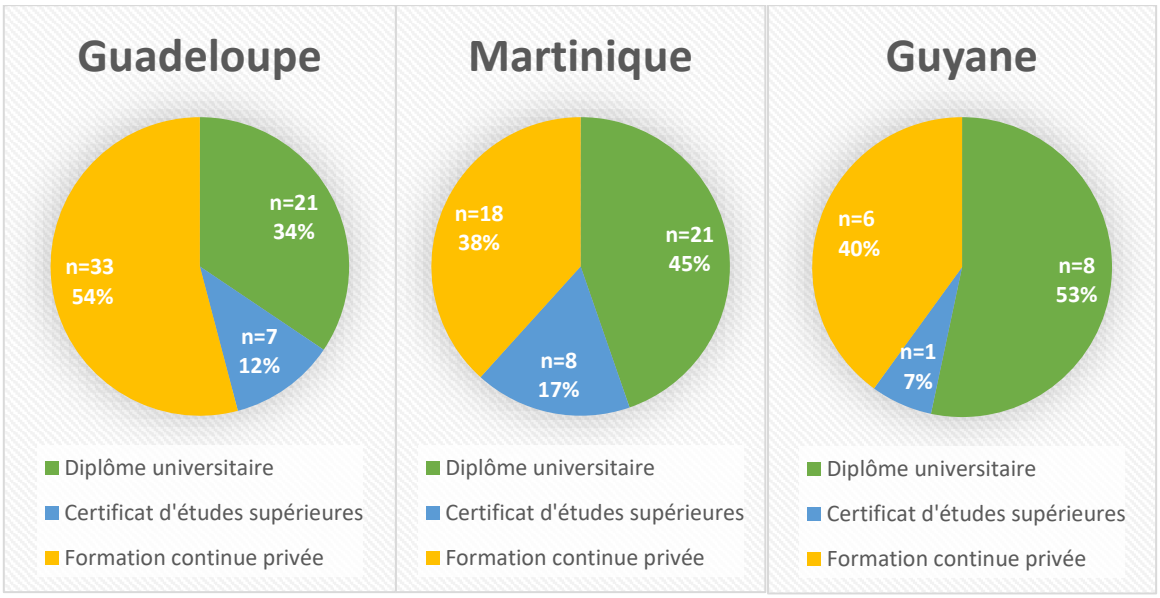


Tableau 17: Types de formations en implantologie suivies par les chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane

7.2. Formations aux Antilles-Guyane

En Guadeloupe et Martinique les praticiens ayant suivi une formation en chirurgie implantaire et, ou, prothèse implantaire aux Antilles-Guyane étaient majoritaires, ils représentaient respectivement 59% et 66%. En Guyane ils ne représentaient que 29,4% des répondants de ce département ($p<0,05$) (Tableau16).

	N=	Total n= (%)	Guadeloupe n= (%)	Martinique n= (%)	Guyane n= (%)	*p*
Formation aux Antilles-Guyane	116	66 (56,9%)	34 (58,6%)	27 (65,9%)	5 (29,4%)	**0,036**

Tableau 18: Formation en implantologie/ Prothèse implantaire aux Antilles Guyane des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane

A la question « Que pensez-vous de l'offre de formation en implantologie et prothèse implantaire aux Antilles-Guyane ? » la majorité des répondants Guyanais (65%) ont déclaré que l'offre de formation est insuffisante, contre 48% des répondants exerçant en Guadeloupe et 29% de ceux exerçant en Martinique. Les praticiens installés en Martinique et jugeant l'offre de formation locale comme suffisante représentait 43,9%, contre moins de 20% en Guadeloupe ou en Guyane ($p<0,05$) (Tableau17).

Que pensez-vous de l'offre en formation	N=	Total n= (%)	Guadeloupe n= (%)	Martinique n= (%)	Guyane n= (%)	*p*
Elle est suffisante	116	32 (27,6%)	11 (19%)	18 (43,9%)	3 (17,6%)	**0,0312**
Elle est insuffisante		51 (44%)	28 (48,3%)	12 (29,3%)	11 (64,8%)	
Sans opinion		33 (28,4%)	19 (32,7%)	11 (26,8%)	3 (17,6%)	

Tableau 19: Opinion des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane sur l'offre de formations en implantologie et prothèse implantaire

IV. Discussion

1. Déroulement de l'étude

Le taux de réponse à notre questionnaire a été de 38%, il est inférieur à la plupart des études internationales similaires pour lesquelles les taux de réponses allaient de 47% à 77% (4)(5)(10)(6)(8). Afin d'augmenter notre taux de réponse, nous aurions pu choisir de diffuser notre questionnaire par courrier ou encore de multiplier le nombre de rappel à la participation des chirurgiens-dentistes (20), cependant cela aurait allongé la durée de recueil des données et augmenté le coût de l'étude.

Le département le plus représenté dans les réponses était la Guadeloupe, suivi de la Martinique puis de la Guyane. Cette répartition des répondants est compatible avec les chiffres de l'ordre national des chirurgiens-dentistes, la Guadeloupe étant le départements avec le plus de chirurgiens-dentistes inscrits en octobre 2016 (204 inscrits), suivi de la Martinique (180 inscrits), et enfin la Guyane (75 inscrits) (19). Il est important de noter que le nombre de praticiens inscrits aux conseils départementaux inclus les chirurgiens-dentistes ayant effectué un remplacement dans l'année 2016. Les départements des Antilles-Guyane, du fait leurs attraits touristiques, peuvent présenter un nombre important de praticiens s'étant déplacés pour effectuer des remplacements. Les chiffres des conseils de l'ordre départementaux ne sont probablement pas le reflet du nombre de chirurgiens-dentistes ayant une activité quotidienne dans ces territoires.

Les répondants étaient en majorité des hommes, travaillant en groupe et leur moyenne d'âge était de 43,9ans. Notre échantillon s'est révélé plus jeune que la population des chirurgiens-dentistes exerçant en France, mais un rapport hommes femmes et une distribution des praticiens exerçant seuls ou en groupe similaires (21).

Nous avons fait le choix de ne pas interroger les chirurgiens-dentistes sur leur faculté de formation initiale, leur année d'obtention de diplôme, et de ne pas appliquer un caractère obligatoire à la question sur l'âge, car à la suite du test pilote sur trois praticiens exerçant en Guadeloupe, deux d'entre eux nous ont déclaré que ces questions risquaient d'augmenter le refus de participation. Bien que le questionnaire soit anonyme, certains répondants auraient pu craindre d'être identifiables. Nous nous sommes donc passés de ces informations, bien qu'elles représentaient un intérêt, d'autant plus qu'il n'existe pas de faculté d'odontologie aux Antilles-Guyane, mais nous avons fait le choix de privilégier un taux de réponse le plus important possible.

2. Activité en implantologie

Nous avons voulu décrire l'implication des chirurgiens-dentistes libéraux de Guadeloupe, Martinique, Guyane dans la réalisation de traitements implantaires. Dans les trois départements, environ un tiers des chirurgiens-dentistes interrogés ont déclaré ne réaliser ni chirurgie implantaire ni prothèse implantaire. La proportion de praticiens sans activité implantaire dans notre étude (34,5%) est équivalent aux chiffres de l'étude de Murray et al. réalisée en 2014 en Nouvelle-Zélande (32%) (10), et à ceux de l'étude de Ng et al., (39%) à Hong-Kong en 2008 (5). Les praticiens sans activité implantaire aux Antilles-Guyane sont proportionnellement plus nombreux que dans l'étude de Lambrecht et al. pour laquelle le groupe de praticiens ne réalisant ni chirurgie implantaire ni prothèse implanto-portée représentait 17,8% des chirurgiens-dentistes suisses en 2006 (6).

