

UNIVERSITE DE STRASBOURG

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année 2024

N° 52

THESE

Présentée pour le Diplôme d'État de Docteur en Chirurgie Dentaire

le 22/11/2024

par

PFLIEGER Mathilde

Née le 19/05/1999 à Mulhouse

**LA PERCEPTION DE LA SANTE PARODONTALE DANS LA
POPULATION ALSACIENNE, UNE ENQUETE EPIDEMIOLOGIQUE**

Président : Professeur HUCK Olivier

Assesseurs : Professeur OFFNER Damien

Docteur STRUB Marion

Docteur VASILEIOU Aikaterini



**FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE ROBERT FRANK
DE L'UNIVERSITE DE STRASBOURG**

Doyen : **Professeur Florent MEYER**
Doyens honoraires : Professeurs Youssef HAIKEL, Corinne TADDEI-GROSS
Professeur émérite : Professeur Anne-Marie MUSSET

Responsable administrative : Madame Marie-Renée MASSON

Professeurs des Universités :

| | |
|----------------------|--|
| Youri ARNTZ | Biophysique moléculaire |
| Vincent BALL | Ingénierie Chimique, Energétique - Génie des Procédés |
| Agnès BLOCH-ZUPAN | Sciences Biologiques |
| François CLAUSS | Odontologie pédiatrique |
| Jean-Luc DAVIDEAU | Parodontologie |
| Youssef HAIKEL | Odontologie conservatrice - Endodontie |
| Olivier HUCK | Parodontologie |
| Sophie JUNG | Sciences Biologiques |
| Florent MEYER | Sciences Biologiques |
| Davide MANCINO | Odontologie conservatrice - Endodontie |
| Maryline MINOUX | Odontologie conservatrice - Endodontie |
| Damien OFFNER | Santé publique |
| Corinne TADDEI-GROSS | Prothèses |
| Matthieu SCHMITTBUHL | Sciences anatomiques et Physiologie - Imagerie (<i>détachement -> 01/07/2024</i>) |



Maitres de Conférences :

| | |
|----------------------------|--|
| Sophie BAHI-GROSS | Chirurgie orale |
| Yves BOLENDER | Orthopédie Dento-Faciale |
| Fabien BORNERT | Chirurgie orale (<i>disponibilité -> 01/11/2024</i>) |
| Claire EHLINGER | Odontologie conservatrice – Endodontie |
| Olivier ETIENNE | Prothèses |
| Gabriel FERNANDEZ DE GRADO | Santé publique |
| Florence FIORETTI | Odontologie conservatrice – Endodontie |
| Pierre-Yves GEGOUT | Chirurgie orale |
| Catherine-Isabelle GROS | Sciences anatomiques et Physiologie – Imagerie |
| Nadia LADHARI | Sciences anatomiques et Physiologie – Imagerie (<i>disponibilité -> 03/12/2024</i>) |
| Catherine PETIT | Parodontologie |
| François REITZER | Odontologie conservatrice – Endodontie |
| Martine SOELL | Parodontologie |
| Marion STRUB | Odontologie pédiatrique |
| Xavier VAN BELLINGHEN | Sciences anatomiques et Physiologie – Imagerie |
| Delphine WAGNER | Orthopédie Dento-Faciale |
| Etienne WALTMANN | Prothèses |
| Claire WILLMANN | Prothèses (<i>congé parental -> 06/01/2025</i>) |

REMERCIEMENTS

Au Professeur Olivier HUCK, Directeur de thèse et Président du Jury

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'être mon directeur de thèse.

Merci pour votre réactivité et votre disponibilité tout au long de ma thèse. Merci de m'avoir challengée sur la fin pour pouvoir partir à la Réunion l'esprit léger.

Enfin, merci pour votre bonne humeur et votre humour en clinique qui ont marqué mon passage au sein du service de parodontologie.

Veillez agréer l'expression de ma sincère considération et de mon profond respect.

Au Professeur Damien OFFNER, Membre du Jury

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur de juger mon travail de thèse.

Merci pour votre gentillesse et votre bienveillance, merci pour votre encadrement au CASU, ces vacances étaient toujours fort sympathiques.

Veillez agréer l'expression de ma sincère reconnaissance.

Au Docteur Marion STRUB, Membre du Jury

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur de juger mon travail de thèse.

Merci pour votre encadrement au sein du service d'odontologie pédiatrique. Merci de nous avoir donné la possibilité de travailler en autonomie pendant notre dernière année.

Veillez agréer l'expression de ma sincère reconnaissance.

Au Docteur VASILEIOU Aikaterini, Membre du Jury

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur de juger mon travail de thèse, malgré le fait que je n'ai pas eu l'honneur de pratiquer à vos côtés durant mes années en clinique.

Veillez agréer l'expression de ma sincère reconnaissance.

A mes parents,

Merci pour votre soutien et votre amour inconditionnel. Sachez que je suis vraiment très reconnaissante pour tout ce que vous avez fait pour moi, j'ai vraiment énormément de chance de vous avoir comme parents.

Maman, même si nous sommes parfois comme chien et chat, sache que je t'aime très fort et que je n'aurais pas pu rêver d'une meilleure maman, je sais que je ne te le dis pas assez.

Papa, merci de m'avoir poussée à toujours me surpasser et voir plus loin, cela m'a emmenée là où je suis aujourd'hui. Merci de m'accompagner dans nos passions communes comme le ski et le vélo, je suis tellement heureuse de pouvoir partager ça avec toi et je souhaite pouvoir faire la moitié de ce que tu fais à ton âge. Tu as été un modèle pour moi depuis que je suis petite et j'ai beaucoup d'admiration pour toi.

Maman, Papa, j'espère que vous êtes fiers de moi, je vous aime fort.

A ma famille,

Merci pour votre soutien et votre bienveillance même si nous ne nous voyons pas beaucoup.

Für den deutschen Teil der Familie, vielen Dank für eure Unterstützung und Liebe. Ich freue mich immer Euch zu sehen und Zeit mit Euch im Kleinwalstertal zu verbringen. Ihr seid mir wichtig. Vielen Dank liebe Laura und Sarah, dass ihr mich in meine ersten Apres-Ski Partys aufgenommen habt, es ist wirklich immer schön und lustig mit euch zu feiern.

Ja, die Kleine wird jetzt langsam groß.

Opa, papi et mamie j'espère que vous êtes fiers de moi là-haut.

A mes « con-frères »,

Merci pour votre amitié et votre folie, merci pour tous ces moments partagés avec vous qui resteront gravés longtemps dans ma mémoire. Merci d'avoir rendu ces études incroyables, ces années n'auraient pas été les mêmes sans vous et auraient été beaucoup moins marrantes. Merci pour ces nombreuses soirées passées ensemble, plus ou moins sages, pour les vacances plus ou moins sportives et pour tous ces merveilleux souvenirs (ou absence de souvenirs...).

Merci Camtar de toujours me dire de belles paroles lorsque tu es en train de t'endormir debout, merci pour toutes tes déclarations, bourré comme un coing. Merci Adri (chacal) de toujours me tirer vers le haut (c'est faux), merci d'être toujours partant pour toutes mes idées, qu'elles soient bonnes ou moins bonnes. Merci TIS d'être présent pour me rappeler que je suis light et de toujours veiller sur moi. Merci Maïmaï pour ces aventures partagées jusqu'à l'autre bout du monde (merci de m'emmener à l'hôpital à 2 heures du matin au Vietnam sans poser de questions). Merci Marjo d'être on fire en soirée et de m'accompagner pour illuminer le dancefloor à la folie douce quand tous les autres sont en pls de la veille (coucou Chamonix). Merci Jojo pour ta folie et ta bonne humeur communicative, merci de partager l'engouement du gobage de sculptures en plâtre avec moi et merci d'être notre maman quand il le faut. Merci Valou pour ta sincère amitié depuis le début de nos études et pour toutes ces FAV passées avec toi. Merci Loris d'être de temps en temps de passage aux glaciers pour commander un petit Aperol (oui on te juge) malgré ton exil lointain. Merci Alexine pour tes anecdotes cocasses des urgences. Merci Maxou de nous avoir chauffés à découvrir les natos, merci pour ton rire machiavélique en soirée qui me fait toujours mourir de rire, merci (ou pas) de vouloir toujours me pousser à bout en vacances, c'est un tout petit peu drôle quand même. Merci Guigui d'être aussi innocent et de croire encore au gland de lait, merci aussi d'élever le niveau intellectuel du groupe (il en faut bien un). Merci Gaëtan d'être notre ivrogne en chef mais de disparaître tel Cendrillon lorsque les 12 coups de minuit ont retenti, merci pour tous les préjugés que tu as sur moi (coucou la cavalière et l'enfant unique). Merci Axel d'être passé de : avoir contribué à faire une des vidéos les plus drôles du répertoire de Jojo, à valider mes choix au crit (c'était plutôt concluant). Merci Jade d'être là pour nous rappeler qu'on est encore bien jeunes. Merci le rigz pour tes « shadow-boxing » hilarants en soirée. Merci Simon de ne jamais être un mec gênant et de me rappeler que je serai bientôt périmée. Bref, merci d'être les copains ravagés que vous êtes.

A Juju et Lolo,

Merci les filles d'avoir été à mes côtés depuis le début des études. Merci d'avoir été présentes, dans la joie comme dans les petits moments de doutes, merci d'avoir su trouver les bons mots pour soulager mes maux et merci pour vos oreilles attentives pendant toutes ces années. Merci de rire à toutes les bêtises que j'ai pu faire. Merci aussi de partager de belles aventures avec moi, comme la Réunion avec toi petite Juju. Merci pour tous les projets d'aventures à venir. Je vous aime fort les filles.

A la team apéro du vendredi,

Merci les filles pour votre bonne humeur communicative et votre bienveillance. Merci d'avoir écouté mes folles péripéties, de m'avoir fait profiter de vos conseils sages et éclairés et merci de m'avoir poussée à réaliser mes envies d'aventures. C'était toujours un plaisir de venir monter à cheval avec vous (surtout si c'était le petit boubou) et de prendre le petit apéro bien mérité après la séance.

Aux copains d'enfance,

Merci de me supporter depuis tant d'années, merci pour tous les souvenirs et les fous rires au collège et lycée. Merci de trouver encore du temps pour nous voir de temps en temps, même si vous avez quitté notre belle région alsacienne.

A Thibault,

Merci d'avoir été un mentor pour moi, de m'avoir accueillie dans ton cabinet et de m'avoir fait confiance. Merci pour ta bienveillance et tes précieux conseils en clinique comme au cabinet, sache que j'étais toujours heureuse de me rendre au stage actif et à la vacation du mardi après-midi et que tu contribuais réellement à la bonne ambiance de cette vacation.

A Lina et Angy,

Merci pour votre accueil à Saint-Gervais, l'expérience des Alpes n'aurait pas été la même sans vous. Merci pour votre bienveillance et votre amitié.

UNIVERSITE DE STRASBOURG

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année 2024

N° 52

THESE

Présentée pour le Diplôme d'État de Docteur en Chirurgie Dentaire

le 22/11/2024

par

PFLIEGER Mathilde

Née le 19/05/1999 à Mulhouse

**LA PERCEPTION DE LA SANTE PARODONTALE DANS LA
POPULATION ALSACIENNE, UNE ENQUETE EPIDEMIOLOGIQUE**

Président : Professeur HUCK Olivier

Assesseurs : Professeur OFFNER Damien

Docteur STRUB Marion

Docteur VASILEIOU Aikaterini

I. TABLE DES MATIERES

| | | |
|-------------|---|-----------|
| II. | INTRODUCTION | 5 |
| III. | DEFINITION DES MALADIES PARODONTALES ET EPIDEMIOLOGIE..... | 6 |
| 1. | QUELQUES DEFINITIONS..... | 6 |
| A. | DEFINITION DE L'ÉPIDEMIOLOGIE | 6 |
| B. | DEFINITION DE LA METHODE STATISTIQUE | 7 |
| C. | DEFINITION DE L'ENQUETE DE TERRAIN | 7 |
| D. | DEFINITION DU BIAS EN EPIDEMIOLOGIE..... | 8 |
| 2. | LES MALADIES PARODONTALES | 10 |
| A. | LA GINGIVITE..... | 10 |
| B. | LA PARODONTITE | 12 |
| C. | SANTE PARODONTALE SUR PARODONTE REDUIT | 15 |
| D. | SANTE PERI-IMPLANTAIRE | 16 |
| 3. | PREVENTION DE LA MALADIE PARODONTALE..... | 18 |
| 4. | ÉPIDEMIOLOGIE DE LA MALADIE PARODONTALE DANS LA LITTERATURE | 21 |
| A. | ÉTUDE DE BOURGEOIS ET AL..... | 21 |
| B. | REVUE SYSTEMATIQUE DE LA LITTERATURE ENTRE 2011 ET 2020..... | 23 |
| C. | ÉTUDE MENEÉ DANS LA POPULATION IRANIENNE | 26 |
| IV. | PRESENTATION DE L'ÉTUDE | 29 |
| 1. | DEMOGRAPHIE DE L'ALSACE..... | 29 |
| 2. | METHODOLOGIE | 30 |
| A. | METHODE | 30 |
| 3. | PRESENTATION DU QUESTIONNAIRE..... | 31 |
| 4. | ARTICLE DE REFERENCE POUR L'ÉLABORATION DE NOTRE QUESTIONNAIRE | 36 |
| V. | RESULTATS DE L'ENQUETE EPIDEMIOLOGIQUE MENEÉ DANS LA POPULATION ALSACIENNE.. | 39 |
| 1. | DONNEES RECOLTEES LORS DE L'ÉTUDE..... | 39 |
| A. | LIEUX DE COLLECTE DES REPONSES | 39 |
| B. | AGE DES PARTICIPANTS | 41 |
| C. | SEXE DES PARTICIPANTS | 42 |
| D. | CONSOMMATION TABAGIQUE..... | 43 |
| E. | FORMATION PROFESSIONNELLE | 44 |
| F. | CATEGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE | 45 |
| G. | SANTE GENERALE..... | 47 |
| H. | TYPE DE BROSSÉ A DENTS | 48 |
| I. | TYPE DE POILS DE BROSSÉ A DENTS | 49 |
| J. | TECHNIQUE DE BROSSAGE | 50 |
| K. | FREQUENCE DE BROSSAGE | 51 |
| L. | MALADIE PARODONTALE | 52 |
| M. | ÉVALUATION DE LA SANTE BUCCO-DENTAIRE | 53 |
| N. | PRISE EN CHARGE PARODONTALE..... | 54 |
| O. | MOBILITE DENTAIRE SPONTANEE..... | 55 |
| P. | ALERTE PAR LE DENTISTE D'UNE EVENTUELLE PERTE D'OS | 56 |

| | | |
|------------|---|------------------|
| Q. | PRESENCE D'UNE ANOMALIE AU COURS DES 3 DERNIERS MOIS..... | 57 |
| R. | UTILISATION DE MOYENS COMPLEMENTAIRES AU BROSSAGE..... | 58 |
| S. | UTILISATION DE BAIN DE BOUCHE..... | 59 |
| T. | PRESENCE DE BOURRAGE ALIMENTAIRE | 60 |
| U. | DECHAUSSEMENT DENTAIRE | 61 |
| V. | RETRACTION DES GENCIVES..... | 62 |
| W. | SAIGNEMENT GINGIVAL..... | 63 |
| 2. | DISCUSSION | 65 |
| VI. | <u>CONCLUSION</u> | <u>68</u> |
| | <u>BIBLIOGRAPHIE</u> | <u>71</u> |

TABLE DES FIGURES

| | |
|--|----|
| Figure 1 : caractéristiques de l'épidémiologie générale versus épidémiologie clinique (3)..... | 7 |
| Figure 2 : Les différents stades de la classification de Chicago(12)..... | 13 |
| Figure 3 : Schéma représentant les différentes lésions de furcation (13)..... | 14 |
| Figure 4 : Les différents grades de la classification de Chicago(12)..... | 15 |
| Figure 5 : différents états du parodonte et leurs signes cliniques dans le contexte d'un parodonte intact et réduit(10)..... | 16 |
| Figure 6 : Répartition des villes de collecte des données..... | 39 |
| Figure 7 : Répartition des lieux de collecte des données..... | 40 |
| Figure 8 : Répartition des âges de la population interrogée..... | 41 |
| Figure 9 : Part des hommes et des femmes dans la population interrogée..... | 42 |
| Figure 10 : Consommation tabagique dans la population interrogée..... | 43 |
| Figure 11 : Répartition des sortants de formation initiale en fonction de leur diplôme le plus élevé (34)..... | 44 |
| Figure 12 : Niveau d'études des participants..... | 44 |
| Figure 13 : Distribution des catégories socio-professionnelles chez les actifs alsaciens (35)..... | 45 |
| Figure 14 : Catégorie professionnelle des participants..... | 45 |
| Figure 15 : Distribution des catégories socio-professionnelles chez les actifs de l'enquête..... | 46 |
| Figure 16 : Part des participants atteints d'une maladie générale..... | 47 |
| Figure 17 : Type de brosse à dents utilisée par les participants..... | 48 |
| Figure 18 : Type de poils de brosse à dents utilisés par les participants..... | 49 |
| Figure 19 : Technique de brossage pratiquée par les participants..... | 50 |
| Figure 20 : Fréquence de brossages dentaires des participants..... | 51 |
| Figure 21 : Part des participants pensant avoir une maladie parodontale..... | 52 |
| Figure 22 : Évaluation de la santé parodontale par les participants..... | 53 |
| Figure 23 : Part des participants ayant déjà eu un traitement parodontal..... | 54 |
| Figure 24 : Part des participants ayant déjà eu une mobilité spontanée d'une dent..... | 55 |
| Figure 25 : Part des participants ayant déjà été alertés d'une perte d'os par leur dentiste..... | 56 |
| Figure 26 : Part des participants ayant remarqué une anomalie bucco-dentaire au cours des 3 derniers mois..... | 57 |
| Figure 27 : Nombre de nettoyages interdentaires réalisés par les participants au cours des 7 derniers jours..... | 58 |
| Figure 28 : Nombre de bains de bouche réalisés par les participants au cours des 7 derniers jours..... | 59 |
| Figure 29 : Part des participants présentant un bourrage alimentaire..... | 60 |
| Figure 30 : Part des participants ayant remarqué un déchaussement de leurs dents..... | 61 |
| Figure 31 : Part des participants ayant remarqué une rétraction de leur gencive..... | 62 |
| Figure 32 : Part des participants souffrant de saignement gingival..... | 63 |
| Figure 33 : Fréquence de saignement chez les participants souffrant de saignement gingival..... | 63 |

II. INTRODUCTION

La santé bucco-dentaire revêt une importance capitale pour le bien-être des individus. Les maladies parodontales et péri-implantaires, englobant la gingivite, la parodontite et la péri-implantite, représentent un défi de santé publique. Toutefois, la manière dont elles sont perçues par la population peut jouer un rôle déterminant dans la prévention, la détection précoce, et le traitement de ces maladies.

Cette thèse se penche sur la perception de la maladie parodontale au sein de la population alsacienne en se basant sur une approche épidémiologique utilisant un questionnaire de 24 questions destiné à la population alsacienne pour mieux comprendre sa perception des maladies parodontales. Le territoire alsacien, riche de sa diversité culturelle et démographique, offre un terrain d'étude privilégié pour comprendre l'influence des connaissances, de la sensibilisation et des habitudes d'hygiène bucco-dentaire sur la gestion de la santé parodontale.

A travers une enquête épidémiologique, nous chercherons à identifier les perceptions prévalentes, les facteurs influençant ces perceptions, et les éventuelles disparités socio-économiques qui pourraient jouer un rôle dans la prise de conscience et la gestion des maladies parodontales.

Cette thèse s'inscrit dans une démarche visant à enrichir notre compréhension de la manière dont la maladie parodontale est perçue au sein de la population alsacienne, offrant ainsi des perspectives pour sensibiliser la population et améliorer la gestion globale de la santé parodontale au niveau régional ainsi que national.

III. DEFINITION DES MALADIES PARODONTALES ET EPIDEMIOLOGIE

1. QUELQUES DEFINITIONS

a. DEFINITION DE L'EPIDEMIOLOGIE

L'épidémiologie est l'étude des rapports entre les maladies et les facteurs susceptibles d'exercer une influence sur leur fréquence, leur distribution, leur évolution(1).

L'épidémiologie est un domaine scientifique qui se consacre à l'exploration de la répartition des problèmes de santé au sein d'une population et à l'identification des facteurs qui contribuent à cette distribution.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) l'a définie en 1968 comme « une étude de la distribution des maladies et des invalidités dans les populations humaines, ainsi que des influences qui déterminent cette distribution ».

L'épidémiologie se focalise sur l'analyse de groupes de personnes plutôt que sur des individus. Elle se penche à la fois sur les individus en bonne santé et sur ceux touchés par la maladie.

L'épidémiologie consiste en la mesure et la comparaison des données. Une branche de l'épidémiologie qui nous intéressera dans la suite est l'épidémiologie clinique. L'épidémiologie clinique représente une expansion de l'épidémiologie classique, spécifiquement dans le contexte de la recherche clinique (Figure 1). Elle tire parti des techniques statistiques et des approches de l'épidémiologie générale pour fournir au praticien des informations utiles pour répondre aux questions posées dans le cadre du traitement de chaque patient, guidant ainsi la prise de décision thérapeutique individuelle. Cela reflète le fondement de la médecine fondée sur les preuves (evidence-based medicine) (2).

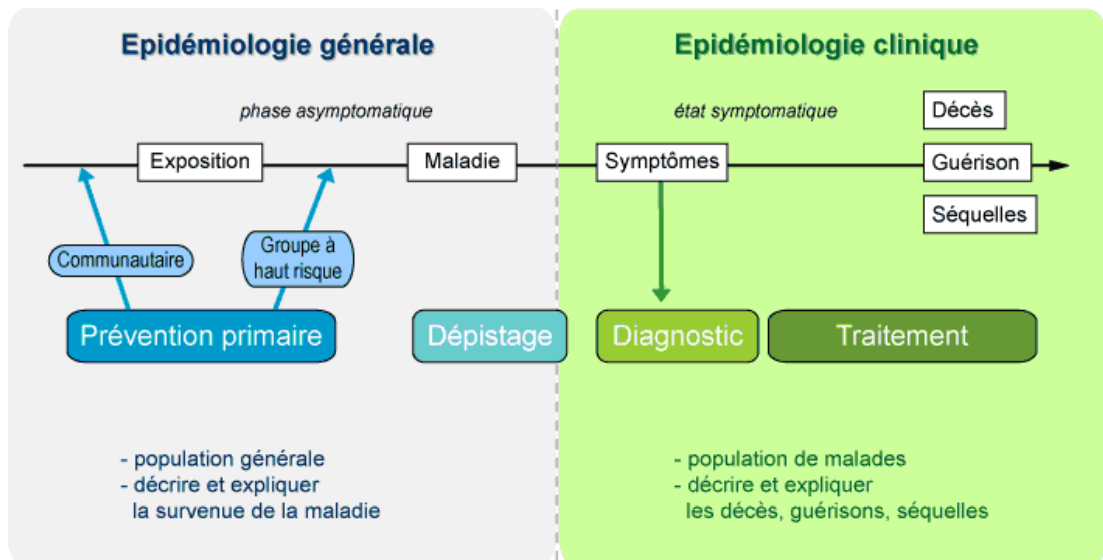


Figure 1 : Caractéristiques de l'épidémiologie générale versus épidémiologie clinique (3)

b. DEFINITION DE LA METHODE STATISTIQUE

Concernant la méthode statistique, Georges Edny Yule, un statisticien écossais du XXème siècle définit la phrase suivante : « Par statistiques, ainsi, nous entendons des données quantitatives affectées dans une large mesure par une multiplicité de causes, et par méthode statistique, des méthodes spécifiquement adaptées à l'élucidation de données quantitatives affectées par une multiplicité de causes »(3).

Ainsi, les statistiques en santé partent toujours d'une question clinique initiale faisant appel à une collecte de données quantitatives ou qualitatives. Ces données permettront l'analyse de la situation clinique en tenant compte des facteurs interférents pouvant modifier la conclusion de la question de départ.

c. DEFINITION DE L'ENQUETE DE TERRAIN

Une enquête de terrain en statistiques est une méthode de collecte de données qui implique la collecte d'informations directement sur le terrain, c'est-à-dire dans le milieu où se déroule l'événement, le processus ou le phénomène étudié. Cette approche nécessite souvent la participation d'enquêteurs ou d'observateurs qui recueillent des données en interagissant avec les personnes, les lieux ou les objets d'intérêt.

L'enquête de terrain peut prendre de nombreuses formes, de simples observations à des entrevues structurées ou non structurées. Elle est couramment utilisée dans les études sociales, économiques, géographiques, environnementales et de santé pour recueillir des informations primaires et fournir des données empiriques sur un échantillon ou une population spécifique. Les résultats de l'enquête de terrain sont ensuite analysés statistiquement pour tirer des conclusions ou établir des modèles sur la base des données collectées(4).

Dans cette enquête épidémiologique, le terrain sera réel avec un enquêteur questionnant des participants dans des lieux publics en Alsace.

d. DEFINITION DU BIAIS EN EPIDEMIOLOGIE

En épidémiologie, divers biais peuvent affecter la qualité des données et la validité des études. Le biais est défini comme « une erreur ou un écart systématique par rapport à la vérité ». Il s'agit d'une tendance des procédures, qu'elles soient liées à la conception de l'étude, à la collecte des données, à l'analyse, à l'interprétation ou à la publication, à générer des résultats ou des conclusions qui divergent de la réalité(3).

Nous retrouvons les biais suivants dans les enquêtes épidémiologiques de terrain (liste non exhaustive) : le biais de sélection, le biais de non-réponse, le biais de recrutement, le biais de désirabilité sociale, le biais temporel(5),(6).

- Le biais de sélection se retrouve lorsque la sélection des participants n'est pas représentative de la population cible, ce qui peut modifier les résultats.
- Le biais de non-réponse est dû à des individus refusant de participer à l'étude.
- Le biais de désirabilité sociale s'explique par le fait que les participants peuvent donner des réponses qu'ils jugent socialement acceptables plutôt que des réponses véritables, ce qui peut fausser les résultats.

- Le biais temporel s'expliquant par le fait que certaines questions peuvent faire appel à des souvenirs remontant dans le temps, ce qui peut fausser les estimations.

2. LES MALADIES PARODONTALES

Les maladies parodontales (gingivite et parodontite) ont une origine infectieuse touchant et détruisant les tissus de soutien des dents, à savoir les gencives, l'os et le ligament alvéolo-dentaire. Ces pathologies peuvent évoluer sur plusieurs dizaines d'années. La stagnation de bactéries dans la plaque dentaire est à l'origine d'une réaction inflammatoire des gencives et de l'os induisant progressivement leur destruction. Elles peuvent avoir une distribution localisée (touchant moins de 30% des dents) ou généralisée (touchant plus de 30% des dents)(7).

Les maladies parodontales touchent 82% de la population française âgée de plus de 35 ans et sont la cause de la perte de 30 à 40% des dents selon Bourgeois et al. La parodontite doit ainsi être considérée comme un enjeu majeur de santé publique. La prévalence de la parodontite augmente significativement avec l'âge. Le niveau socio-économique de l'individu exerce également une influence sur la prévalence des maladies parodontales(8).

Le concept de santé parodontale a été proposé en 2017 avec la classification de Chicago. Cette nouvelle classification considère la santé gingivale clinique sur un parodonte sain mais aussi sur un parodonte réduit chez un patient ayant des antécédents de maladie parodontale traitée avec succès.

Le groupe de travail réuni en 2017 pour établir cette nouvelle classification a ainsi établi que, conformément aux connaissances actuelles sur la physiopathologie de la maladie parodontale, trois formes de parodontite peuvent être identifiées : la parodontite nécrosante, la parodontite en tant que manifestation d'une maladie systémique, et les formes de la maladie précédemment reconnues comme "chroniques" ou "agressives", désormais regroupées sous une seule catégorie, la "parodontite".

a. LA GINGIVITE

La nouvelle classification de Chicago, 2017 distingue la gingivite liée à la plaque et les affections gingivales non liées à la plaque.

Le diagnostic de la gingivite est uniquement clinique avec des manifestations se trouvant principalement dans la zone de la gencive marginale et papillaire et pouvant toucher la gencive attachée dans les cas sévères de gingivite. Cliniquement, la gingivite se caractérise par une gencive œdématiée, de couleur rose foncé, voire rouge ou violacé dans les cas extrêmes, présentant un aspect mou et lisse avec une disparition de l'aspect « peau d'orange » caractéristique de la gencive saine. Lorsque la gencive est inflammée, elle peut saigner lors du brossage, de la mastication voire spontanément, et peut présenter un contour irrégulier ne suivant plus la ligne des collets anatomiques. De plus, elle peut être accompagnée d'un exsudat anormalement abondant du fluide gingival.

1. Gingivite induite par la plaque dentaire

La gingivite induite par le biofilm de la plaque dentaire est une inflammation localisée causée par les interactions entre le biofilm dentaire et la réponse immunitaire inflammatoire de l'organisme, limitée à la gencive sans affecter le parodonte (cément, ligament parodontal et os alvéolaire). Cette inflammation reste circonscrite à la gencive sans dépasser la ligne muco-gingivale et peut retourner à un état de santé gingivale en réduisant les niveaux de plaque dentaire au niveau cervical de la dent(9).

La gingivite peut être associée au biofilm seul, être modifiée ou régulée par des facteurs de risque systémiques (tabac, diabète, nutrition, hormones sexuelles stéroïdiennes...) ou locaux (facteurs de rétention de plaque dentaire, sécheresse buccale). Il est également possible d'observer des hyperplasies gingivales d'origine médicamenteuse.

2. Gingivite non induite par la plaque dentaire

Les affections gingivales non liées à la plaque dentaire englobent un ensemble de lésions gingivales qui ne sont pas causées par la plaque dentaire et qui persistent même après l'élimination de la plaque dentaire. La gravité de leurs manifestations cliniques est tout de même souvent liée à l'accumulation de

plaque. Ces lésions peuvent être le signe de pathologies systémiques qui peuvent se manifester dans la cavité buccale.

Les affections gingivales non liées à la plaque dentaire ont diverses causes : désordres génétiques liés au développement ; infections spécifiques (bactérienne, virale, fongique) ; pathologies inflammatoires et auto-immunes ; processus réactionnels ; néoplasmes ; maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques ; lésions traumatiques ; pigmentations gingivales(10)...

b. LA PARODONTITE

1. *Définition et diagnostic de la parodontite*

La perte de support tissulaire parodontal causée par l'inflammation est la caractéristique principale de la parodontite.

Les critères principaux entrant en compte pour le diagnostic de la parodontite et pour la mesure de sa sévérité selon Papapanou et al.(11) sont :

- Une perte d'attache interproximale sur au moins 2 dents non adjacentes
- Une perte osseuse associée visible sur des clichés radiographiques
- La proportion de sites présentant un saignement au sondage
- La proportion de dents présentant des profondeurs de sondage au-dessus de certains seuils (généralement ≥ 4 mm et ≥ 6 mm)
- La proportion de dents avec une perte d'attache clinique (CAL) ≥ 3 mm et ≥ 5 mm.

2. *Stades de la classification de Chicago 2017*

La nouvelle classification se décompose en stades et en grades. Les stades correspondent à la sévérité et à la complexité des atteintes (stades 1 à 4) et ils sont déterminés après avoir pris en compte plusieurs variables, notamment la perte d'attache clinique, la quantité et le pourcentage de perte osseuse, la profondeur de sondage, la présence et l'étendue des défauts osseux angulaires

ainsi que des lésions de la furcation, la mobilité des dents et la perte de dents causée par la parodontite (Figure 2).

| <i>Tableau présentant les différents stades de la classification de Chicago</i> | | STADE I | STADE II | STADE III | STADE IV |
|---|--|-----------------------------|-----------------------------|------------------|------------------|
| SÉVÉRITÉ | Perte d'attache interdentaire sur le site le plus touché | 1 à 2 mm | 3 à 4 mm | ≥ 5 mm | ≥ 5 mm |
| | Alvéolyse radiographique | < 15% | 15 à 33% | ≥ 50% | ≥ 50% |
| | Dents absentes pour cause parodontale | 0 | 0 | ≤ 4 | ≥ 5 |
| COMPLEXITÉ | Profondeur de poche | ≤ 4 mm | ≤ 5 mm | ≥ 6 mm | ≥ 6 mm |
| | Type d'alvéolyse radiographique | Horizontale majoritairement | Horizontale majoritairement | Verticale ≥ 3 mm | Verticale ≥ 3 mm |
| | Lésions inter-radiculaires* | Non ou classe I | Non ou classe I | Classe II ou III | Classe II ou III |
| | Défaut crestal** | Non ou léger | Non ou léger | Modéré | Sévère |
| | Besoin en réhabilitation complexe*** | Non | Non | Non | Oui |
| LOCALISATION ET DISTRIBUTION | <p>La parodontite est considérée comme localisée si elle touche <30% dents et généralisée si elle touche >30% des dents.</p> <p>Il existe une forme spécifique de parodontite touchant uniquement les molaires et les incisives.</p> | | | | |

Figure 2 : Les différents stades de la classification de Chicago(12)

* Il existe plusieurs classifications des lésions de furcation. La classification la plus souvent utilisée est celle de Lindhe, Hamp et Nyman datant de 1975, mesurant horizontalement la perte d'attache (Figure 3) :

- Classe I : perte d'attache horizontale de moins de 3 mm
- Classe II : perte d'attache horizontale de plus de 3 mm non transfixiante
- Classe III : lésions transfixiantes ou destruction horizontale de part en part

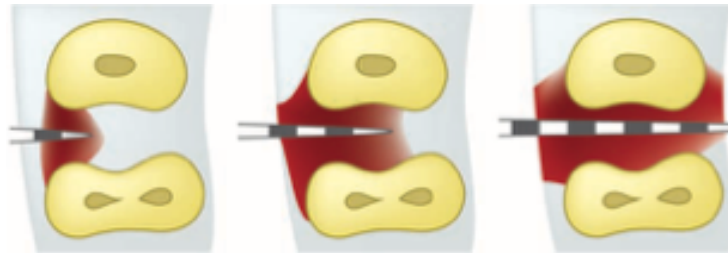


Figure 3 : Schéma représentant les différentes lésions de furcation (13)

** Le défaut crestal correspond à une perte osseuse dans la région cervicale de la dent, au niveau de la crête osseuse alvéolaire, plus ou moins complexe en fonction de son caractère horizontal ou vertical. Ces pertes osseuses peuvent compromettre la pérennité des dents et conduire à des complications fonctionnelles et esthétiques en fonction de leur degré d'évolution.