Le taux de praticiens impliqués en implantologie aux Antilles-Guyane, quelles que soient les phases réalisées, était tout de même plus important qu'au Nigeria, pays en voie de développement, où 1,3% des chirurgiens-dentistes avaient une d'activité intégrant l'implantologie en 2005 (8).

Dans notre étude, les raisons invoquées pour justifier l'absence de pratique de la chirurgie implantaire étaient principalement le manque d'envie, l'investissement financier pour le plateau technique trop important et les limites financières de la patientèle. Le coût du traitement était la raison la plus citée par les praticiens de Nouvelle-Zélande (10), alors que les praticiens de Hong-Kong s'expliquaient par une formation insuffisante (4)(5). Dans la section remarques de notre questionnaire, certains praticiens ont justifié leur manque d'envie par l'existence d'une collaboration étroite avec des correspondants locaux, auxquels ils adressent leurs patients afin de réaliser les chirurgies implantaires. D'autres ont déclaré que leur patientèle était essentiellement constituée de patients bénéficiaires de la couverture maladie universelle complémentaire (CMUC) qui ne pouvaient assumer financièrement une réhabilitation implantaire. Ces patients avec des revenus faibles, représentent plus de 25% de la population aux Antilles françaises et jusqu'à 37% de la population guyanaise (16).

Parmi les chirurgiens-dentistes acteurs de l'implantologie en France, l'enquête du Fil dentaire identifie 69% des praticiens qui réalisent phases chirurgicale et prothétique et 30,9% des praticiens qui ne réalisent que la phase prothétique (3). Dans notre étude, les résultats sont semblables : 72,4% des praticiens acteurs de l'implantologie aux Antilles-Guyane réalisent chirurgie et prothèse implantaire et 23,7% ne réalisent que la réhabilitation prothétique. Ils sont

proportionnellement, légèrement plus nombreux à réaliser les deux phases plutôt que la phase prothétique uniquement.

Quelles que soient les études, l'implantologie reste une discipline pratiquée essentiellement par des hommes (4)(5)(6)(7). Selon l'étude de Esfandiari et al., les femmes chirurgiens-dentistes ont environ 2 fois moins de chances de faire de la prothèse implantaire que leurs confrères masculins et même 5 fois moins de chances de pratiquer de la chirurgie implantaire que les hommes. Ils expliquent cette différence par l'existence de facteurs sociaux et psychologiques qui freineraient les femmes dans la réalisation de traitements implantaires (7). Au fil des années la profession de chirurgiens-dentistes tend à se féminiser en France (17), la proportion de femmes chirurgiens-dentistes ayant une activité incluant l'implantologie, risque d'augmenter dans les prochaines années.

3. Chirurgie implantaire

La moitié de notre échantillon : 58 chirurgiens-dentistes posaient des implants. Parmi eux, 62,1% ont déclaré disposer d'un cône beam sur leur lieu d'exercice. Dans l'enquête du fil dentaire ils étaient 41,6%, il semble donc que les praticiens des Antilles-Guyane soient mieux équipés que leurs confrères français, bien que 34,6% des praticiens français souhaitaient s'en procurer à court terme (3). Le cône Beam, plus précisément Cone Beam Computed Tomography (CBCT), trouve son utilité en chirurgie-dentaire et particulièrement en implantologie, dans la visualisation en trois dimensions de l'os alvéolaire et dans l'identification des structures à risque. Un consensus établi lors du congrès international des implantologistes oraux en 2012, précise que le CBCT est particulièrement indiqué lorsque le patient doit recevoir un implant dentaire ou une greffe osseuse au niveau d'un site dit « complexe » (zone esthétique, proximité avec des structures à risque, caractéristiques osseuses inadéquates, antécédent de traumatisme maxillo-facial) (22). Il n'est cependant pas nécessaire de réaliser, à titre systématique, un examen CBCT à tous les patients en vue de réhabilitation implantaire, la haute autorité de santé (HAS) rappelant en 2009 que cet examen doit être prescrit tout en respectant le principe de radioprotection du patient (23). Cette proportion importante de praticiens qui ont à disposition un cône beam peut s'expliquer par un nombre insuffisant de centres de radiologie accessibles localement. En effet les départements de la Guadeloupe, la Guyane et la Martinique font face à une densité de radiologues inférieure de plus de 20% à la

moyenne nationale (24). A cela s'ajoute le fait que les centres de radiologie ne disposent pas tous d'un CBCT.

Dans notre étude, 58,6% des chirurgiens-dentistes réalisant des chirurgies implantaires disposent d'un fauteuil dédié uniquement à la chirurgie. Dans le rapport de la Haute Autorité de santé de 2008, sur les conditions de réalisation des actes d'implantologie orale, il est dit que la salle d'intervention de la chirurgie peut être spécifique ou une salle de soin aménagée (25). Il n'est donc pas obligatoire de disposer d'un fauteuil spécifique pour la réalisation de poses d'implants, bien qu'une salle d'intervention spécifique puisse permette une meilleure planification des interventions et un confort d'organisation.

La totalité de nos répondants réalisaient des poses d'implants unitaires, seuls 2 praticiens ont déclaré ne pas en réaliser de poses d'implants multiples car ils avaient une expérience en chirurgie implantaire inférieure à 1an. Les praticiens posant des implants en vue de réhabilitations complètes étaient moins nombreux, ils représentaient 55% de nos répondants. Il existe peu d'études épidémiologiques dans le domaine de la santé bucco-dentaire aux Antilles-Guyane, et aucune ne pourrait expliquer ces chiffres par un nombre de patients édentés complets moins nombreux qu'ailleurs. Cependant dans l'étude de Cheung et al., à la question « Traiteriez-vous des édentements complets par des bridges complets sur implants ?» seuls 20% des chirurgiens-dentistes australiens ont répondu positivement (11). On peut donc supposer que certains chirurgiens-dentistes préfèrent réhabiliter ces patients par d'autres techniques, telles que la prothèse amovible complète conventionnelle.

Cependant il est intéressant de comparer ce chiffre avec le nombre de praticiens utilisant la chirurgie guidée pour leurs poses d'implants, ils représentaient 34,5%. La mise en place d'implants multiples en vue de réhabilitations d'édentements complets a été facilitée par l'utilisation de guides chirurgicaux fabriqués par ordinateur. Ces guides sont fabriqués à l'aide logiciels de planification qui permettent de définir le type d'implant idéal ainsi que leur positionnement optimal. La chirurgie guidée permettrait une meilleure précision qu'une pose d'implants à main levée, un raccourcissement de la durée des procédures et la facilitation des mises en charge immédiate particulièrement lorsque le nombre d'implants à poser est important (26)(27). L'enquête du Dr Cohen révélait que moins de 20% des dentistes interrogés utilisaient la chirurgie guidée. La raison la plus invoquée, pour justifier sa non utilisation était le coût trop important (3). Les chirurgiens-dentistes des Antilles-Guyane n'utilisant pas la chirurgie guidée se privent d'une aide qui pourrait leur permettre d'aborder plus facilement les cas de réhabilitations implantaires complètes qui se présentent à eux.

La chirurgie guidée pourrait aussi faciliter d'autres procédures que certains praticiens peuvent trouver complexes, telles que les extractions implantations immédiates, environ un tiers de nos répondant n'en réalisaient pas. Certaines poses d'implants peuvent se réaliser sans lambeaux (technique dite « flapless »), grâce à la chirurgie guidée ou sans, la douleur post-opératoire pourraient ainsi être diminuée et la phase chirurgicale simplifiée (26)(28), seuls 27,4% de nos répondants utilisaient cette technique.

Il est important de notifier que plus de la moitié des chirurgiens-dentistes de notre étude posant des implants, ont une expérience dans ce domaine de moins de 5ans. Sachant qu'ils pratiquent la chirurgie implantaire que depuis quelques années cela peut expliquer le fait qu'ils soient peu nombreux à réaliser les procédures les plus complexes (extraction implantation immédiate, pose d'implants pour réhabilitations complètes, chirurgie guidée).