*** Le besoin en réhabilitation complexe est défini par différents critères tels que(13) :

- Moins de 10 paires de dents opposées restantes
- Une absence de calage postérieur pouvant être associée à une vestibulo-version des dents antérieures
- Un traumatisme occlusal secondaire pouvant être associé à une mobilité dentaire ≥ 2
- Une dysfonction masticatoire secondaire aux éléments cités au-dessus.

3. Grades de la classification de Chicago 2017

La gradation comprend trois niveaux (grade A – faible risque, grade B – risque modéré, grade C – risque élevé de progression) et englobe, en plus des aspects liés à la progression de la parodontite, l'état de santé général et d'autres facteurs tels que le tabagisme ou le niveau de contrôle métabolique dans le diabète. La gradation, en plus de permettre d'évaluer la rapidité de progression de la parodontite, permet au clinicien d'intégrer les facteurs individuels du patient dans le diagnostic, ce qui est crucial pour une gestion de cas globale (Figure 4).

| <i>Grades exprimant la rapidité de progression</i> | Taux de progression | Grade A – Faible | Grade B – Modéré | Grade C – Rapide |
|--|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| CRITÈRES | Perte d'attache ou alvéolyse radiographique sur les 5 dernières années | Non | ≤ 1 mm | ≥ 2 mm |
| | Ratio alvéolyse/âge au site le plus atteint | < 0,25 | 0,25 à 1 | > 1 |
| | Ratio quantité de plaque/ destruction parodontale | Importante / Faible | Normal | Faible / Importante |
| FACTEURS MODIFIANTS | Consommation quotidienne de tabac (en cigarettes/jour) | Non | < 10 | ≥ 10 |
| | Diabète | Non | Oui HbA1c < 7,0% | Oui HbA1c ≥ 7,0% |

Figure 4 : Les différents grades de la classification de Chicago(12)

c. SANTÉ PARODONTALE SUR PARODONTE RÉDUIT

Bien que l'idéal soit de préserver la santé parodontale tout au long de la vie sans altérations pathologiques du parodonte, il faut reconnaître que cela est peu probable pour la plupart des individus.

Pour le traitement de la gingivite, nous pouvons nous attendre à un rétablissement complet de la santé clinique (absence de saignement au sondage, absence de perte anatomique des structures parodontales) à la suite de l'élimination du biofilm et du tartre en complément d'une hygiène buccale efficace et un entretien continu.

Dans le traitement de la parodontite, qui se manifeste par une perte de support parodontal (à la fois perte d'attache et perte osseuse), le rétablissement des niveaux d'attache et d'os préables à la maladie est peu probable sur la plupart des sites ; les objectifs thérapeutiques visent à contrôler les facteurs locaux et modificateurs, à minimiser l'inflammation et à stabiliser l'attache et l'os. Par conséquent, pour une grande partie de la population, la question de la santé

parodontale doit être envisagée dans un contexte de retour à la santé clinique à partir de la maladie (gingivite ou parodontite) et des changements que ce retour implique (Figure 5).

Le tableau suivant résume les différents états du parodonte et leurs signes cliniques attendus dans le contexte d'un parodonte intact et réduit.

| | | | | Parodontite (parodonte réduit) | |
|------------------------------|----------------------------|---|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | Santé parodontale parfaite | Santé parodontale clinique (parodonte intact) | Gingivite | Maladie parodontale stabilisée | Maladie parodontale en rémission |
| Saignement au sondage | Non | Non / minimal | Oui | Non / minimal | Réduit significativement |
| Profondeur du sulcus normale | Oui | Oui | Oui | Non | Non |
| Hauteur d'os préservée | Oui | Oui | Oui | Non | Non |
| Facteurs modifiants | Contrôlés | Contrôlés | Peuvent être présents | Contrôlés | Pas entièrement contrôlés |
| Facteurs prédisposants | Contrôlés | Contrôlés | Peuvent être présents | Contrôlés | Pas entièrement contrôlés |

Figure 5 : Différents états du parodonte et leurs signes cliniques dans le contexte d'un parodonte intact et réduit(10)

d. SANTE PERI-IMPLANTAIRE

La santé péri-implantaire se définit par l'absence de tout signe visuel d'inflammation ou de saignement lors du sondage. Le concept de santé péri-implantaire est présent dans un contexte de support osseux normal ou réduit. Contrairement aux valeurs mesurées sur les dents, les valeurs de sondage

mesurées sur les implants ne sont pas significatives de la santé péri-implantaire.

Nous distinguons deux stades de la maladie péri-implantaire tout comme pour la parodontite. Nous retrouvons en stade initial et réversible la mucosite qui est une inflammation de la muqueuse péri-implantaire liée à la présence de plaque dentaire. Ce stade est réversible sous réserve de parvenir à contrôler efficacement la plaque dentaire. La mucosite péri-implantaire se diagnostique par la présence d'un saignement et/ou de suppuration au sondage sans appliquer de force, avec ou sans augmentation de la profondeur de sondage en comparant les examens précédents. Dans le cas de la mucosite péri-implantaire nous ne notons pas de perte osseuse (hormis celle liée au remodelage osseux initial suivant la pose de l'implant).

En l'absence de traitement de la mucosite, la situation peut évoluer vers une péri-implantite se diagnostiquant par la présence de saignement et/ou de suppuration au sondage, par l'augmentation de la profondeur de sondage par rapport aux examens précédents ou bien par la présence de poche ≥ 6 mm si nous n'avons pas de valeurs antérieures. Un autre élément de ce diagnostic est la perte osseuse (différente de celle observée lors du remodelage osseux initial après la pose de l'implant) pouvant être suivie dans le temps par des radiographies intra-buccales. En l'absence de données antérieures, nous prendrons comme limite caractérisant la présence d'une péri-implantite un niveau osseux situé à plus de 3 mm apicalement à la partie la plus coronaire de la structure implantaire infra-osseuse(14).

La péri-implantite est associée à un contrôle insuffisant de la plaque et également à des antécédents de parodontite sévère. Les premières manifestations de la péri-implantite peuvent survenir précocement après la pose de l'implant. La péri-implantite, en l'absence de traitement, semble évoluer de manière non linéaire et avec une progression accélérée(12).

Dans l'étude présentée, il s'agira d'étudier la perception de la santé parodontale des alsaciens ainsi que les facteurs pouvant influencer l'apparition et l'évolution de la maladie parodontale.

3. PREVENTION DE LA MALADIE PARODONTALE

1. *Définitions*

La prévention en santé se réfère à un ensemble d'actions, de mesures, et de stratégies mises en place dans le but d'anticiper, de réduire, voire d'éviter les risques de maladies, de troubles de santé, ou de préjudices, tout en favorisant le bien-être général. Elle englobe des initiatives visant à promouvoir la santé, à identifier et à gérer les facteurs de risque, et à prévenir l'apparition ou l'aggravation de conditions de santé défavorables. La prévention en santé peut être primaire (évitant l'apparition de la maladie), secondaire (dépistant et traitant précocement la maladie), ou tertiaire (limitant les conséquences d'une maladie établie)(15). La prévention de la maladie parodontale peut être mise en œuvre à travers des approches de prévention primaire, secondaire, et tertiaire.

2. *Prévention en France*

La prévention de la maladie parodontale est principalement assurée dans les cabinets dentaires. Le praticien joue un rôle essentiel en dépistant et sensibilisant les patients à cette pathologie lors des consultations, mettant en place une éducation thérapeutique. La prévention s'opère également à travers des programmes nationaux de prévention de la santé bucco-dentaire tels de M'T Dents. De plus, le site internet de l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire offre aux patients des informations officielles sur la santé parodontale(7). La maladie parodontale est aussi abordée dans certaines publicités pour des produits d'hygiène bucco-dentaire à la télévision mais aussi dans des magazines généralistes, mettant en avant les signes précurseurs de la maladie.

3. *Campagnes de prévention*

En France, la santé bucco-dentaire a longtemps été reléguée au second plan dans les programmes de prévention de la santé, prenant une place bien moindre que la lutte contre la malnutrition, la promotion de l'activité physique et la sensibilisation aux dangers du tabagisme. Il n'existe pas de campagne de prévention nationale à ce jour concernant la maladie parodontale en particulier. Il existe actuellement deux types de campagnes de prévention en France :

- M'T Dents destiné aux enfants dès 3 ans et aux jeunes jusqu'à 24 ans
- L'examen bucco-dentaire destiné aux femmes enceintes

Dans le cadre de la campagne M'T Dents, l'assurance maladie offre des rendez-vous de prévention chez le chirurgien-dentiste et des soins aux enfants dès 3 ans et aux jeunes jusqu'à 24 ans. Un formulaire doit être rempli par le praticien lors de l'examen comprenant une indication de l'état parodontal du patient, le programme de soins à réaliser ainsi que des conseils en hygiène bucco-dentaire.

Le formulaire élaboré dans le cadre de M'T Dents évoque la condition parodontale du patient, mais il est important de noter que la fréquence de la maladie parodontale augmente avec l'âge. Par conséquent, les individus de moins de 24 ans seront relativement peu touchés par les problèmes parodontaux et pourraient donc être moins réceptifs aux messages de prévention relatifs à la maladie parodontale.

L'initiative ciblant les femmes enceintes a pour objectif de les sensibiliser à la santé bucco-dentaire (hygiène orale, hygiène alimentaire, prévention de la carie de la petite enfance...) durant leur grossesse. Au cours de leur grossesse, les femmes sont particulièrement réceptives aux messages de prévention portant sur leur santé et celle de leur futur enfant et peuvent présenter des troubles parodontaux dus aux modifications hormonales tels que la gingivite gravidique. Figuero et al ont indiqué dans leur revue systématique, 2013, que la relation entre la grossesse et la gingivite confirme "l'existence d'une augmentation significative de la gingivite tout au long de la grossesse chez les femmes enceintes par rapport aux femmes en post-partum ou non enceintes".

Des études récentes ont également démontré une association entre la parodontite pendant la grossesse et un faible poids à la naissance, la prééclampsie et le diabète gestationnel(16).

La future maman peut profiter de cette évaluation préventive de sa santé bucco-dentaire à partir du quatrième mois de grossesse jusqu'au 6^{ème} mois suivant l'accouchement. Cette évaluation englobe une anamnèse, un examen bucco-dentaire, et des conseils d'hygiène bucco-dentaire à la fois pour la femme enceinte et son futur enfant(17).

4. ÉPIDEMIOLOGIE DE LA MALADIE PARODONTALE DANS LA LITTÉRATURE

Nous retrouvons dans la littérature quelques articles concernant la prévalence de la maladie parodontale. Cependant, nous nous confrontons à une problématique d'ancienneté de ces études et de géographie, beaucoup d'études n'ayant pas été menées en Europe.

a. ÉTUDE DE BOURGEOIS ET AL

L'étude épidémiologique de Bourgeois et al sur la parodontite vise à évaluer la prévalence, l'incidence et les facteurs de risque de la maladie parodontale chez les adultes dentés. Cette étude implique l'analyse d'un échantillon représentatif de la population française de 2144 adultes âgés de 35 à 64 ans afin de déterminer l'état de santé parodontal en mesurant la perte d'attache clinique et la profondeur des poches parodontales.

Les critères d'inclusion des participants dans cette étude sont : un âge compris entre 35 et 64 ans, avoir au moins 6 dents, et avoir donné son consentement éclairé pour participer. Les critères médicaux de non-inclusion à l'étude comprennent la présence de maladies cardio-vasculaires sévères telles que l'endocardite infectieuse, des dysfonctionnements valvulaires, la présence d'un pacemaker, la prise de médication à risque hémorragique, ou encore la présence d'une hémophilie.

Les patients participant à l'étude ont été recrutés lors d'un examen de prévention de santé réalisé dans un centre de prévention de la caisse nationale d'assurance maladie dans toute la France métropolitaine entre septembre 2002 et juin 2003. Les centres de prévention participant à l'étude ont été sélectionnés de manière randomisée selon la taille de la population de chaque région.

L'échantillon de 2144 participants est composé de 51% de femmes et avec un âge médian de 49,6 ans. La méthode d'échantillonnage utilisée suit un modèle bayésien qui consiste à constituer un échantillon reproduisant fidèlement la population étudiée.

Lors de l'examen parodontal l'examineur a utilisé une sonde stérile jetable US Williams PDT Sensor, avec une pression exercée de 20 g. Le niveau d'attache clinique a été défini comme la distance de la jonction amélo-cémentaire jusqu'à la pointe de la sonde. La perte d'attache a été mesurée (au millimètre près) par simple sondage en identifiant la jonction amélo-cémentaire et en mesurant la distance jusqu'à la base de la poche. L'indice de plaque et l'indice de saignement gingival ont été enregistrés aux mêmes sites. Toutes les dents ont été examinées mais 2,4 % des sites n'ont pas été évalués en raison de dents manquantes. Les troisièmes molaires ont été exclues de l'analyse. Les variables ont été évaluées pour quatre sites par dent : mésio-vestibulaire ; disto-vestibulaire ; lingual/palatin ; et vestibulaire. Différents indicateurs parodontaux ont été mesurés tels que l'indice de plaque, l'indice de saignement gingival, la profondeur de sondage et la perte d'attache clinique.

La variabilité intra- et inter-examineur de cinq chirurgiens-dentistes régionaux a été évaluée à partir de la pratique clinique, conformément à la "Calibration of Examiners for the International Collaborative Study of Oral Health Outcomes".

Les résultats de l'étude montrent que la prévalence de la perte d'attache sévère (c'est-à-dire ≥ 5 mm) dans l'échantillon est de 46,68% pour une perte d'attache moyenne de 2,50mm. Les estimations de la population indiquent que plus de 1,1 million de sujets présentent une perte d'attache d'au moins 7 mm. Seulement 4,6 % des participants ne présentent pas de perte d'attache ≥ 2 mm. Les résultats montrent également que les hommes sont plus touchés que les femmes et que la prévalence de la perte d'attache augmente significativement avec l'âge.

Concernant la profondeur de sondage, la prévalence des poches ≥ 2 mm est de 82,2%. Une ou plusieurs poches profondes (> 5 mm) sont présentes chez 10,2% de l'échantillon, ce qui représente plus de 2 millions de sujets. Dans la population étudiée, 1,73% présentent des profondeurs de sondage > 7 mm. La prévalence de poches profondes (> 9 mm) augmente avec l'âge notamment entre les groupes d'âge de 50 à 59 ans et de 60 à 64 ans mais reste faible(8).

Nous pouvons ainsi retenir que, selon cette étude, environ un Français sur deux pourrait souffrir d'une perte d'attache sévère (> 5 mm).

b. REVUE SYSTEMATIQUE DE LA LITTERATURE ENTRE 2011 ET 2020

L'article "Prevalence of periodontitis in dentate people between 2011 and 2020: A systematic review and meta-analysis of epidemiological studies" des auteurs Diogo Trindade, Rui Carvalho, Vanessa Machado, Leandro Chambrone, José João Mendes et João Botelho se concentre sur l'analyse de la prévalence de la parodontite chez les personnes dentées dans des études menées entre 2011 et 2020(18).

Cette étude vise à évaluer la prévalence de la parodontite, qui, nous le rappelons, est une maladie inflammatoire des tissus de soutien de la dent conduisant à la destruction progressive de ces tissus et pouvant entraîner la perte de dents dans les cas les plus avancés. Cette revue systématique de la littérature a été réalisée en utilisant des données épidémiologiques recueillies entre 2011 et 2020.

Les auteurs ont réalisé une revue systématique et une méta-analyse des études épidémiologiques pertinentes publiées durant cette période. Ils ont recherché et analysé des études s'intéressant à la prévalence de la parodontite chez des personnes dentées. Pour être incluse dans cette revue systématique de la littérature et méta-analyse, l'étude devait être une étude épidémiologique observationnelle (étude transversale ou étude de cohorte) publiée entre 2011 et 2020, rapportant la prévalence de la parodontite chez les adultes (18 ans et plus). Les études incluses sont de nature épidémiologique et fournissent des données importantes sur la prévalence pour les objectifs de cette revue systématique. Les études analysant la prévalence de la parodontite dans une population spécifique (ex : les femmes enceintes, les patients avec une pathologie sous-jacente), les études pré-cliniques ainsi que les études avec des patients déclarant eux-mêmes être atteints de parodontite ont été exclues de la méta-analyse.

L'algorithme de recherche développé pour rechercher les articles pertinents a utilisé le MeSH (Medical Subject Headings, qui est le thésaurus de référence dans le domaine biomédical) et les mots clés suivants dans les différentes bases de recherches : "(periodont* OU 'chronic periodontitis' OU (periodontal diseases [MeSH]) OU 'attachment loss' OU pocket*) ET (prevalence [MeSH] OU epidemiology [MeSH])". Ces mots clés ont été utilisés dans les bases de données électroniques suivantes : PubMed, Web of Science et LILACS (Latin-American Scientific Literature in Health Sciences).

Deux chercheurs ont sélectionné indépendamment les articles pertinents en examinant les titres et les résumés, excluant les études non pertinentes. Tout article jugé comme potentiellement éligible par l'un des deux chercheurs a été évalué par une lecture intégrale. En cas d'exclusion d'un article, les raisons de cette exclusion ont été entièrement détaillées. En cas de désaccord, une discussion avec un troisième chercheur a eu lieu et une décision a été prise par consensus.

Les critères suivants ont été considérés comme fiables pour définir la présence d'une parodontite :

- Perte d'attache clinique interdentaire sur 2 dents ou plus non adjacentes ou perte d'attache clinique supérieure ou égale à 3mm avec une profondeur de poche parodontale supérieure à 3 mm détectable sur au moins 2 dents.
- Deux sites interproximaux ou plus avec une perte d'attache clinique ≥ 3 mm et deux sites interproximaux ou plus avec une profondeur de poche parodontale ≥ 4 mm (pas sur la même dent) ou un site avec une profondeur de poche parodontale ≥ 5 mm.
- Une parodontite chronique généralisée (au moins 30% des sites avec une perte d'attache supérieure ou égale à 4mm).

Les études incluses devaient fournir des données sur la prévalence de la parodontite et respecter des critères méthodologiques rigoureux pour assurer la qualité et la comparabilité des résultats. 55 études ont été finalement incluses

dans la méta-analyse ayant été réalisées dans 25 pays différents sur les 5756 études identifiées à la base.

Entre 2011 et 2020, un total de 88 917 adultes ont été inclus dans l'ensemble des analyses, avec 44 614 adultes signalés comme ayant une parodontite. Les définitions de cas non confirmées et confirmées de la parodontite ont été comparées. Les résultats ont confirmé une différence significative entre les définitions de cas confirmés et les cas non confirmés de parodontite rapportant une prévalence presque deux fois plus élevée pour les classifications confirmées de parodontite. Ceci témoigne du fait que l'utilisation de critères diagnostic plus stricts et fiables conduit à une détection plus élevée de cas de parodontite.

Les résultats de cette revue systématique confirment que la parodontite continue d'être un problème de santé publique mondial alarmant, avec une prévalence globale de 61,6 % chez les adultes dentés, d'après les études réalisées entre 2011 et 2020 couvrant 17 pays différents. La prévalence globale pour les cas modérés à sévères était de 53,2 %, tandis que pour la parodontite sévère, elle était de 23,6 %. Ces résultats montrent une prévalence alarmante comparée aux estimations de 1990 à 2010.

Les résultats indiquent des différences notables dans la prévalence de la parodontite entre les régions géographiques, suggérant des influences possibles de facteurs socio-économiques, culturels, et d'accès aux soins dentaires. La parodontite est un problème de santé publique majeur dans de nombreux pays, c'est pourquoi il est nécessaire de continuer les efforts de prévention, de dépistage et de traitement. Les auteurs appellent également à des recherches futures pour standardiser les méthodes de diagnostic et mieux comprendre les facteurs de risque associés.

C. ÉTUDE MENEÉ DANS LA POPULATION IRANIENNE

Une étude iranienne menée par Mahdia Gholami, Afsaneh Pakdaman, Ali Montazeri, and Jorma I. Virtanen, publiée en 2017 nous intéresse également pour connaître les effets d'une campagne de promotion de la santé orale au sein d'une population donnée. Cette étude a pour objectif d'évaluer l'impact d'une campagne médiatique nationale visant à promouvoir la santé bucco-dentaire et les connaissances sur la parodontite chez les adultes après un suivi de trois mois(19).

L'étude a été menée sur une population de 543 individus âgés de 18 à 50 ans vivant à Téhéran, en Iran, en 2011. Les participants ont été sélectionnés en utilisant une méthode d'échantillonnage stratifiée à plusieurs niveaux.

L'étude s'est déroulée en 3 phases : la phase initiale (avant le lancement de la campagne), la phase post-intervention (directement après le visionnage de la campagne) et la phase de suivi (3 mois après l'évaluation post-intervention). Les résultats ont été collectés par une équipe d'interviewers formée à collecter les données de manière identique.

Les participants ont été divisés en 2 groupes (où aucune différence statistique n'a été détectée) : un groupe ayant visionné la campagne comportant 163 participants et un autre groupe de 380 participants n'ayant pas visionné la campagne de prévention.

Sur les 543 individus ayant participé à l'évaluation et ayant été inclus dans l'étude, seuls 294 participants ont répondu au questionnaire final lors du suivi à 3 mois.

L'intervention était planifiée sous la forme d'une campagne télévisée nationale comprenant un clip d'animation sur la santé et la maladie parodontales ; la campagne a été diffusée pendant dix jours consécutifs, suivie une semaine plus tard par un rappel télévisé diffusé pendant sept jours. Le clip d'animation présentait une conversation entre un jeune couple avant leur cérémonie de mariage. Le marié s'inquiétait de certains symptômes dans sa bouche, notamment des gencives rouges, des saignements gingivaux et une halitose. La mariée, étudiante en chirurgie dentaire, expliquait que ces symptômes

étaient les premiers signes courants de la maladie parodontale et pouvaient être évités par des mesures préventives telles que l'hygiène buccale et l'arrêt du tabac. Elle mentionnait également le rôle majeur joué par la plaque dentaire dans l'étiologie de la maladie.

Un questionnaire a été transmis pour évaluer les connaissances parodontales des participants avant la campagne, immédiatement après la campagne et lors du suivi de trois mois. Le questionnaire, composé de dix items valides et fiables, a été élaboré pour évaluer les connaissances parodontales de base des participants. Les questions portaient sur différents aspects de la maladie parodontale, notamment l'apparence des gencives, les causes et les résultats de la maladie parodontale, et l'impact des maladies systémiques sur la santé parodontale. Parmi les questions, trois interrogeaient sur des problèmes de santé parodontale présentés dans le clip d'animation.

Quelques questions supplémentaires concernaient également le profil des répondants, comme leur âge, leur niveau d'éducation, leur état civil, leur emploi et leur situation économique.

Cette étude a pour but d'évaluer l'impact de la campagne parodontale sur le niveau de connaissance des participants immédiatement après l'intervention et après le suivi de trois mois, et de comparer ces résultats à leurs connaissances parodontales de base. À cette fin, chaque réponse correcte à une question a été notée "1", et les réponses incorrectes, "0". Le score total de chaque participant a été calculé en additionnant le nombre de réponses correctes. Le score des connaissances de la période initiale a été comparé à l'évaluation post-campagne pour évaluer l'amélioration des connaissances parodontales.

Les résultats de l'étude montrent une augmentation significative des bonnes réponses des participants ayant visionné le film de prévention par rapport à ceux ne l'ayant pas vu. Cette différence s'atténue néanmoins lors de l'évaluation à 3 mois. L'amélioration des connaissances entre l'évaluation initiale et l'évaluation directement après le visionnage de la campagne de prévention est plus élevée chez les participants ayant visionné le film que chez ceux qui ne l'ont pas visionné. Entre l'évaluation immédiate post-campagne et le suivi de

trois mois, le score moyen de connaissances a diminué dans le groupe ayant vu la campagne, bien que le score soit toujours plus élevé lors du suivi de trois mois que lors de l'évaluation de départ, sans être statistiquement significatif.

IV. PRESENTATION DE L'ETUDE

1. DEMOGRAPHIE DE L'ALSACE

L'Alsace (selon l'ancienne classification des régions) comprend au 1^{er} janvier 2023 une population de 1 937 653 habitants avec 60% de la population située dans le Bas-Rhin et 40% de la population située dans le Haut-Rhin(20).

L'Alsace est une région pouvant être qualifiée de riche et dynamique par rapport aux autres régions françaises du fait de la proximité avec l'Allemagne et la Suisse, deux pôles attractifs(21). 43% de la population alsacienne vit dans les unités urbaines de Strasbourg, Colmar et Mulhouse.

L'âge moyen de la population alsacienne en septembre 2022 était d'environ 42 ans contre environ 41 ans au niveau national. La population alsacienne présente une espérance de vie à la naissance atteignant 85 ans pour les femmes et 79,6 ans pour les hommes, comparable à la moyenne nationale qui est de 85,2 ans pour les femmes et de 79,3 ans pour les hommes(20).

L'Alsace est une petite région avec seulement 8280 km² représentant 1,5% de la superficie totale de la France. Cependant la densité de population de l'Alsace est plus de deux fois supérieure à la moyenne française avec 225 habitants par km² en Alsace contre 106 habitants par km² au niveau national. Les 3 plus grandes agglomérations sont : l'Eurométropole de Strasbourg avec 33 communes et 511 552 habitants, Mulhouse Alsace Agglomération avec 39 communes et 273 767 habitants et Colmar Agglomération avec 20 communes et 113 968 habitants. Nous retrouvons ensuite Haguenau, Saint-Louis et Sélestat(22).

La réduction du nombre de petites communes en Alsace depuis 1975 au profit des plus grandes, qui continuent leur croissance, témoigne d'un dynamisme démographique très marqué au sein de cette région. Cela indique que depuis 1975, l'Alsace semble s'orienter vers une diminution de sa caractéristique rurale(23).

2. METHODOLOGIE

a. METHODE

Pour réaliser cette étude je me suis rendue dans différents lieux publics en Alsace tels que des gares et des centres commerciaux. Mon objectif était d'avoir un panel varié de participants par leur âge, leur lieu de résidence (ville ou campagne), leur milieu socio-professionnel...

Je soumettais le questionnaire en personne aux participants, en fournissant des explications lorsque cela était nécessaire, et je consignais leurs réponses. Bien que cela ait exigé un investissement en temps, l'avantage résidait dans l'aspect humain de l'interaction et les échanges avec les participants, qui en profitaient souvent pour me confier leur histoire et leur historique bucco-dentaire.

Toute enquête présente des biais et l'enquête de terrain n'y échappe pas. Il faudra prendre en compte les différents biais pouvant être retrouvés dans les enquêtes épidémiologiques ayant été cités plus haut comme le biais de sélection, le biais de non-réponse, le biais de désirabilité sociale, le biais temporel, ...

3. PRESENTATION DU QUESTIONNAIRE

Le questionnaire utilisé comprend 24 questions servant à établir le profil du participant, ainsi qu'à explorer ses pratiques en matière d'hygiène bucco-dentaire et à évaluer de manière générale l'état de sa santé parodontale. Ce questionnaire a été développé afin de détecter les parodontites sévères(24).

Nous allons détailler toutes les questions du questionnaire ainsi que l'objectif de chaque question dans la collecte d'informations.

Age:

Sexe: H F

Etes-vous fumeur: Oui Non

Si oui, combien de cigarettes par jour ? - de 10 cig/j + de 10 cig/j

Ces questions initiales visent à établir le profil du participant en se basant sur des critères reconnus pour influencer la santé parodontale.

• **Formation professionnelle :**

Aucune

CAP, BEP, Certificat d'Etude

Baccalauréat et > 3 années

Baccalauréat

Baccalauréat et ≤ 3 années

• **Quelle est votre profession ? (selon codification INSEE, 2003)**

Agriculteurs exploitants

Artisans, commerçants et chefs d'entreprise (≥ 10 salariés)

Cadres (fonction publique, d'entreprise) et professions libérales et intellectuelles supérieures

Professions intermédiaires (enseignement, santé, fonction publique, administrative et commerciale des entreprises), technicien, contremaîtres, agent de maîtrise

Employés (fonction publique, administratifs d'entreprise, de commerce)

Ouvriers

Retraités

Autres personnes sans activité professionnelle

Ces questions visent à affiner le profil du participant selon son niveau d'études et sa catégorie-socioprofessionnelle, des facteurs pouvant avoir un impact sur la santé parodontale en fonction de la capacité du participant à être sensibilisé aux campagnes de prévention en matière de santé publique.

Concernant l'influence de ces facteurs sur les stratégies de prévention en santé publique, le conseil économique, social et environnemental écrivait que les inégalités perdurent tout au long de la vie, en fonction des conditions même de

vie, associées aux catégories professionnelles. Dès lors, la définition d'une politique de prévention sanitaire doit associer l'ensemble des politiques publiques : logement, éducation, environnement, emploi et conditions de travail(25).

• **Etes-vous atteints d'une maladie générale :**

- Oui* *Non* *Ne sais pas* *Ne souhaite pas répondre*

• **Si oui, parmi les maladies générales suivantes, laquelle vous concerne ?:**

- Diabète* *Polyarthrite rhumatoïde* *Maladies cardiovasculaires* *Autres*
 Ne sais pas *Ne souhaite pas répondre*

Un lien de causalité a été démontré entre des pathologies systémiques comme le diabète, la polyarthrite rhumatoïde, les pathologies cardiovasculaires et la maladie parodontale. Le microbiote oral a particulièrement été mis en cause car il est en relation intime avec la santé générale des individus(26).

• **Quel type de brosse à dents utilisez-vous ?**

- Manuelle* *Electrique* *Les 2* *Ne sais pas*
 Ne souhaite pas répondre

• **Quel type de poils de brosse à dent utilisez-vous ?**

- Poils durs* *Poils moyens* *Poils souples* *Ne sais pas*
 Ne souhaite pas répondre

• **Quelle technique de brossage pratiquez-vous ?**

- Horizontale* *Verticale* *Petits ronds* *Oscillo-rotatifs*
 Ne sais pas *Ne souhaite pas répondre*

• **Combien de brossage dentaire réalisez-vous par jour ?**

- < 1fois par jour* *1 fois par jour* *2 fois par jour* *3 fois par jour* *>3 fois par jour*
 Ne sais pas *Ne souhaite pas répondre*

Nous retrouvons ici des questions concernant les habitudes d'hygiène bucco-dentaires des participants et leur technique de brossage pouvant avoir un impact sur l'inflammation gingivale, ou bien encore causer des usures des tissus minéralisés ou des récessions gingivales(27).

- **Pensez-vous avoir une maladie des gencives?**

Oui *Non* *Ne sais pas* *Ne souhaite pas répondre*

- **En général, comment évaluez-vous la santé de vos dents et gencives ?**

Excellente *Très bonne* *Bonne* *Moyenne* *Mauvaise*
 Ne sais pas *Ne souhaite pas répondre*

Nous incluons ici des questions concernant la manière dont le participant perçoit sa propre santé parodontale. En effet, de nombreux patients ont une perception biaisée de leur santé parodontale, car les patients ayant une bonne santé parodontale ont souvent tendance à mésestimer cette dernière, et inversement.

- **Avez-vous déjà eu un traitement pour les maladies des gencives de type détartrage et surfaçage, parfois appelé nettoyage profond (plus poussé que le détartrage habituel réalisé lors d'un contrôle) ?**

Oui *Non* *Ne sais pas* *Ne souhaite pas répondre*

- **Avez-vous déjà été alerté par un dentiste que vous perdiez de l'os autour de vos dents ?**

Oui *Non* *Ne sais pas* *Ne souhaite pas répondre*

Ces questions nous amènent à aborder un aspect plus objectif, à savoir si le patient est conscient de la présence d'une maladie parodontale et si son dentiste l'en a déjà informé. Ces questions ont pour objectif de déterminer si le patient est conscient de l'état de sa santé parodontale.