Le système implantaire le plus utilisé par les chirurgiens-dentistes de notre échantillon, était Biotech, suivi des marques Dentsply, Nobel Biocare, MIS. La majorité des praticiens n'ont cité qu'un système implantaire bien que la question permît des réponses multiples. Il semble que de nombreux praticiens ne posent qu'une seule marque implantaire, ils étaient 77% aux Etats-Unis en 2008(29). Les praticiens français interrogés par le fil dentaire ont déclaré à 49% ne poser qu'une seule marque d'implant. Les marques les plus citées étaient dans l'ordre décroissant : Nobel Biocare, Zimmer, Straumann, Dentsply et Global D (3). Nobel Biocare et Straumann reviennent parmi les systèmes les plus utilisés dans les études internationales similaires (4)(5)(10)(6)(12), ce sont des systèmes dits prémium ou haut de gamme, ils font partie des leaders mondiaux du marché de l'implantologie. En 2014 Straumann détenait la plus grande part du marché mondial de l'implantologie (19%), suivi de Nobel Biocare (18%), puis Dentsply (13%) et Zimmer&Biomet 3i (12%)(30). La société Biotech Dental, créée en 1987, fournit des implants dits de moyenne gamme, elle est très récente par rapport à ces leaders mais semble avoir trouvé sa place sur le marché des implants dentaires aux Antilles. Hormis les tarifs attractifs, cela pourrait s'expliquer par l'action des commerciaux qui se déplacent en outre-mer, créent des partenariats avec des praticiens et proposent des formations localement. A cela s'ajoute la simplicité d'utilisation d'une gamme réduite. Dans une enquête menée aux Etats-Unis, 21% des 100 dentistes questionnés ont déclaré utiliser des marques d'entrée ou de moyenne gamme, non seulement les prix attractifs de ces systèmes motivent leur utilisation, mais les chirurgiens-dentistes jugeaient leurs résultats esthétiques aussi bons, leur utilisation aussi aisée que celle des systèmes prémiums. Cependant ces propos furent nuancés, par une proportion importante de praticiens, 68%, admettant une connaissance limitée de ces systèmes

notamment sur leurs taux de survie (29). Aux Antilles-Guyane, le choix de systèmes implantaires à bas coût permettrait aux praticiens de proposer des réhabilitations implantaires à des tarifs moins élevés pour une partie de ces populations ayant des moyens limités.

Nous avons fait le choix de ne pas interroger les praticiens de notre échantillon sur le nombre d'implants qu'ils posaient par an, car encore une fois, les praticiens avec lesquels nous avons testé notre questionnaire nous l'ont déconseillé afin de ne pas diminuer notre taux de réponses. Cette question nous aurait permis de caractériser plus précisément le groupe des praticiens ayant une activité de chirurgie implantaire aux Antilles-Guyane et de le comparer avec les chiffres de l'enquête du Dr Cohen en France où 43,1% des praticiens posaient moins de 50 implants par an, suivis de 31,1% qui posaient entre 50 et 100 implants par an (3). En ne quantifiant pas le nombre d'implants posés par an par les chirurgiens-dentistes de notre échantillon nous ne pouvons déchiffrer s'il s'agit d'une activité conséquente ou non. Nous ne savons pas si la chirurgie implantaire prend une place importante dans la pratique des répondants ou s'il s'agit d'une activité occasionnelle.

4. Chirurgie pré-implantaire

Environ un tiers des chirurgiens-dentistes de notre échantillon ont déclaré réaliser des aménagements pré-implantaires des tissus mous ou tissus durs. L'acte le plus pratiqué par ces répondants était la régénération osseuse guidée, suivi des actes de chirurgie muco-gingivale (greffes épithélio-conjonctives et conjonctives), puis les élévations sinusiennes par voie latérale et enfin les greffes d'appositions acte le moins réalisé. L'étude australienne de Cheung et al. de 2015, présente des résultats similaires, la technique d'augmentation des tissus durs la plus pratiquée était la régénération osseuse guidée et celle la moins répandue la greffe d'apposition (11). Il semble que les actes nécessitant les plateaux techniques les plus complexes soient les moins réalisés.

5. Prothèse implantaire

Dans notre échantillon, environ 63% des participants ont déclaré réaliser de la prothèse supra-implantaire. Cheung explique que la prothèse implantaire ayant de nombreuses similitudes avec la prothèse conventionnelle, le nombre de chirurgiens-dentistes omnipraticiens à en réaliser est important (11). Ces praticiens étaient majoritairement des hommes mais la portion de femmes

était plus importante par rapport aux praticiens posant des implants ou réalisant de la chirurgie pré-implantaire. Les femmes représentent plus d'un quart des répondants ayant une activité de prothèse implantaire en Guadeloupe et Martinique et 18% des répondants guyanais. Cette proportion de femmes plus importante dans l'activité de prothèse implantaire que dans la chirurgie implantaire a été retrouvée dans l'étude canadienne de Esfandiari et al. (7).

Plus de 90% des praticiens ayant une activité de prothèse implantaire ont affirmé réaliser des prothèses fixes d'usage unitaires ou plurales. Nous pouvons nous questionner sur le fait que la totalité de ces praticiens ne réalisaient pas ces procédures. Cela pourrait s'expliquer par des erreurs de remplissage ou le fait qu'il s'agit de procédures simples, en particulier pour la prothèse fixe unitaire, que certains praticiens pourraient déléguer à d'autres collègues. A l'inverse, moins de la moitié de ces praticiens ont déclaré réaliser des bridges complets implanto-portés, cette procédure étant plus complexe.

Concernant la réalisation de prothèses fixes provisoires, elles étaient réalisées par 63% des répondants. Ces prothèses provisoires, en plus de permettre la réhabilitation du patient avant la phase complète d'ostéo-intégration, permettent de sculpter les tissus mous péri-implantaire afin d'obtenir un profil d'émergence idéal pour la restauration d'usage, en particulier dans les secteurs antérieurs (31)(32). La gestion de ces paramètres risque d'être complexe pour les praticiens ne réalisant pas de prothèses provisoires.

Toujours en secteur antérieur, pour la prothèse fixe d'usage, plus de 60% des praticiens utilisaient des piliers en zircone. Dans l'étude américaine de Cardoso et al., dans les secteurs esthétiques, 53% des praticiens déclaraient choisir des piliers personnalisés en céramique (12). Les piliers en zircone présentent une très bonne biocompatibilité du matériau (32) et ne provoquent pas de coloration des tissus péri-implantaire contrairement aux piliers en titane, parfois visibles par transparence sous des tissus fins (33). Il existe d'autres types de piliers spéciaux pour un usage en secteur esthétique : les piliers en nitrure de titane ou les piliers coulés en or cités notamment dans l'étude de Cardoso et al.(12). La plupart des systèmes implantaires proposent des alternatives au titane pour les zones antérieures et le choix d'un matériau esthétique n'augmente pas la difficulté de la procédure prothétique.

La réhabilitation des édentements complets par des prothèses amovibles complètes stabilisées sur implants est bien connue et depuis 2002 c'est le traitement de choix des édentements mandibulaires complets (2). Concernant la réhabilitation d'édentements partiels par des prothèses amovibles partielles stabilisées sur implants, le sujet est plus controversé et ne fait

pas l'objet d'un consensus (34). Cela pourrait expliquer pourquoi environ 80% des chirurgiens-dentistes aux Antilles-Guyane ayant une activité de prothèse implantaire réalisaient des prothèses complètes stabilisées sur implant contre 50,7% qui réalisaient des prothèses partielles stabilisées sur implant.

Très peu de praticiens semblent disposer d'un système d'empreinte optique aux Antilles-Guyane et l'utilisent pour la prothèse implantaire : en effet ils n'étaient que 2 chirurgiens-dentistes. Une étude menée en France en 2015 sur l'empreinte optique en cabinet dentaire a évalué à 2 à 3% le nombre de chirurgiens-dentistes ayant acquis cette technologie. Parmi ces praticiens disposant d'un système d'empreinte optique au cabinet 78% d'entre eux l'utilisaient pour de la prothèse supra-implantaire (35). Le coût important des systèmes et le manque de formation des laboratoires locaux, évoqués dans la section remarques de notre questionnaire, pourraient expliquer la non acquisition de systèmes d'empreintes optique et le faible nombre de praticiens utilisant la conception fabrication assistée par ordinateur (CFAO) aux Antilles-Guyane.

6. Formation

Le dernier aspect évoqué dans notre questionnaire était celui de la formation en implantologie. Plus de 78% des praticiens de notre échantillon ont suivi une formation en chirurgie implantaire ou prothèse implantaire. Ces praticiens avaient principalement obtenu des diplômes universitaires ou suivi des formations post universitaires privées. Tous types de formations confondues, elles avaient été principalement été suivies en France métropolitaine, mais certaines aussi aux Antilles ou encore en République Dominicaine. En effet il existe en République Dominicaine des formations en implantologie impliquant des stages théoriques et pratiques, qui s'adressent particulièrement aux praticiens des Antilles-Guyane de par leur proximité géographique. Des plaquettes d'informations en français et des collaborations avec des praticiens formateurs francophones leurs sont spécialement dédiées(36).

L'aspect de la formation en implantologie des chirurgiens-dentistes a été développé dans les études similaires, à Hong-Kong les praticiens avec une activité en implantologie avaient principalement été formés par des programmes d'enseignements en collaboration avec l'université de Hong-Kong ou des groupes commerciaux pour 80% en 2004 (4) et 74% en 2008 (5), suivis des praticiens ayant étudié seuls grâce à des manuels sur l'implantologie. En Suisse, le type de formation le plus suivi était une spécialisation en implantologie, en second les

séminaires pratiques, suivis des praticiens ayant bénéficié d'un compagnonnage (6). En France, le Fil dentaire a demandé quels types de prestataires les praticiens acteurs de l'implantologie préféraient pour assurer leur formation, 32% préféraient les formations dispensées par les sociétés scientifiques, 21% les diplômes universitaires et 20% les formations dispensées par les sociétés commerciales (3). Dans la quasi-totalité des études similaires, l'enseignement privé qu'il soit dispensé par une société scientifique ou dirigé par des sociétés commerciales, est plébiscité par les chirurgiens-dentistes pour la formation en implantologie, les praticiens ayant choisi de suivre des formations universitaires étant souvent minoritaires (4)(5)(9)(10). Il n'existe pas de faculté d'odontologie aux Antilles-Guyane, ainsi, lorsque des formations universitaires sont organisés localement, ce sont des praticiens de l'hexagone qui se déplacent en outre-mer. Ce type de formation, difficiles à mettre en œuvre, sont moins représentées que les formations privées pour lesquelles il existe un intérêt commercial de la part des sociétés implantaires, et donc une motivation plus grande de faire déplacer des formateurs.

Moins de 22% de notre échantillon n'a pas suivi de formation en implantologie alors qu'ils étaient 34,5% à n'avoir ni activité en chirurgie implantaire ni en prothèse implantaire. Certains chirurgiens-dentistes ont donc choisi de ne pas intégrer l'implantologie à leur activité bien qu'ils aient suivi des formations dans ce domaine. L'étude australienne de Brandt et al. a montré des résultats similaires, sur un groupe de chirurgiens-dentistes ayant suivi une formation théorique et pratique d'un an en chirurgie implantaire et prothèse implantaire, 33% d'entre eux n'ont pas intégré l'implantologie à leur pratiques six ans plus tard (37). Les raisons expliquant ce choix peuvent être les mêmes que celle expliquant le choix de ne pas réaliser de chirurgie implantaire, développées précédemment : le manque d'envie, l'investissement financier pour le plateau technique trop important et les limites financières de la patientèle.

Sur ce thème de la formation les trois départements ont présenté une différence statistiquement significative, la proportion de praticiens guyanais ayant suivi une formation en implantologie était très nettement inférieure à celle des départements antillais. De la même façon, la proportion de chirurgiens-dentistes guyanais évaluant l'offre locale de formation en implantologie comme insuffisante est très supérieure à celles des répondants de Guadeloupe et de Martinique. Le site internet abcdent.fr proposant un calendrier des formations et congrès organisés en France et à l'étranger a recensé en 2016 (38) : 3 formations en implantologie en Martinique, 2 en Guadeloupe et aucune en Guyane. Bien que ce site ne dispose pas d'une liste exhaustive, il semble qu'un nombre moins important de formations en implantologie soit dispensé en Guyane qu'aux Antilles françaises. Cela expliquerait cette différence dans le nombre de chirurgiens-

dentistes formés localement en Guyane par rapport aux Antilles, et la proportion importante de praticiens jugeant l'offre de formation sur place insuffisante.

7. Comparatif entre les départements

On peut constater que sur la majorité des variables étudiées, les praticiens de Guadeloupe, Martinique et Guyane ont présenté des résultats similaires. Les premières différences observées concernaient tout d'abord le nombre de praticiens de notre échantillon exerçant en groupe et ceux employant au moins une assistante. Les praticiens exerçant en groupe en Guyane étaient proportionnellement plus nombreux qu'en Guadeloupe et Martinique. Les chirurgiens-dentistes disposants d'une assistante en Guadeloupe étaient proportionnellement moins nombreux qu'en Martinique ou Guyane. Sur les répartitions des praticiens selon leurs pratiques en implantologie, les tests statistiques n'ont pas mis en évidence de différences significatives et ce, malgré les différences observées dans l'organisation de leurs cabinets. Pourtant l'étude d'Esfandiari et al. décrivait que les dentistes canadiens travaillant en groupe avaient significativement plus de chances de poser des implants et de réaliser des prothèses supra-implantaire (7), contrairement à notre étude où le travail en groupe n'a pas eu d'influence sur ces activités. Les exercices des chirurgiens-dentistes interrogés étaient semblables qu'ils soient installés en Guadeloupe Martinique ou Guyane, ainsi leur département d'installation n'a pas révélé d'influence sur leurs pratiques en implantologie.

Au sujet des formations en implantologie aux Antilles-Guyane, les praticiens de notre échantillon ont présenté à nouveaux des différences statistiquement significatives en fonction de leurs départements. La proportion de chirurgiens-dentistes ayant suivi une formation en implantologie localement, aux Antilles-Guyane, était plus faible en Guyane que dans les deux autres départements. Tout comme la proportion de praticiens installés en Guyane et jugeant l'offre locale de formation en implantologie insuffisante était plus importante qu'en Martinique ou en Guadeloupe. A nouveau, ces différences observées n'ont pas affecté l'activité en implantologie des chirurgiens-dentistes de notre échantillons, semblable entre les trois départements.

8. Biais et limites

Comme toute étude celle-ci implique des biais et présente des limites. Premièrement, le choix d'un mode de diffusion du questionnaire par email induit un biais de sélection. Nous risquions de composer un échantillon ayant une moyenne d'âge plus faible que la population des chirurgiens-dentistes exerçant aux Antilles-Guyane. Les études néozélandaises ayant montré que les praticiens diplômés depuis moins de 10ans étaient moins susceptibles de poser des implants que les praticiens ayant plus d'années d'expérience(9)(10), nous risquions d'observer dans notre étude une proportion plus faible de praticiens posant des d'implants qu'en réalité. Ne disposant pas de l'âge moyen des praticiens aux Antilles-Guyane, nous pouvons comparer notre échantillon à la moyenne nationale. Ainsi avec un âge moyen de 43,9ans, notre échantillon se révèle être plus jeune que les chirurgiens-dentistes ayant exercé en France en 2015, leur moyenne d'âge était de 48ans (21).