- **Avez-vous déjà eu une dent qui bouge spontanément sans qu'il y ait eu un choc dessus ? (dent permanente = d'adulte uniquement)**

Oui *Non* *Ne sais pas* *Ne souhaite pas répondre*

- **Au cours des 3 derniers mois, avez-vous remarqué quelque chose d'anormal sur l'une de vos dents (douleur, gencive gonflée, mauvais goût, ...) ?**

Oui *Non* *Ne sais pas* *Ne souhaite pas répondre*

Ces questions subjectives prennent en considération la perception du patient concernant sa santé parodontale et poursuivent deux objectifs. Le premier est de déterminer si le patient est attentif à sa santé bucco-dentaire, tandis que le deuxième vise à établir si le patient a récemment rencontré des problèmes dentaires ou gingivaux.

- **Durant les 7 derniers jours, en dehors du brossage habituel des dents, combien de fois avez-vous utilisé un moyen complémentaire pour nettoyer entre les dents (fil dentaire, brossettes interdentaires, hydropulseur, ...) ?**
 0 1 2 3 4 5 6 7
 Ne sais pas *Ne souhaite pas répondre*
- **Durant les 7 derniers jours, en dehors du brossage habituel des dents, combien de fois avez-vous utilisé un bain de bouche ou d'autres produits de rinçage dentaire pour soigner vos gencives ?**
 0 1 2 3 4 5 6 7
 Ne sais pas *Ne souhaite pas répondre*

Le brossage interdentaire est essentiel, car les espaces interproximaux sont exclus de l'auto-nettoyage et sont difficilement accessibles avec une brosse à dents. Si ces zones ne sont pas nettoyées, elles deviennent des réservoirs de plaque dentaire, favorisant la réapparition rapide de colonies bactériennes sur les autres surfaces dentaires et les muqueuses.

Il existe deux catégories de bains de bouche : les thérapeutiques et les cosmétiques. Les bains de bouche à visée thérapeutique contiennent des agents actifs qui sont conçus pour réduire la plaque dentaire, les inflammations des gencives, la mauvaise haleine ou les lésions carieuses. En revanche, les bains de bouche cosmétiques sont principalement utilisés pour contrôler la mauvaise haleine, mais ils ne contiennent pas d'agents actifs qui éliminent les bactéries responsables de la mauvaise haleine. Leur effet est donc temporaire et ils sont plus utilisés pour la sensation d'haleine fraîche(28).

- **Avez-vous des bourrages alimentaires entre vos dents ?**
 Oui *Non* *Ne sais pas* *Ne souhaite pas répondre*
- **Avez-vous remarqué que vos dents se déchaussent ?**
 Oui *Non* *Ne sais pas* *Ne souhaite pas répondre*
- **Avez-vous remarqué que vos gencives se rétractent ?**
 Oui *Non* *Ne sais pas* *Ne souhaite pas répondre*

La récession gingivale se manifeste fréquemment sur un biotype fin, elle peut résulter d'une utilisation excessive de la brosse à dents ou de l'emploi de dentifrices abrasifs comme les dentifrices blanchissant ou anti-tartre. Elle peut aussi être provoquée par des traumatismes ou, plus couramment, être un effet du processus de vieillissement naturel. Il est assez fréquent de constater de

légères récessions gingivales chez la majorité des individus(29). Ces questions ont également pour but de déterminer si le participant est attentif aux modifications de ses tissus gingivaux.

- **Est-ce que vos gencives saignent ?**

- Non* *Au brossage* *Spontanément* *Ne sais pas*
 Ne souhaite pas répondre

- **Si oui, à quelle fréquence vos gencives saignent-elles ?**

- 1 fois par mois* *1 fois par semaine* *> 1 fois par semaine* *Ne sais pas*
 Ne souhaite pas répondre

Ces questions ont pour but de recueillir des informations sur la santé gingivale du participant et d'évaluer la présence d'inflammation gingivale. La fréquence de ces épisodes permet d'évaluer le degré de cette inflammation gingivale. Plus les gencives sont inflammées, plus elles ont tendance à saigner, pouvant même conduire à des saignements spontanés dans les cas les plus sévères. Rappelons qu'une gencive saine ne saigne pas(30).

4. ARTICLE DE REFERENCE POUR L'ELABORATION DE NOTRE QUESTIONNAIRE

L'article « Self-report Assessment of Severe Periodontitis : Periodontal Screening Score Development » des auteurs Maria Clotilde Carra, Alice Gueguen, Frédérique Thomas, Bruno Pannier, Giuseppina Caligiuri, Philippe Gabriel Steg, Marie Zins et Philippe Bouchard porte sur le développement d'un outil de dépistage basé sur l'auto-évaluation pour identifier les cas de parodontite sévère(24). Aucun questionnaire ou score d'auto-évaluation n'avait été développé ou validé pour les formes sévères de parodontite dans le but d'être utilisé comme outil de dépistage dans les populations francophones. Les auteurs ont conçu un score de dépistage parodontal (PSS) en utilisant un questionnaire d'auto-évaluation. Le PSS a été validé en comparant ses résultats à des diagnostics cliniques, montrant une bonne spécificité et une bonne sensibilité. Cet outil pourrait simplifier le dépistage d'individus à risque de parodontite dans de grandes populations, facilitant ainsi la prévention et le traitement précoce des maladies parodontales. L'étude a eu lieu dans le centre d'investigations préventives et cliniques de Paris du 1^{er} avril au 30 juin 2016. L'étude s'est déroulée en deux temps avec une partie d'auto-évaluation et une partie clinique où les valeurs de profondeurs de sondage et de perte d'attache clinique ont été mesurées par des examinateurs qualifiés et calibrés. Les critères de l'inclusion de l'étude étaient d'être âgé de plus de 18 ans, de savoir lire et comprendre le français, de vouloir compléter le questionnaire d'auto-évaluation et de vouloir se soumettre à l'examen parodontal supplémentaire. Les critères d'exclusion de l'étude étaient de souffrir d'une endocardite infectieuse ou d'une pathologie nécessitant la prise d'une antibioprophylaxie préventive pour la réalisation du sondage parodontal.

Le questionnaire utilisé dans notre étude est tiré du questionnaire développé pour l'étude « Self-report Assessment of Severe Periodontitis : Periodontal Screening Score Development ». Ce questionnaire comporte des questions portant sur les caractéristiques médicales et socio-professionnelles des participants ainsi que sur des questions d'auto-évaluation qui sont les suivantes :

1. Quel est votre genre ?
2. Quel est votre âge ?
3. Quel est votre indice de masse corporelle ?
4. Quelle est votre pression artérielle ?
5. Souffrez-vous d'une maladie cardiovasculaire ?
6. Souffrez-vous d'un diabète ?
7. Pratiquez-vous une activité physique régulière ?
8. Fumez-vous ?
9. Quel est votre niveau d'études ?
10. Pensez-vous avoir une maladie des gencives ?
11. Comment évaluez-vous la santé de vos dents et de vos gencives ?
12. Avez-vous déjà eu un traitement parodontal ?
13. Avez-vous déjà eu une mobilité spontanée d'une dent, en l'absence de traumatisme ?
14. Avez-vous déjà été alerté par un dentiste que vous perdiez de l'os autour de vos dents ?
15. Au cours des 3 derniers mois, avez-vous remarqué un souci dentaire ?
16. Au cours des 7 derniers jours, combien de fois avez-vous utilisé un moyen complémentaire au brossage pour le nettoyage interdentaire ?
17. Au cours des 7 derniers jours, combien de fois avez-vous utilisé du bain de bouche ou un autre produit de rinçage buccal ?
18. Votre gencive a-t-elle saigné récemment ?
19. Avez-vous du bourrage alimentaire entre vos dents ?
20. Avez-vous remarqué que vos dents devenaient plus longues ?
21. Pensez-vous que les racines de vos dents sont plus visibles que dans le passé ?

Ces questions ont ensuite été corrélées avec les données cliniques récoltées avec le statut parodontal évaluant 6 sites par dent (mésio-vestibulaire, vestibulaire, disto-vestibulaire, mésio-lingual, lingual, et disto-lingual) sur toutes les dents, à l'exception des dents de sagesse, en utilisant les mesures suivantes : indice de plaque, indice de saignement au sondage, profondeur de poche (PPD), récession gingivale (REC), niveau d'attache clinique (calculé comme PPD+REC), mobilité dentaire.

Pour la validation du questionnaire, la définition des cas de parodontite a servi de gold standard. Quatre catégories distinctes de statut parodontal ont été déterminées (absence de parodontite, parodontite débutante, modérée ou sévère) en fonction des valeurs des profondeurs de poche et du niveau d'attache clinique. La parodontite sévère a été définie par la présence d'au moins 2 sites interproximaux avec une perte d'attache de ≥ 6 mm (pas sur la même dent) et d'au moins 1 site interproximal avec une profondeur de poche de ≥ 5 mm. La parodontite modérée a été définie par la présence d'au moins 2 sites interproximaux avec une perte d'attache de ≥ 4 mm (pas sur la même dent) ou 2 sites interproximaux ou plus avec des profondeurs de poche ≥ 5 mm (pas sur la même dent). La parodontite débutante a été définie par la présence d'au moins 2 sites interproximaux avec une perte d'attache de ≥ 3 mm et 2 sites interproximaux ou plus avec des profondeurs de poche ≥ 4 mm (pas sur la même dent) ou 1 site avec une profondeur de poche ≥ 5 mm.

Les résultats de cette étude confirment que les questionnaires d'auto-évaluation peuvent être un outil précis pour dépister les individus atteints de parodontite. Cette étude propose un modèle prédictif simple qui pourra être utilisé pour identifier les cas sévères de parodontite dans la population générale.

V. RESULTATS DE L'ENQUETE EPIDEMIOLOGIQUE MENEES DANS LA POPULATION ALSACIENNE

1. DONNEES RECOLTEES LORS DE L'ETUDE

Nous allons présenter ici les données collectées lors de l'enquête épidémiologique. Nous allons commencer par nous intéresser au profil des participants pour savoir s'il correspond au profil moyen de la population alsacienne puis nous verrons les habitudes d'hygiène bucco-dentaire des participants ainsi que leur rapport à la santé parodontale. 243 réponses ont été collectées lors de cette enquête épidémiologique.

a. LIEUX DE COLLECTE DES REPONSES

La répartition de la population alsacienne est la suivante : 60% de la population alsacienne réside dans le Bas-Rhin et 40% de la population alsacienne réside dans le Haut-Rhin. Nous avons arbitrairement choisi deux lieux de collecte des réponses étant une gare et un centre commercial dans Mulhouse et Strasbourg. Ces deux villes sont respectivement les deux villes les plus peuplées du Haut-Rhin et du Bas-Rhin.

Dans notre enquête épidémiologique, nous retrouvons la distribution suivante des lieux de collecte des réponses :

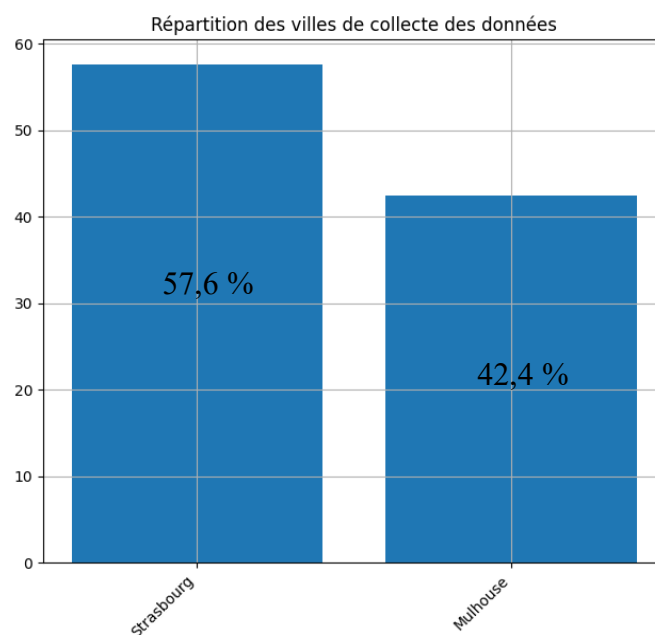


Figure 6 : Répartition des villes de collecte des données

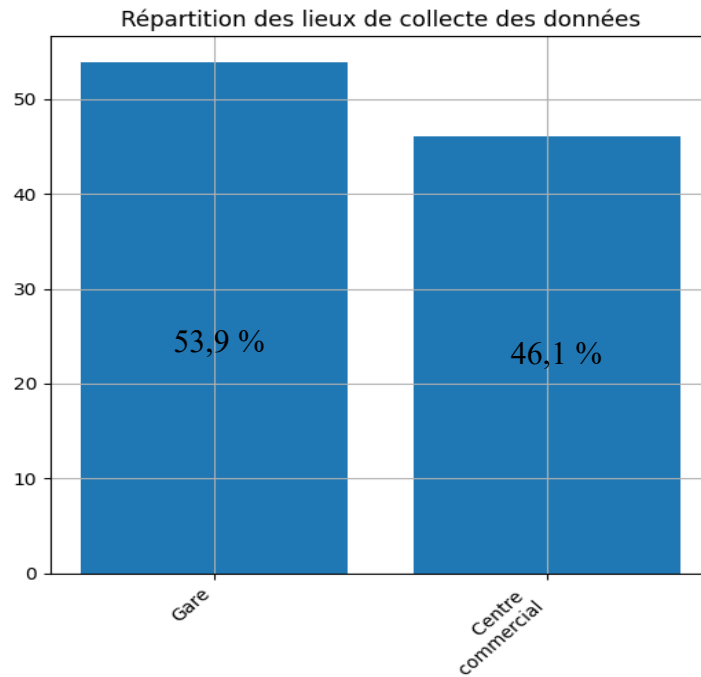


Figure 7 : Répartition des lieux de collecte des données

42,4% des réponses ont été collectées dans la ville de Mulhouse contre 57,6% dans la ville de Strasbourg. Nous nous rapprochons ici de la répartition de la population alsacienne avec 60% de la population habitant dans le Bas-Rhin contre 40% de la population habitant dans le Haut-Rhin.

53,9% des réponses ont été collectées dans une gare contre 46,1% dans des centres commerciaux.

b. AGE DES PARTICIPANTS

L'âge moyen de la population alsacienne est d'environ 42 ans(20). Dans notre enquête épidémiologique, nous avons uniquement collecté les réponses des alsaciens âgés de plus de 18 ans.

Dans notre enquête épidémiologique, nous retrouvons un âge moyen de 49,5 ans avec la distribution suivante parmi les répondants âgés de plus de 18 ans :

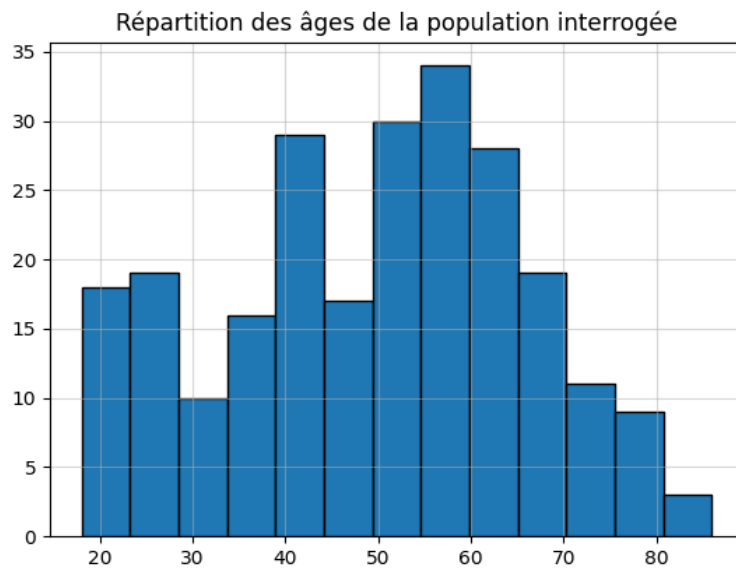


Figure 8 : Répartition des âges de la population interrogée

C. SEXE DES PARTICIPANTS

Dans la population alsacienne, nous retrouvons une distribution de 51,2% de femmes et 48,8% d'hommes(31).