De plus, l'étude se faisant à l'aide d'un questionnaire en ligne qui présentait la mention « implantologie Antilles-Guyane », certains praticiens n'ayant pas d'activité en implantologie ont pu refuser de participer bien qu'il était précisé dans le mail précédent le questionnaire et dans le paragraphe d'introduction que tous les chirurgiens-dentistes libéraux de Guadeloupe, Martinique et Guyane étaient invités à participer qu'ils aient une activité intégrant l'implantologie ou non. Il s'agit d'un biais de volontariat ou biais de non réponse, les chirurgiens-dentistes volontaires pour répondre au questionnaire pouvaient présenter des caractéristiques différentes des praticiens refusant de participer. Il est par exemple possible que notre échantillon comporte une proportion de praticiens ayant une activité intégrant l'implantologie plus importante que dans la population des chirurgiens-dentistes exerçant aux Antilles-Guyane. Un taux de réponse plus important nous aurait permis de diminuer l'influence de ce biais.

Il est possible que les chirurgiens-dentistes participants aient induit un biais d'information en effet, étant amenés à décrire leurs pratiques professionnelles, ils auraient pu partiellement modifier leur réponses (en surestimant leur activité par exemple), volontairement ou non, bien que le questionnaire soit anonyme. Ainsi nos résultats seraient différents de leur activité réelle.

Nous nous sommes sentis limités dans la sélection des questions composant notre questionnaire, sur plusieurs problématiques pouvant représenter un intérêt dans notre étude. Lors du test pilote, les chirurgiens-dentistes participants nous ont alertés sur le risque potentiel de perdre des participants et ainsi de diminuer notre taux de réponse. Bien que l'anonymat des répondants ait

été garanti, il semblerait que les chirurgiens-dentistes exerçant aux Antilles-Guyane soient méfiants lorsqu'il s'agit de se décrire, de détailler et de quantifier leurs pratiques.

Nous avons dû faire face à un manque important d'études récentes sur la population générale des départements d'outre-mer, leur état de santé bucco-dentaire, mais aussi sur les professionnels de santé de ces départements et leurs pratiques. Ainsi il nous a été impossible de comparer nos résultats avec des données épidémiologiques existantes ou des études scientifiques ayant pour population les chirurgiens-dentistes des Antilles et de la Guyane. Nous regrettons aussi le manque d'informations disponibles sur l'activité en implantologie des pays caraïbéens voisins avec lesquels nous aurions souhaité comparer nos résultats.

Notre taux de réponse de 38% ne nous permet pas d'étendre nos résultats à l'ensemble de la population des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique et Guyane. De plus, nous avons réalisé de nombreux tests statistiques, leur grand nombre entraine une augmentation du risque alpha. Pour ces deux raisons ne nous ne pouvons qu'exprimer des tendances qui s'observent chez les chirurgiens-dentistes des Antilles-Guyane.

V. Conclusion

L'implantologie constituant une part importante de la dentisterie moderne, nous avons pu constater que les chirurgiens-dentistes libéraux de Guadeloupe, Martinique, Guyane s'inscrivent dans les pratiques de leur temps. Cette population de praticiens, représentant 10% des chirurgiens-dentistes installés en France, exerce dans des conditions particulières marquées par des densités de chirurgiens-dentistes par habitants faibles et une grande partie de leurs patientèles ayant des revenus limités. Cependant ils présentent une activité en implantologie importante, rivalisant avec celle observée en France métropolitaine ou même à l'étranger.

La proportion de chirurgiens-dentistes de Guadeloupe, Martinique et Guyane réalisant des poses d'implants avoisine les 50%. Cette activité est marquée par une expérience récente des praticiens dans ce domaine, la majorité d'entre eux pratiquant la chirurgie implantaire depuis moins de 5ans. Les procédures de chirurgie implantaire réalisées sont multiples et en adéquation avec les avancées scientifiques et technologiques.

Le nombre de chirurgiens-dentistes des Antilles-Guyane, réalisant des prothèses implantaires est important, ils réhabilitent leurs patients de l'édentement unitaire aux édentements complets, à l'aide de prothèses fixes ou amovibles. Les techniques conventionnelles étant plus appliquées que les techniques les plus récentes telles que la réalisation d'empreintes optiques ou l'utilisation de la conception fabrication assistée par ordinateur.

La chirurgie pré-implantaire est un domaine encore peu intégré aux cabinets dentaires de ces départements d'outre-mer. En effet, en dehors des procédures d'aménagements des tissus mous ou régénérations osseuses guidées, les actes les plus complexes tels que les élévations sinusiennes par voie latérale ou les greffes d'appositions sont réalisées par un très faible nombre de praticiens.

Nous avons pu constater que l'implication en implantologie des chirurgiens-dentistes de ces trois départements est grande, car les deux tiers d'entre eux réalisaient de la prothèse implantaire ou de la chirurgie implantaire. La majorité d'entre eux réalisant à la fois les phases chirurgicales et prothétiques des traitements de leurs patients, leur offrant ainsi une prise en charge globale. Certains praticiens conservant cependant, une activité limitée à une seule de ces phases, principalement la prothèse, car très peu de praticiens ont révélé une activité chirurgicale exclusive. Ainsi on observe des collaborations étroites entre les correspondants réalisant la phase chirurgicale et les praticiens réalisant les prothèses. L'existence de ces équipes fortes

explique aussi le choix qu'on fait plusieurs praticiens de ne pas se développer d'activité de chirurgie implantaire.

La comparaison entre les départements, ne nous a pas permis de mettre en évidence de différences statistiquement significatives entre eux. C'est principalement sur le thème de la formation en implantologie aux Antilles-Guyane qu'un département s'est distingué. La Guyane présente un faible nombre de chirurgiens-dentistes ayant bénéficié d'une formation locale. Les praticiens guyanais sont aussi plus nombreux à juger l'offre de formation en implantologie disponible aux Antilles-Guyane comme faible. Ce département semble être oublié face aux deux autres en termes d'organisation de formations postuniversitaires en implantologie. Il pourrait être intéressant que les facultés d'odontologie métropolitaines ouvrent des antennes locales aux Antilles-Guyane afin de proposer aux praticiens y exerçant des formations post-universitaires de qualité.

Notre étude portant sur les réponses de 116 chirurgiens-dentistes libéraux de Guadeloupe, Martinique, Guyane, mériterait d'être appuyée et comparée à des données épidémiologiques sur les populations générales de ces trois départements, inexistantes à l'heure actuelle. Tout comme, manquent, des études scientifiques portant sur les chirurgiens-dentistes installés dans ces départements ou encore leurs voisins caribéens.

Il serait intéressant de réaliser une étude similaire, dans une dizaine d'année en utilisant le même protocole afin d'analyser l'évolution des pratiques en implantologie des chirurgiens-dentistes des Antilles-Guyane, tel que d'autres l'ont fait en Nouvelle-Zélande ou à Hong-Kong. De nos jours, l'implantologie faisant partie du cursus de formation initiale, on peut supposer qu'une proportion plus importante des chirurgiens-dentistes de demain l'intégreront à leur exercice.

Bibliographie

1. Adell R, Lekholm U, Rockler B, Brånemark PI. A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Int J Oral Surg. déc 1981;10(6):387-416.

2. The McGill consensus statement on overdentures. Quintessence Int Berl Ger 1985. janv 2003;34(1):78-9.

3. Cohen N. État des lieux de l'implantologie en France [Internet]. LEFILDENTAIRE magazine dentaire. 2015 [cité 24 mars 2017]. Disponible sur: http://www.lefildentaire.com/articles/analyse/etudes/etat-des-lieux-de-limplantologie-en-france/

4. Ng PCH, Lo ECM, Chan FWC, Yiu BK, Fang DTS, Siu GHH, et al. Dental implant practice among general dental practitioners in Hong Kong. 2006 [cité 24 mars 2017]; Disponible sur: http://hub.hku.hk/handle/10722/66069

5. Ng PC-H, Pow EH-N, Ching S-H, Lo EC-M, Chow T-W. Dental implant practice among Hong Kong general dental practitioners in 2004 and 2008. Implant Dent. févr 2011;20(1):95-105.

6. Lambrecht JT, Cardone E, Kühl S. Status report on dental implantology in Switzerland in 2006. A cross-sectional survey. Eur J Oral Implantol. 2010;3(1):71-4.

7. Esfandiari S, Majdzadeh R, Feine J. Types of Canadian dentists who are more likely to provide dental implant treatment. Implant Dent. févr 2011;20(1):76-84.

8. Akeredolu PA, Adeyemo WL, Gbotolorun OM, James O, Olorunfemi BO, Arotiba GT. Knowledge, attitude, and practice of dental implantology in Nigeria. Implant Dent. mars 2007;16(1):110-8.

9. Reid D, Leichter JW, Thomson WM. Dental implant use in New Zealand in 2004. N Z Dent J. mars 2005;101(1):12-6.

10. Murray CM, Thomson WM, Leichter JW. Dental implant use in New Zealand: A 10-year update. N Z Dent J. juin 2016;112(2):49-54.

11. Cheung MC, Kao P, Lee N, Sivathasan D, Vong CW, Zhu J, et al. Interest in dental implantology and preferences for implant therapy: a survey of Victorian dentists. Aust Dent J. déc 2016;61(4):455-63.

12. Cardoso RC, Gerngross PJ, Dominici JT, Kiat-amnuay S. Survey of currently selected dental implants and restorations by prosthodontists. Int J Oral Maxillofac Implants. août 2013;28(4):1017-25.

13. Tableaux de l'Économie Française | Insee [Internet]. [cité 24 mars 2017]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/1906743

14. Pauvreté : l'Insee considère que les Dom ne font pas partie de la France – Centre d'observation de la société [Internet]. [cité 24 mars 2017]. Disponible sur: http://www.observationsociete.fr/revenus/pauvrete/en-matiere-de-pauvrete-linsee-considere-que-les-dom-ne-font-pas-partie-de-la-france.html

15. Thomas N, Trugeon A, Michelot F, Ochoa A, Castor-Newton M-J, Cornely V, et al. Inégalités socio-sanitaires dans les départements d'outre-mer - Analyses infra-régionales et comparaisons avec le niveau national. In: Fnors, novembre 2014. Paris; p. 96p.

16. Bénéficiaires de la CMU-C [Internet]. [cité 24 mars 2017]. Disponible sur: http://www.cmu.fr/effectifs_cmuc.php

17. Sicart D. Les professions de santé au 1er janvier 2012. 2012.

18. Calvet L, Moisy M. Santé bucco-dentaire des enfants : des inégalités dès le plus jeune âge - Études et résultats - Ministère des Affaires sociales et de la Santé [Internet]. [cité 24 mars 2017]. Disponible sur: http://drees.social-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/etudes-et-resultats/article/sante-bucco-dentaire-des-enfants-des-inegalites-des-le-plus-jeune-age

19. ONCD - Annuaire des données publiques [Internet]. [cité 25 mars 2017]. Disponible sur: http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/annuaire/

20. Nulty DD. The adequacy of response rates to online and paper surveys: what can be done? Assess Eval High Educ. 1 juin 2008;33(3):301-14.

21. Barlet M, Marbot C. Portrait des professionnels de santé-édition 2016. DREES;

22. Benavides E, Rios HF, Ganz SD, An C-H, Resnik R, Reardon GT, et al. Use of cone beam computed tomography in implant dentistry: the International Congress of Oral Implantologists consensus report. Implant Dent. avr 2012;21(2):78-86.

23. HAS. Tomographie volumique à fasceau conique de la face (Cone Beam Computerized tomography). 2009.

24. ONDPS. Compte-rendu de l'audition des radiologues du 15 février 2012. Minitère du travail, de l'emploi et de la santé; 2015.

25. HAS. Conditions de réalisation des actes d'implantologie orale: environnement technique. 2008.

26. Bornstein MM, Al-Nawas B, Kuchler U, Tahmaseb A. Consensus statements and recommended clinical procedures regarding contemporary surgical and radiographic techniques in implant dentistry. Int J Oral Maxillofac Implants. 2014;29 Suppl:78-82.

27. Tahmaseb A, Wismeijer D, Coucke W, Derksen W. Computer technology applications in surgical implant dentistry: a systematic review. Int J Oral Maxillofac Implants. 2014;29 Suppl:25-42.

28. Nkenke E, Eitner S, Radespiel-Tröger M, Vairaktaris E, Neukam FW, Fenner M. Patient-centred outcomes comparing transmucosal implant placement with an open approach in the maxilla: a prospective, non-randomized pilot study. Clin Oral Implants Res. 1 avr 2007;18(2):197-203.

29. Merrill Lynch. US Dental Implant Survey 2008: The Threat of Generics. 2008.

30. Nobel Biocare. Fairness Opinion Nobel Biocare Holding SA. 2014.

31. Parpaiola A, Sbricoli L, Guazzo R, Bressan E, Lops D. Managing the Peri-implant Mucosa: A Clinically Reliable Method for Optimizing Soft Tissue Contours and Emergence Profile. J Esthet Restor Dent. 1 oct 2013;25(5):317-23.

32. Lewis M, Klineberg I. Prosthodontic considerations designed to optimize outcomes for single-tooth implants. A review of the literature. Aust Dent J. 1 juin 2011;56(2):181-92.

33. de Medeiros RA, Vechiato-Filho AJ, Pellizzer EP, Mazaro JVQ, dos Santos DM, Goiato MC. Analysis of the peri-implant soft tissues in contact with zirconia abutments: an evidence-based literature review. J Contemp Dent Pract. 1 mai 2013;14(3):567-72.

34. Mijiritsky E. Implants in conjunction with removable partial dentures: a literature review. Implant Dent. juin 2007;16(2):146-54.

35. Bie C. L'empreinte optique au cabinet dentaire. Toulouse Paul Sabatier; 2015.

36. Formation en Implantologie - PDF [Internet]. [cité 20 mai 2017]. Disponible sur: http://docplayer.fr/3137978-Formation-en-implantologie.html

37. Brandt R, Fitzpatrick B, Moloney F, Bartold P. Continuing dental education in osseointegrated implants. A survey. Aust Dent J. 1 déc 2000;45(4):285-8.