Dans notre enquête épidémiologique, nous retrouvons la distribution suivante parmi les répondants :

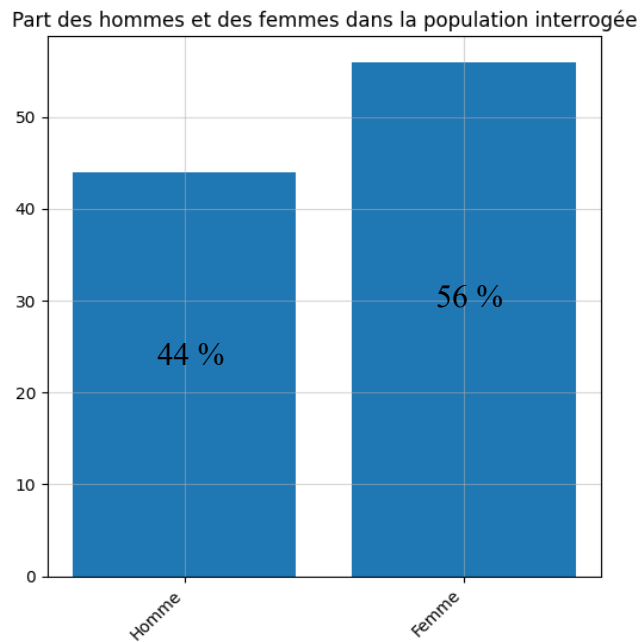


Figure 9 : Part des hommes et des femmes dans la population interrogée

44% des répondants sont des hommes et 56% sont des femmes. Nous notons une légère sur-représentation des femmes dans notre enquête épidémiologique par rapport à la distribution hommes-femmes dans la population alsacienne.

d. CONSOMMATION TABAGIQUE

Dans la population du Grand-Est, nous retrouvons une proportion de 26,8% de fumeurs quotidiens(32).

Dans notre enquête épidémiologique, nous retrouvons la distribution suivante concernant la consommation tabagique quotidienne parmi les répondants :

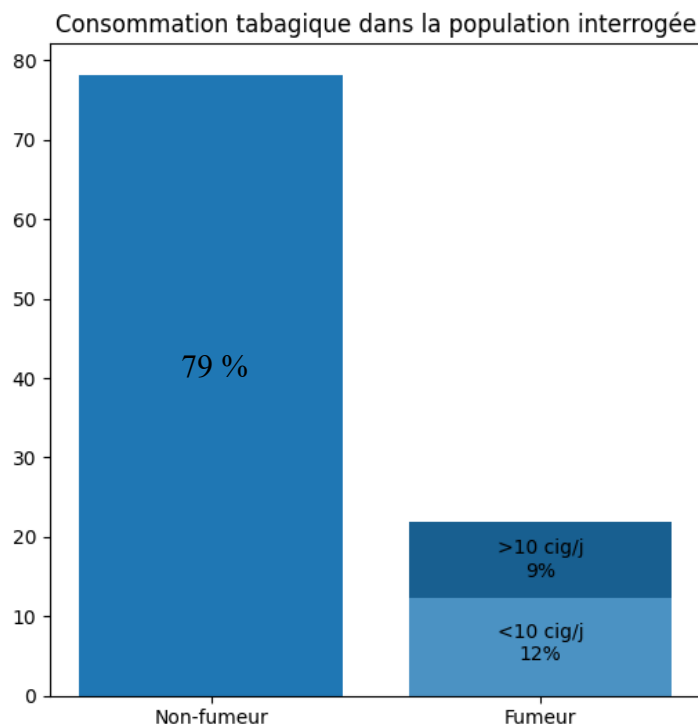


Figure 10 : Consommation tabagique dans la population interrogée

Nous retrouvons une proportion de 21% de fumeurs quotidiens parmi les participants à notre enquête épidémiologique. 9% des participants fument plus de 10 cigarettes par jour contre 12% fumant moins de 10 cigarettes par jour. Nous pouvons noter une légère sous-représentation des fumeurs dans notre échantillon par rapport aux fumeurs de la population du Grand-Est.

e. FORMATION PROFESSIONNELLE

Dans la population des actifs alsaciens, nous retrouvons la distribution suivante en fonction de leur diplôme le plus élevé :

| Répartition des sortants de formation initiale en fonction de leur diplôme le plus élevé | | | | |
|--|------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------|
| Aucune | CAP, BEP, Certificat d'étude | Baccalauréat | Baccalauréat et ≤ 3 années | Baccalauréat et > 3 années |
| 11% | 9% | 30% | 24% | 26% |

Figure 11 : Répartition des sortants de formation initiale en fonction de leur diplôme le plus élevé (34)

Dans notre enquête épidémiologique, nous retrouvons la distribution suivante parmi les répondants :

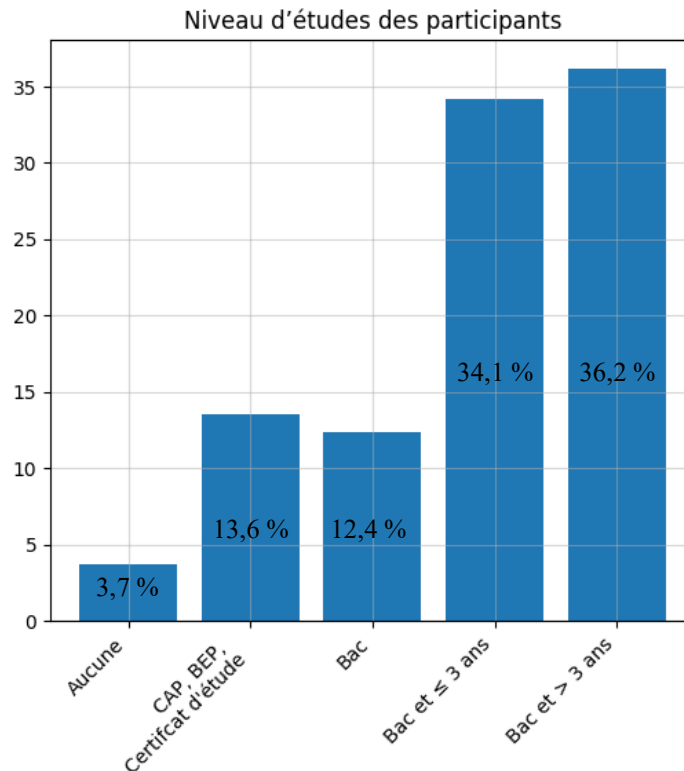


Figure 12 : Niveau d'études des participants

3,7% des participants déclarent n'avoir aucune formation, 13,6% des participants déclarent avoir un niveau CAP, BEP ou Certificat d'étude, 12,4% des participants déclarent avoir un niveau Bac, 34,1% des participants déclarent avoir fait 3 ans ou moins d'études après le Bac et 36,2% des participants déclarent avoir fait plus de 3 ans d'études après le Bac. Les participants de l'étude ont ainsi fait plus d'études que la population alsacienne.

f. CATEGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE

Dans la population des actifs alsaciens, nous retrouvons la répartition suivante des catégories socio-professionnelles :

| Distribution des catégories socio-professionnelles chez les actifs alsaciens | | | | | |
|--|---|--|----------------------------|----------|----------|
| Agriculteurs exploitants | Artisans, commerçants, chefs d'entreprise | Cadres et professions intellectuelles sup. | Professions intermédiaires | Employés | Ouvriers |
| 0,9% | 5,5% | 15,5% | 26,5% | 27,6% | 24% |

Figure 13 : Distribution des catégories socio-professionnelles chez les actifs alsaciens (35)

Dans la population alsacienne, nous retrouvons une proportion de retraités de 20,7%(33). Nous retrouvons une proportion de personnes inactives de 15,5%(34).

Dans notre enquête épidémiologique, nous retrouvons la distribution suivante des catégories socio-professionnelles parmi les répondants :

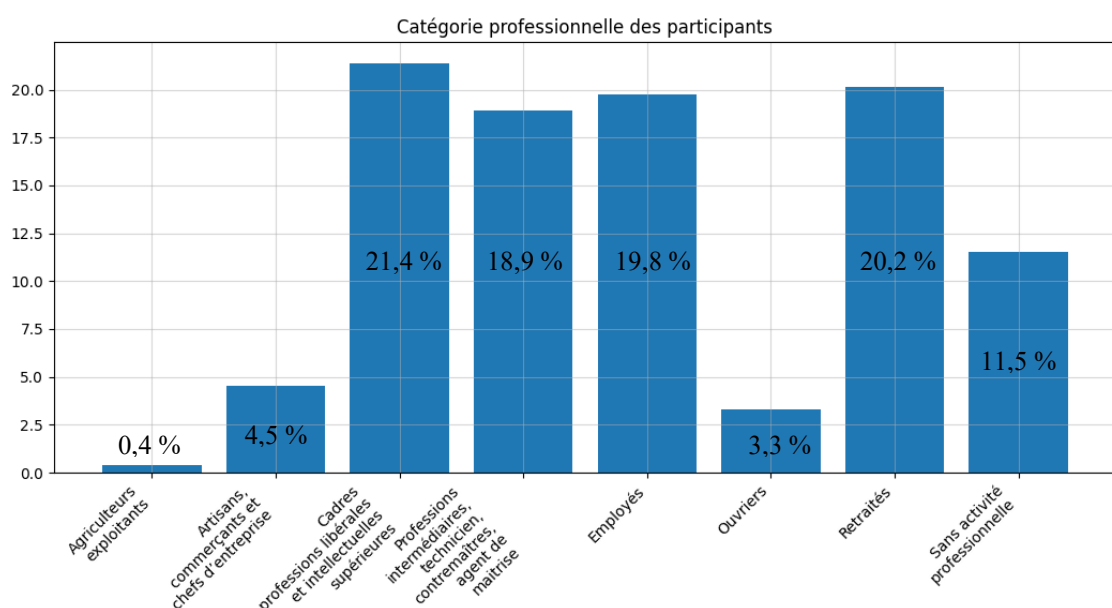


Figure 14 : Catégorie professionnelle des participants

Dans notre enquête épidémiologique, nous retrouvons la même proportion de personnes retraitées que dans la population alsacienne tandis que la proportion de personnes inactives est légèrement diminuée par rapport à celle de la population alsacienne.

Dans la population des actifs ayant participé à notre enquête épidémiologique, nous retrouvons la répartition suivante des catégories socio-professionnelles après avoir retiré les réponses des retraités et des inactifs :

| Distribution des catégories socio-professionnelles chez les actifs de l'enquête | | | | | |
|---|---|--|----------------------------|----------|----------|
| Agriculteurs exploitants | Artisans, commerçants, chefs d'entreprise | Cadres et professions intellectuelles sup. | Professions intermédiaires | Employés | Ouvriers |
| 0,6% | 6,6% | 31,3% | 27,7% | 29% | 4,8% |

Figure 15 : Distribution des catégories socio-professionnelles chez les actifs de l'enquête

Parmi les actifs de notre enquête et de la population alsacienne, nous retrouvons environ les mêmes proportions d'agriculteurs, exploitants, d'artisans, commerçants, chefs d'entreprise, de professions intermédiaires et d'employés. En revanche dans notre enquête épidémiologique nous avons une sur-représentation des cadres et des professions intellectuelles supérieures et une sous-représentation des ouvriers par rapport aux actifs de la population alsacienne.

g. SANTE GENERALE

Dans le questionnaire, nous nous sommes focalisés sur les maladies systémiques ayant un lien établi avec la maladie parodontale, c'est-à-dire le diabète, les maladies cardio-vasculaires ainsi que la polyarthrite rhumatoïde. Dans la population alsacienne nous retrouvons une prévalence de 6,4% pour le diabète(35), une prévalence d'environ 6,1% pour les maladies cardio-vasculaires(36), ainsi qu'une prévalence de 0,47% pour la polyarthrite rhumatoïde(37).

Nous avons tout d'abord demandé aux participants s'ils souffraient d'une maladie générale. Si oui, nous leur avons demandé s'ils souffraient d'un diabète, d'une polyarthrite rhumatoïde, d'une maladie cardiovasculaire ou d'une autre maladie.

Ainsi, nous retrouvons la distribution suivante des réponses concernant la présence d'une maladie générale :

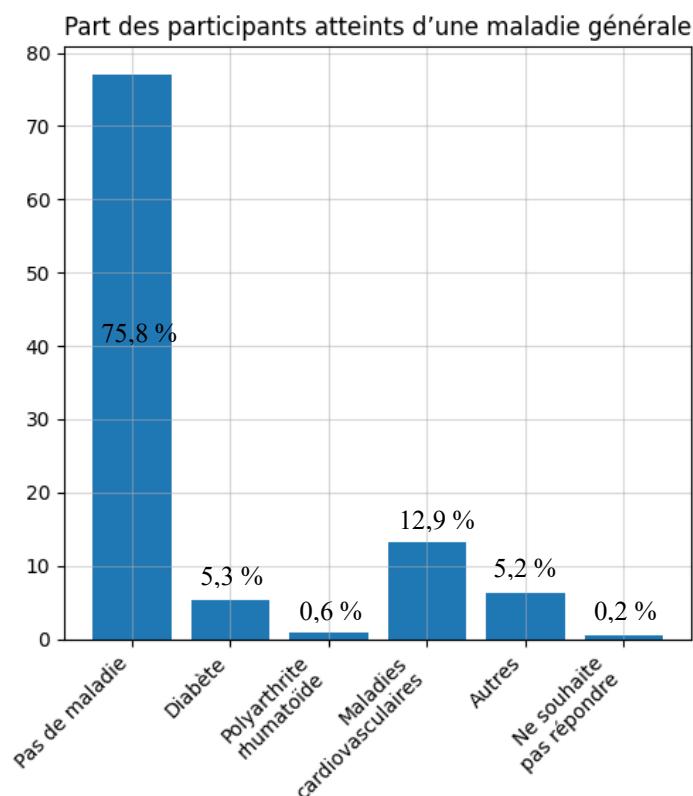


Figure 16 : Part des participants atteints d'une maladie générale

24,2% des participants interrogés déclarent souffrir d'une maladie générale.

Parmi les participants ayant une maladie générale, nous retrouvons la distribution suivante en fonction de la maladie concernée : 5,3% des participants interrogés déclarent souffrir de diabète, 0,6% des participants déclarent souffrir d'une polyarthrite rhumatoïde, 12,9% des participants déclarent souffrir d'une maladie cardio-vasculaire, 5,2% des participants déclarent souffrir d'une autre maladie que celles citées et 0,2% ne souhaitent pas répondre à la question. Nous retrouvons une sur-représentation des maladies cardio-vasculaires parmi les participants de notre enquête.

h. TYPE DE BROSSÉ A DENTS

Dans notre enquête épidémiologique, nous retrouvons la distribution suivante concernant le type de brosse à dents utilisée au quotidien par les répondants :

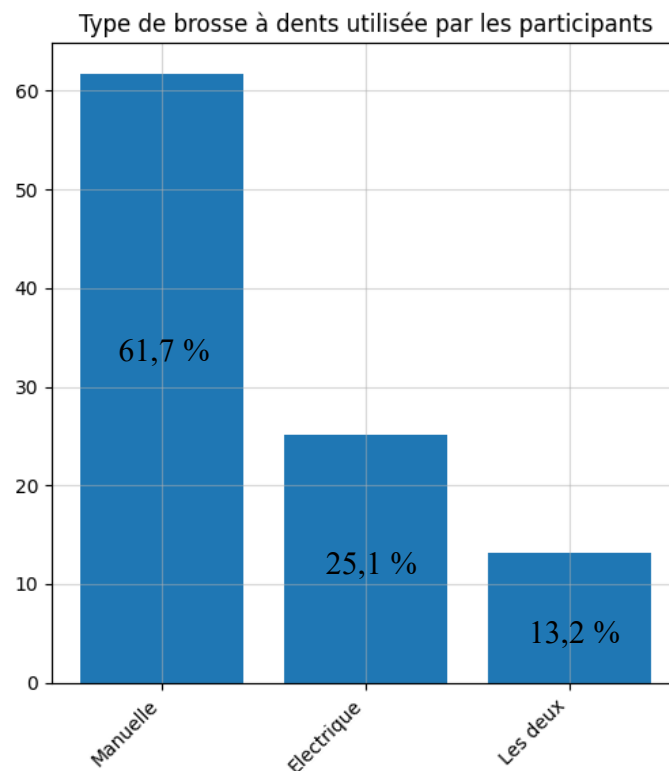


Figure 17 : Type de brosse à dents utilisée par les participants

61,7% des participants interrogés utilisent une brosse à dents manuelle contre 25,1% utilisant une brosse à dents électrique. 13,2% des participants utilisent une brosse à dents électrique et une brosse à dents manuelle.

i. TYPE DE POILS DE BROSSA A DENTS

Dans notre enquête épidémiologique, nous retrouvons la distribution suivante concernant le type de poils de brosse à dents utilisés par les répondants :

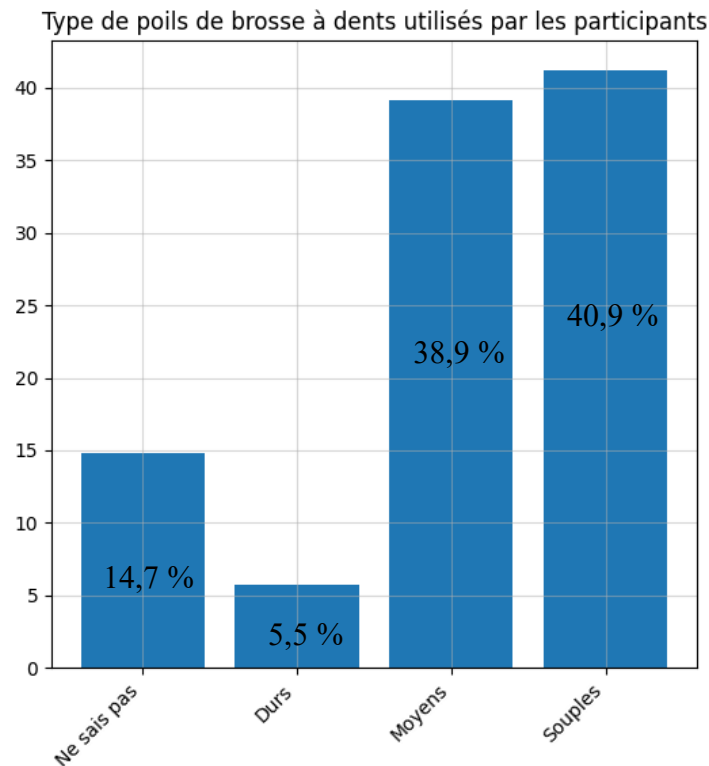


Figure 18 : Type de poils de brosse à dents utilisés par les participants

40,9% des participants interrogés utilisent des poils de brosse à dents souples, 38,9% utilisent des poils de brosse à dents moyens et 5,5% utilisent des poils de brosse à dents durs. 14,7% ne connaissent pas le type de poils de brosse à dents qu'ils utilisent.