38. ABCDENT | Cours dentaire, congrès, cycles et formations dentaires [Internet]. [cité 19 avr 2017]. Disponible sur: https://www.abcdent.fr/

Table des illustrations

Figure 1:Sélection de l'échantillon 18
Figure 2: Lieu d'exercice des chirurgiens-dentistes libéraux des Antilles-Guyane N=116..... 19
Figure 3:Type d'installation des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane 20
Figure 4: Sexe des praticiens de Guadeloupe, Martinique et Guyane ayant une activité de chirurgie implantaire N=58 22
Figure 5: Systèmes implantaires utilisés par les chirurgiens-dentistes pratiquant la chirurgie implantaire, en Guadeloupe, Martinique, Guyane 24
Figure 6: Sexe des praticiens réalisant des greffes pré-implantaire en Guadeloupe, Martinique, Guyane N=40 26
Figure 7: Sexe des chirurgiens-dentistes ayant une activité de prothèse implantaire exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane N=73 27
Figure 8: Implication en implantologie des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane N=116..... 30

Tableau 1: Taux de chômage des 15-64 ans en Guadeloupe, Martinique, Guyane en 2013(13) 12
Tableau 2: Densité des chirurgiens-dentistes pour 100 000 habitants en 2012(17)..... 13
Tableau 3: Sexe des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane..... 19
Tableau 4: Age des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane..... 20
Tableau 5: Organisation de l'exercice des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane..... 21
Tableau 6: Pratique de la chirurgie implantaire des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane 21
Tableau 7: Expérience en chirurgie implantaire des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane 22
Tableau 8: Organisation de l'exercice des chirurgiens-dentistes ayant une activité de chirurgie implantaire en Guadeloupe, Martinique, Guyane 23
Tableau 9: Procédures chirurgicales des chirurgiens-dentistes pratiquant la chirurgie implantaire en Guadeloupe, Martinique, Guyane 24

Tableau 10: Activité en chirurgie pré-implantaire des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane 25
Tableau 11: Procédures de chirurgie pré-implantaire des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane 26
Tableau 12: Activité de prothèse implantaire des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane 27
Tableau 13: Procédures de prothèses fixées réalisées par les chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane 28
Tableau 14: Procédures de prothèses amovibles réalisées par les chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane 29
Tableau 15: Implication des chirurgiens-dentistes acteurs de l'implantologie en Guadeloupe, Martinique, Guyane 30
Tableau 16: Formation en implantologie / prothèse implantaire des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane N=116 31
Tableau 17: Types de formations en implantologie suivies par les chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane 31
Tableau 18: Formation en implantologie/ Prothèse implantaire aux Antilles Guyane des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane 32
Tableau 19: Opinion des chirurgiens-dentistes exerçant en Guadeloupe, Martinique, Guyane sur l'offre de formations en implantologie et prothèse implantaire 32

Annexe 1: Questionnaire en ligne

Enquête: implantologie aux Antilles-Guyane

Ce questionnaire s'adresse à tous les praticiens de Guadeloupe, Martinique et Guyane, qu'ils pratiquent ou non l'implantologie. Il est anonyme et se remplit en 2 à 6 minutes
Cette enquête s'inscrit dans le cadre d'une thèse sur les pratiques en implantologie et prothèse implantaire entre les trois départements.
Nous vous remercions par avance d'avoir accepté de participer à cette étude.

*Obligatoire

Description du praticien

Sexe *
Une seule réponse possible.
- Homme
- Femme

Cette question est obligatoire.
Age
Cette question est obligatoire.
Lieu d'exercice actuel *
Une seule réponse possible.
- Guadeloupe
- Martinique
- Guyane
- Autre : Après avoir répondu à la dernière question de cette section, passez à la question 39.

Cette question est obligatoire.
Êtes-vous ? *
Une seule réponse possible.
- Praticien installé
- Collaborateur
- Remplaçant

Cette question est obligatoire.

Description de l'exercice

Vous exercez *
Une seule réponse possible.
- Seul
- En groupe

Cette question est obligatoire.
Disposez vous d'une assistante? *

Une seule réponse possible.
- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Type d'exercice *
Une seule réponse possible.
- Omnipratique
- Chirurgie/implantologie exclusive
- Endodontie exclusive Après avoir répondu à la dernière question de cette section, passez à la question 39.
- Orthodontie exclusive Après avoir répondu à la dernière question de cette section, passez à la question 39.
- Pédodontie exclusive Après avoir répondu à la dernière question de cette section, passez à la question 39.

Cette question est obligatoire.
Dans votre pratique intégrez vous la chirurgie implantaire? (Pose d'implant) *
Une seule réponse possible.
- Oui
- Non Passez à la question 22.

Cette question est obligatoire.

Chirurgie implantaire

Depuis combien de temps pratiquez-vous la chirurgie implantaire ?
Cette question est obligatoire.
Disposez vous d'un fauteuil uniquement dédié à la chirurgie? *
Une seule réponse possible.
- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Disposez vous d'un cône beam au cabinet? *
Une seule réponse possible.
- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Réalisez-vous des poses d'implants unitaires? *
Une seule réponse possible.
- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Réalisez-vous des poses d’implants multiples? *
Une seule réponse possible.
- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Réalisez-vous des poses d'implants pour réhabilitations complètes? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Pratiquez-vous des poses d'implants en un temps (implant non enfoui)? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Pratiquez-vous des poses d'implants en deux temps (implant enfoui puis réouverture)? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Pratiquez-vous des poses d'implants sans lambeaux (flapless)? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Réalisez-vous des extractions avec implantation immédiate? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Pratiquez-vous la chirurgie guidée? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Quel(s) système(s) implantaire(s) utilisez-vous? *
Plusieurs réponses possibles.

- Biotech
- Nobel
- Zimmer
- Straumann
- Denstply
- Autre :

Cette question est obligatoire.
Disposez-vous d'un système de piézo-chirurgie ? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.

Chirurgie pré implantaire

Réalisez-vous des greffes (tissus mous ou tissus osseux)? *
Une seule réponse possible.
- Oui
- Non Passez à la question 28.

Cette question est obligatoire.

Chirurgie pré implantaire (2)

Pratiquez-vous des greffes conjonctives? *
Une seule réponse possible.
- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Pratiquez-vous des greffes épithélio-conjonctives? *
Une seule réponse possible.
- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Pratiquez-vous des soulevés de sinus par voie latérale (sinus lift)? *
Une seule réponse possible.
- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Pratiquez-vous des régénérations osseuses guidées (os autogène ou bio matériau + membrane)? *
Une seule réponse possible.
- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Pratiquez-vous des greffes osseuses d'apposition (avec prélèvements à la symphyse mandibulaire, à l'angle mandibulaire ou avec blocs de biomatériaux)? *
Une seule réponse possible.
- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.

Prothèse implantaire

Réalisez-vous des prothèses implanto-portées? *

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non Passez à la question 39.

Cette question est obligatoire.

Prothèse implantaire (2)

Réalisez-vous des prothèses supra-implantaires FIXES PROVISOIRES? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Réalisez-vous des prothèses supra-implantaires FIXES UNITAIRES d'usage? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Réalisez-vous des prothèses supra-implantaires FIXES PLURALES d'usage ("définitives")? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Réalisez-vous des prothèses supra-implantaires FIXES COMPLETES (bridges complets)? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Réalisez-vous des prothèses supra-implantaires FIXES DIRECTES IMPLANTS (sans piliers)? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Dans les secteurs antérieurs utilisez-vous des piliers en zircone? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Réalisez-vous des prothèses AMOVIBLES PARTIELLES stabilisées sur implants ? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Réalisez-vous des prothèses AMOVIBLES COMPLETES stabilisées sur implants ? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Pour la réalisation de prothèses implanto-portées, utilisez-vous l'empreinte optique ? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.
Pour la réalisation de prothèses implanto-portées, utilisez-vous la CFAO (conception fabrication assistée par ordinateur)? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

Cette question est obligatoire.

Remarques, fin du questionnaire

Avez-vous réalisé une ou plusieurs formations spécifiques en implantologie et/ou prothèse implanto-portée ? *
Une seule réponse possible.

- Oui
- Non Après avoir répondu à la dernière question de cette section, passez à la question 5.

Cette question est obligatoire.
Si oui quel type de formation(s) ?
Plusieurs réponses possibles.

- Diplôme universitaire
- Certificat d'études supérieures
- Formation continue privée
- Autre :

Cette question est obligatoire.
Lieu(x) de(s) formation(s) en implantologie suivie(s)
Cette question est obligatoire.
Pour les praticiens n'ayant pas intégré la chirurgie implantaire ou la réalisation de prothèses implantaires dans leur exercice qu'elles en sont les raisons ?
Plusieurs réponses possibles.

- Exercice exclusif n'incluant pas l'implantologie
- Début de formation en implantologie
- Investissement financier trop important
- Pas d'assistante
- Pas de demande ou refus des patients
- Manque de temps
- Manque d'envie

- Autre :

Cette question est obligatoire.
Avez-vous déjà bénéficié d'une formation en chirurgie implantaire ou prothèse implanto-portée aux Antilles ou en Guyane?
Une seule réponse possible.
- Oui
- Non
- Autre :

Cette question est obligatoire.
Que pensez vous de l'offre de formation en implantologie/prothèse implantaire aux Antilles Guyane? *
Une seule réponse possible.
- Elle est suffisante
- Elle est insuffisante
- Sans opinion
- Autre :

Cette question est obligatoire.
Si vous avez des remarques, merci de les inscrire ci dessous

Cette question est obligatoire.

Fourni par

université de BORDEAUX

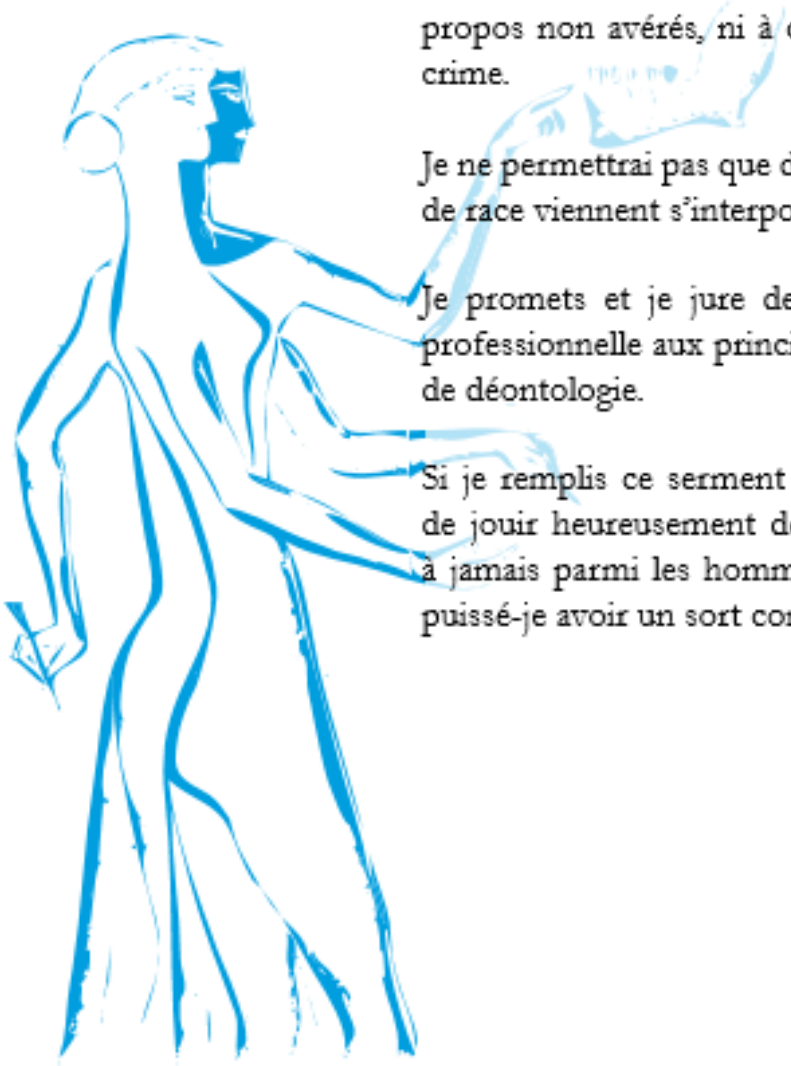
Collège des Sciences de la Santé

UFR des Sciences Odontologiques

Serment

En présence de mes Maîtres et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de l'art dentaire.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un honoraire au-dessus de mon travail. Ma langue taira les secrets qui me seront confiés. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.
Mes connaissances et mon état ne serviront ni à diffuser des propos non avérés, ni à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.



Je ne permettrai pas que des conditions de croyance, de nation et de race viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je promets et je jure de conformer strictement ma conduite professionnelle aux principes et aux règles prescrites par le code de déontologie.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honorée à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu, Le Président du Jury,

Date, Signature :

Vu, la Directrice de l'UFR des Sciences Odontologiques,

Date, Signature :

Vu, le Président de l'Université de Bordeaux,

Date, Signature :

Floriane DULIN Le 29 Août 2017

Thèse pour l'obtention du DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR en CHIRURGIE DENTAIRE 2017 – n°63

Disciplines : Chirurgie Buccale – Santé Publique

Implantologie aux Antilles-Guyane : étude transversale des pratiques des chirurgiens-dentistes

Résumé :

Introduction : Les chirurgiens-dentistes des Antilles-Guyane représentent 10% des praticiens français, et exercent dans des contextes socio-démographiques très différents de la métropole. **But** : Décrire les pratiques en implantologie des chirurgiens-dentistes de Guadeloupe, Martinique et Guyane. **Matériels et méthodes** : Etude transversale, par le biais d'un questionnaire envoyé par email de novembre 2016 à janvier 2017. **Résultats** : 116 réponses reçues soit un taux de réponse de 38%. Les répondants étaient tous omnipraticiens sauf 2 chirurgiens-dentistes exerçant exclusivement de la chirurgie orale (non spécialistes). La chirurgie implantaire était pratiquée par 50% de notre échantillon, la chirurgie pré-implantaire était réalisée par 34,5% de notre échantillon. La prothèse implantaire était la phase la plus réalisée dans notre échantillon : 62,9% des participants et 34,5%de notre échantillon n'avait aucune activité en implantologie. **Discussion** : La répartition des praticiens selon leur implication en implantologie était semblable aux résultats des études similaires internationales ou française. La proportion de praticiens sans activité en implantologie reste importante dans de nombreux pays et les freins évoqués étaient principalement le coût du traitement, les limites financières de la patientèle et une formation insuffisante.

Mots clés : Implants dentaires, prothèse dentaire implanto-portée, odontologie générale, enquêtes et questionnaires, Antilles

Dental implant practice in French West Indies and French Guyana: a cross sectional study among general dental practitioners

Summary:

Background: Implant dentistry has become an essential option in rehabilitations of edentulous patients, but implant treatments are not provided par every dentists. Dentists in French West Indies and French Guyana represent 10% of French clinicians, the work in an environment very different from continental France. **Objective**: Describe dental implantology practice among dentists in Guadeloupe, Martinique and French Guyana. **Materials and methods:** Cross sectional study, questionnaires were sent by email from November 2016 to January 2017. **Results:** 116 answers received, response rate 38%. Respondents were all general practitioners except 2 dentists who practiced only surgical procedures (not specialists). Implant surgery were provided by 50% of the respondents, soft and hard tissue grafting were provided by 34,5% of the sample. Prosthodontic procedures were carried out by 62,9% of the respondents, and 34,5% of the sample were not involved in implant services. **Discussion**: The proportion of dentists who provided implant procedures was similar to that reported in other international studies and French survey. The amount of dentists not involved in implant dentistry still significant and the most frequently reported barriers were the expense of treatment, patient's difficulties to afford the treatment and the lack of knowledge.

Key-words: Dental implants; Dental Prosthesis, Implant-Supported; General practice, Dental; surveys and questionnaires West Indies

Université de Bordeaux – Collège des Sciences de la Santé

UFR des Sciences Odontologiques

16-20 Cours de la Marne 33082

BORDEAUX CEDEX