Les messages de prévention concernant les types de poils de brosse à dents semblent avoir été entendus par les participants de l'enquête qui s'orientent plutôt vers des poils moyens ou souples plutôt que durs.

Cependant, 14,7% des participants ne connaissent pas le type de poils de brosse à dents qu'ils utilisent au quotidien. Les usagers de brosse à dents électriques sont encore moins attentifs au type de poils de brosse à dents utilisés avec 26,2% des utilisateurs de brosse à dents électrique qui ne connaissent pas le type de poils qu'ils utilisent au quotidien contre 14,7% parmi tous les participants.

j. TECHNIQUE DE BROSSAGE

Dans notre enquête épidémiologique, nous retrouvons la distribution suivante concernant la technique de brossage pratiquée par les répondants :

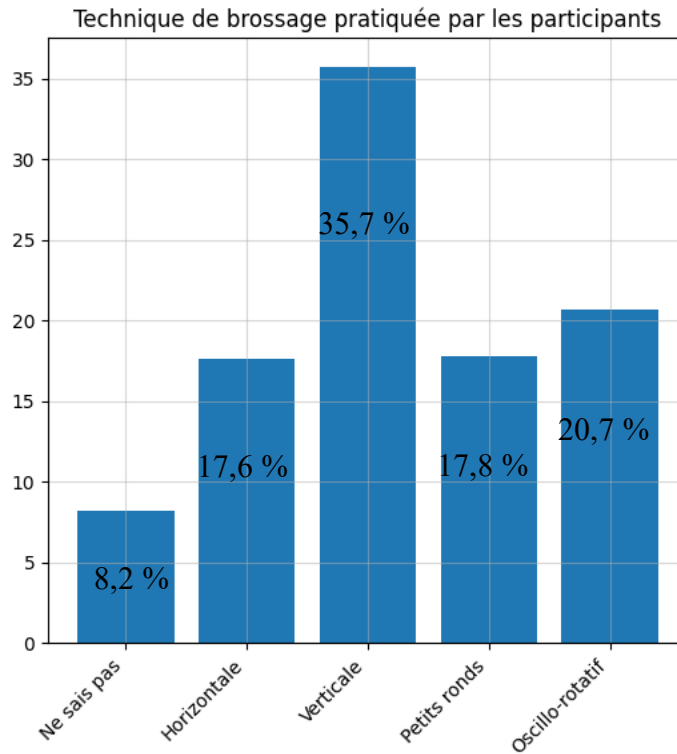


Figure 19 : Technique de brossage pratiquée par les participants

17,6% des participants interrogés pratiquent un brossage de dents horizontal, 35,7% pratiquent un brossage de dents vertical, 17,8% pratiquent la technique de « petits ronds », 20,7% pratiquent un brossage oscillo-rotatif et 8,2% ne font pas attention à la technique utilisée.

17,6% des participants ont une technique de brossage iatrogène pour le parodonte avec une technique de brossage horizontale qui est connue pour augmenter le risque de récessions gingivales et d'usures dentaires cervicales.

K. FREQUENCE DE BROSSAGE

Dans notre enquête épidémiologique, nous retrouvons la distribution suivante concernant la fréquence de brossage effectuée par les répondants :

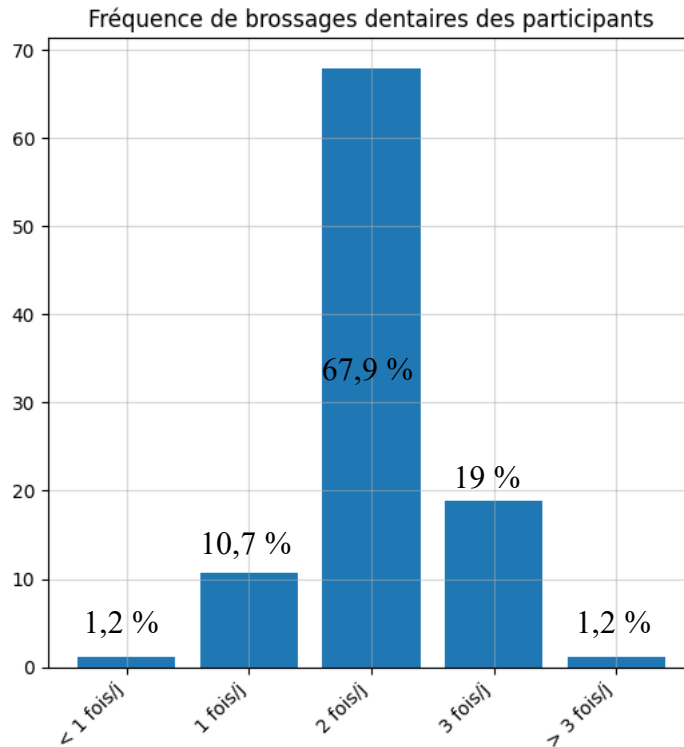


Figure 20 : Fréquence de brossages dentaires des participants

1,2% des participants se brossent les dents moins d'une fois par jour, 10,7% des participants se brossent les dents 1 fois par jour, 67,9% se brossent les dents 2 fois par jour, 19% se brossent les dents 3 fois par jour et 1,2% des participants se brossent les dents plus de 3 fois par jour.

Les messages de prévention concernant la fréquence des brossages dentaires semblent avoir été entendus par les participants de l'enquête avec 88,1% des participants se brossant les dents 2 fois ou plus par jour. Cependant pour 11,9% des participants la fréquence des brossages dentaires est insuffisante.

I. MALADIE PARODONTALE

Dans notre enquête épidémiologique, nous avons demandé aux participants s'ils pensaient avoir une « maladie des gencives », nous retrouvons la distribution suivante parmi les réponses :

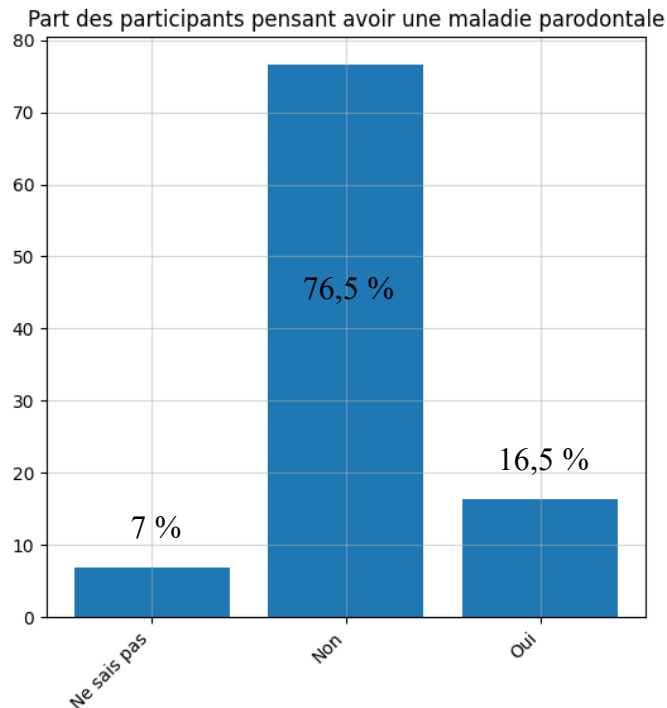


Figure 21 : Part des participants pensant avoir une maladie parodontale

16,5% des participants pensent avoir une maladie parodontale, 76,5% ne pensent pas avoir de maladie parodontale et 7% ne savent pas.

Nous pouvons voir que le pourcentage des participants pensant avoir une maladie parodontale est bien en-deçà de la prévalence effective des maladies parodontales dans la population générale avec des études épidémiologiques s'accordant plutôt autour des 60% de prévalence des maladies parodontales.

Ceci traduit une forte méconnaissance des maladies parodontales dans notre échantillon de participants.

m. ÉVALUATION DE LA SANTE BUCCO-DENTAIRE

Dans notre enquête épidémiologique, nous avons demandé aux participants d'évaluer leur santé bucco-dentaire, nous retrouvons la distribution suivante parmi les réponses :

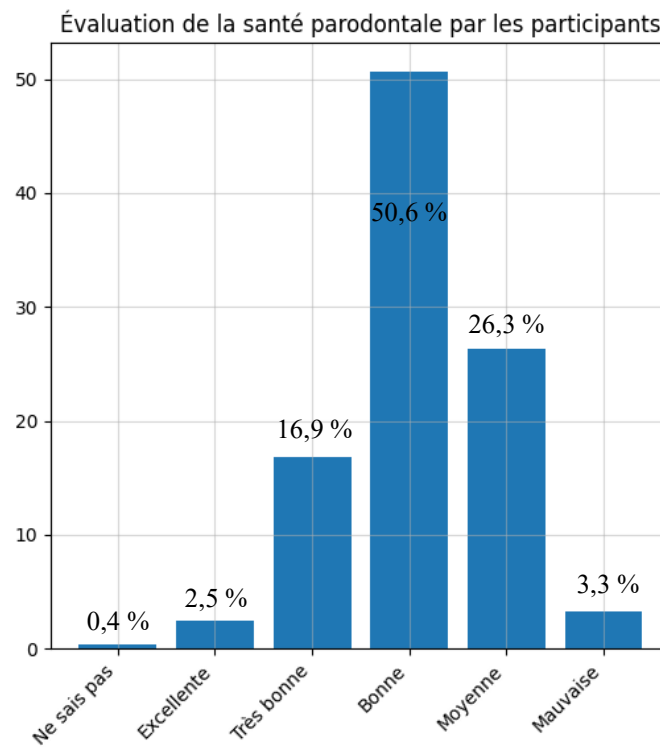


Figure 22 : Évaluation de la santé parodontale par les participants

2,5% des participants qualifient leur santé dentaire et parodontale d'« excellente », 16,9% la qualifient de « très bonne », 50,6% la qualifient de « bonne », 26,3% la qualifient de « moyenne » et 3,3% la qualifient de « mauvaise ». 0,4% n'arrivent pas à évaluer leur santé dentaire et parodontale.

n. PRISE EN CHARGE PARODONTALE

Dans notre enquête épidémiologique, nous avons demandé aux répondants s'ils avaient déjà bénéficié d'un traitement parodontal (détartrage et surfaçage radiculaire), nous retrouvons la distribution suivante parmi les répondants :

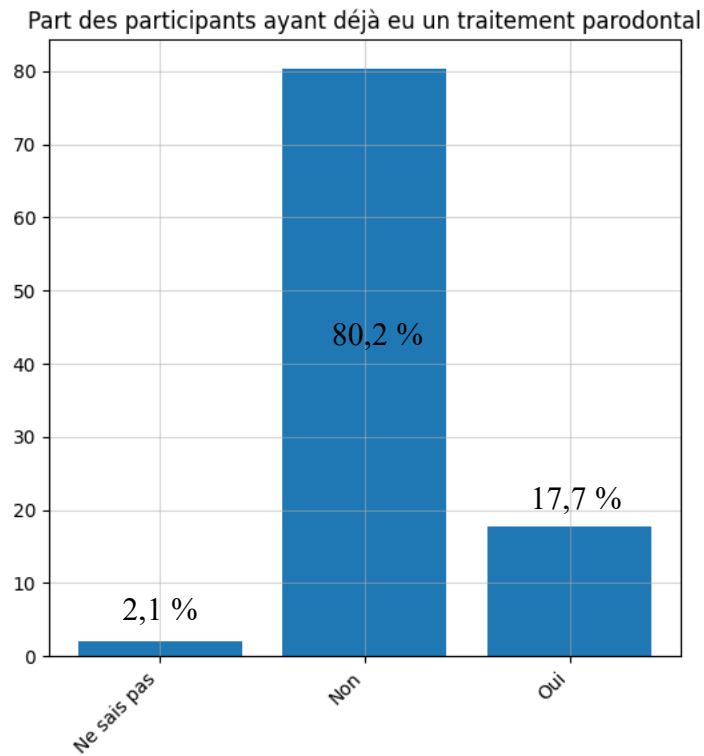


Figure 23 : Part des participants ayant déjà eu un traitement parodontal

17,7% des participants déclarent avoir bénéficié au moins une fois d'un traitement parodontal.

o. MOBILITE DENTAIRE SPONTANEE

Dans notre enquête épidémiologique, nous avons demandé aux participants s'ils avaient déjà eu une mobilité spontanée d'une dent permanente (en l'absence de traumatisme), nous retrouvons la distribution suivante parmi les répondants :

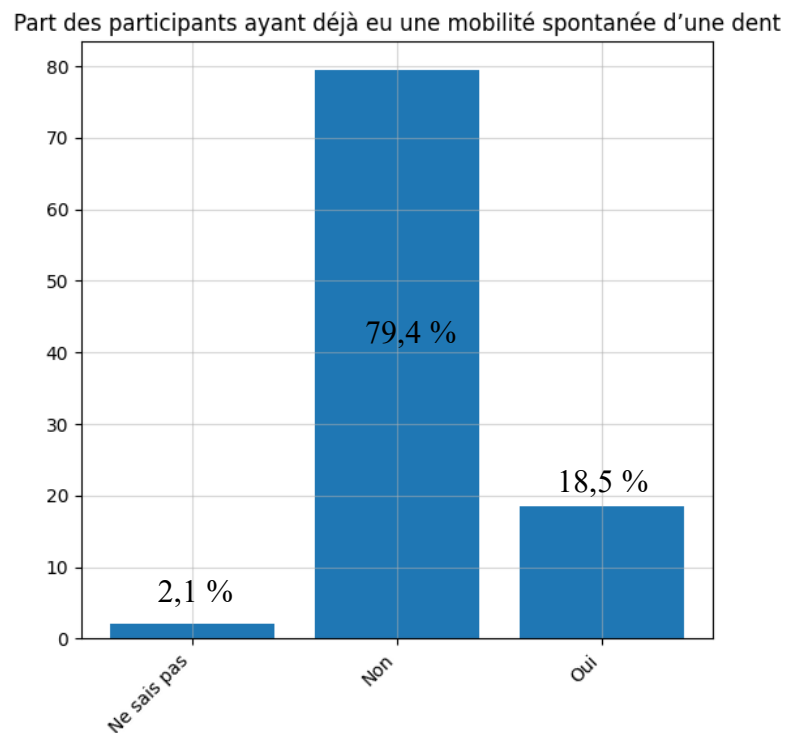


Figure 24 : Part des participants ayant déjà eu une mobilité spontanée d'une dent

18,5% des participants déclarent avoir déjà eu une mobilité dentaire spontanée d'une dent permanente.

p. ALERTE PAR LE DENTISTE D'UNE EVENTUELLE PERTE D'OS

Dans notre enquête épidémiologique, nous avons demandé aux participants s'ils avaient déjà été alertés par leur dentiste sur une éventuelle perte osseuse. Nous retrouvons la distribution suivante parmi les répondants :

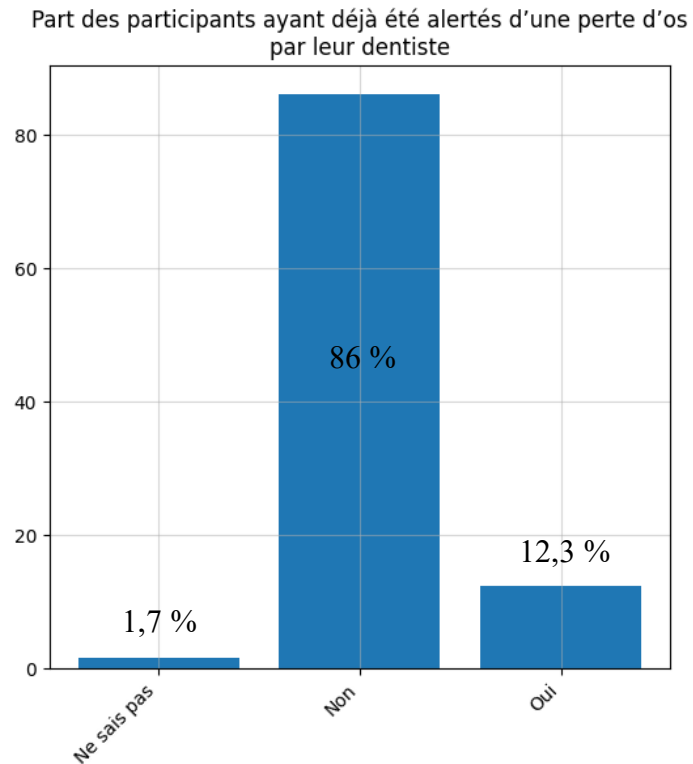


Figure 25 : Part des participants ayant déjà été alertés d'une perte d'os par leur dentiste

12,3% des participants déclarent avoir déjà été informés par leur dentiste qu'ils présentaient une perte osseuse interproximale.

q. PRESENCE D'UNE ANOMALIE AU COURS DES 3 DERNIERS MOIS

Dans notre enquête épidémiologique, nous avons demandé aux participants s'ils avaient noté une anomalie bucco-dentaire au cours des 3 derniers mois comme une douleur, une gencive œdématiée, une dysgueusie ou autre... Nous retrouvons la distribution suivante parmi les réponses :

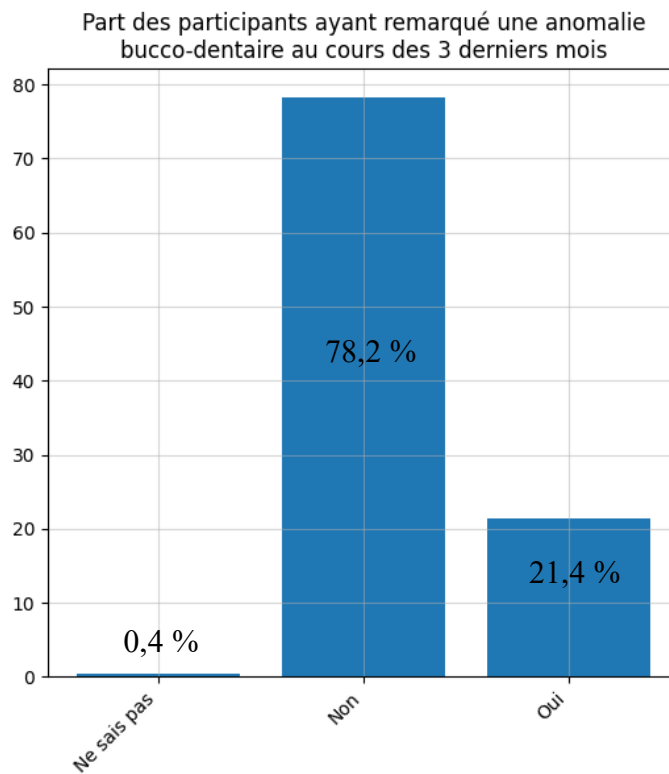


Figure 26 : Part des participants ayant remarqué une anomalie bucco-dentaire au cours des 3 derniers mois

21,4% des participants déclarent avoir remarqué un état anormal au niveau bucco-dentaire au cours des 3 derniers mois.

r. UTILISATION DE MOYENS COMPLEMENTAIRES AU BROSSAGE

Dans notre enquête épidémiologique, nous avons demandé aux participants s'ils avaient utilisé des moyens complémentaires au brossage pour le nettoyage interdentaire, au cours des 7 derniers jours, comme du fil dentaire, des brossettes interdentaires, un hydropulseur ou autre... Nous retrouvons la distribution suivante parmi les réponses :

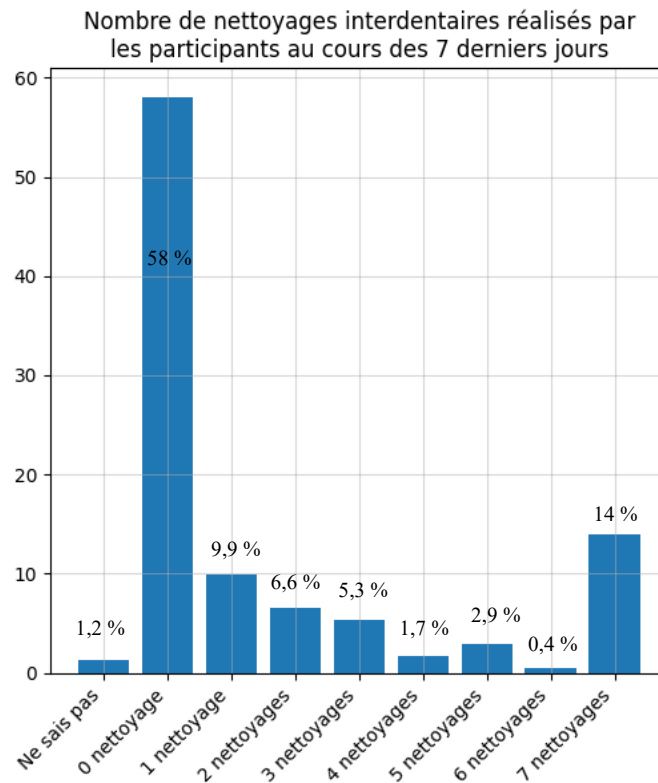


Figure 27 : Nombre de nettoyages interdentaires réalisés par les participants au cours des 7 derniers jours

40,8% des participants utilisent un moyen complémentaire au brossage pour le nettoyage interdentaire à une fréquence au minimum hebdomadaire.

s. UTILISATION DE BAIN DE BOUCHE

Dans notre enquête épidémiologique, nous avons demandé aux participants s'ils avaient utilisé du bain de bouche ou un autre produit de rinçage buccal au cours des 7 derniers jours. Nous retrouvons la distribution suivante parmi les réponses :

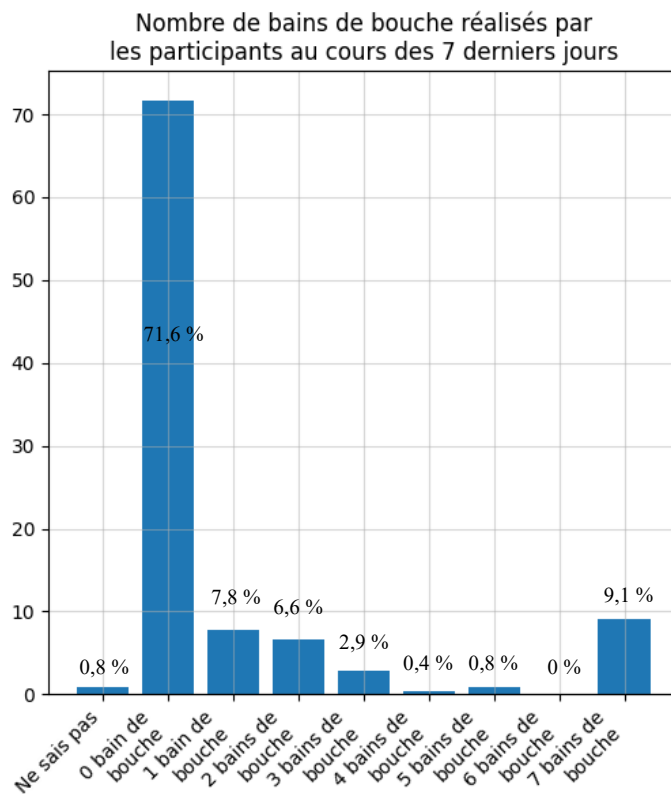


Figure 28 : Nombre de bains de bouche réalisés par les participants au cours des 7 derniers jours

27,6% des participants utilisent un bain de bouche ou un produit de rinçage dentaire à une fréquence au minimum hebdomadaire.

t. PRESENCE DE BOURRAGE ALIMENTAIRE

Dans notre enquête épidémiologique, nous avons demandé aux participants s'ils souffraient de bourrages alimentaires, nous retrouvons la distribution suivante parmi les réponses :

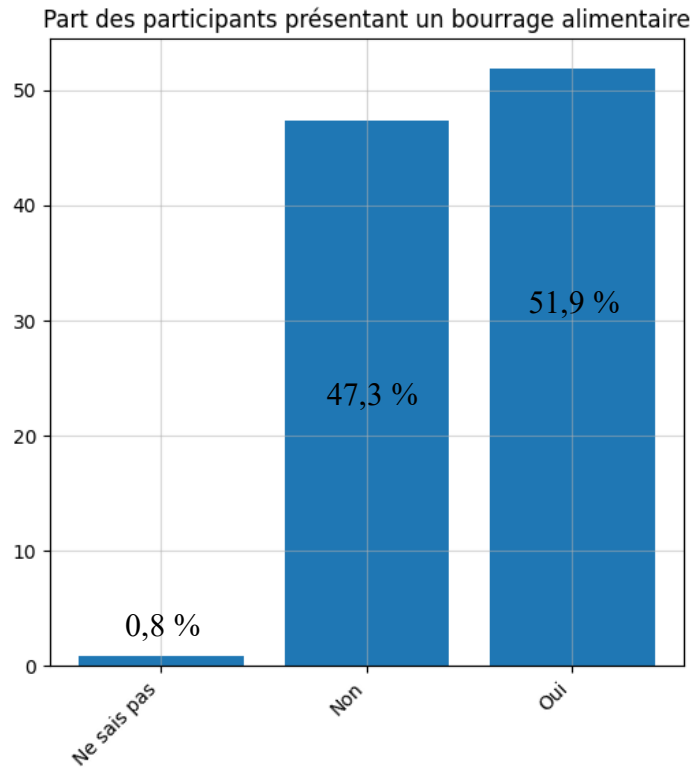


Figure 29 : Part des participants présentant un bourrage alimentaire

51,9% des participants déclarent souffrir de bourrage alimentaire soit plus de la moitié des participants.

u. DECHAUSSEMENT DENTAIRE

Dans notre enquête épidémiologique, nous avons demandé aux participants s'ils avaient remarqué que leurs dents se déchaussaient, nous retrouvons la distribution suivante parmi les réponses :

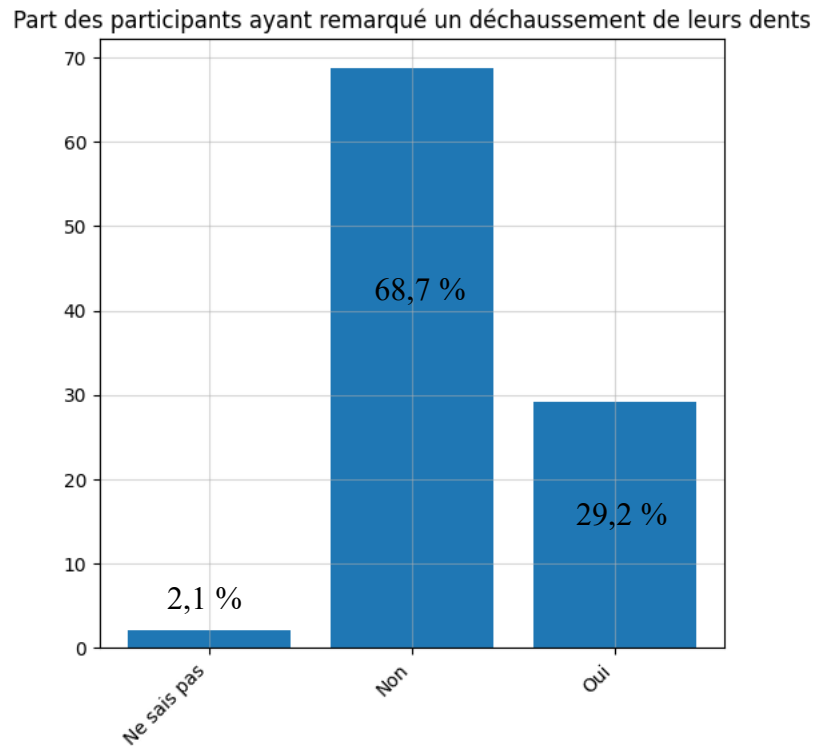


Figure 30 : Part des participants ayant remarqué un déchaussement de leurs dents

29,2% des participants déclarent avoir remarqué que leurs dents se déchaussaient.

V. RETRACTION DES GENCIVES

Dans notre enquête épidémiologique, nous avons demandé aux participants s'ils avaient remarqué que leurs gencives se rétractaient, nous retrouvons la distribution suivante parmi les réponses :

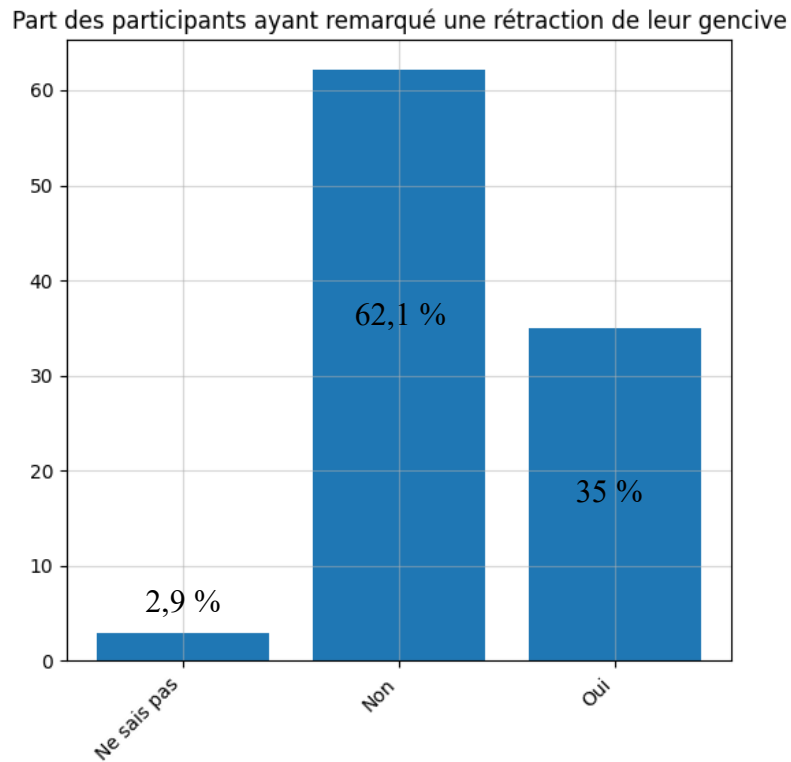


Figure 31 : Part des participants ayant remarqué une rétraction de leur gencive

35% des participants déclarent avoir remarqué que leurs gencives se rétractaient.

W. SAIGNEMENT GINGIVAL

Dans notre enquête épidémiologique, nous avons demandé aux participants s'ils souffraient de saignement gingival ainsi que leur fréquence en cas de réponse positive. Nous retrouvons la distribution suivante parmi les réponses :

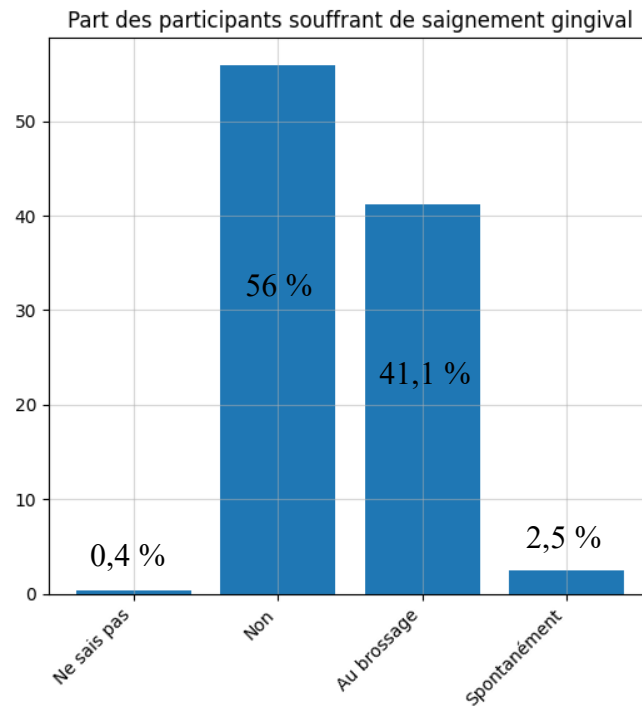


Figure 32 : Part des participants souffrant de saignement gingival

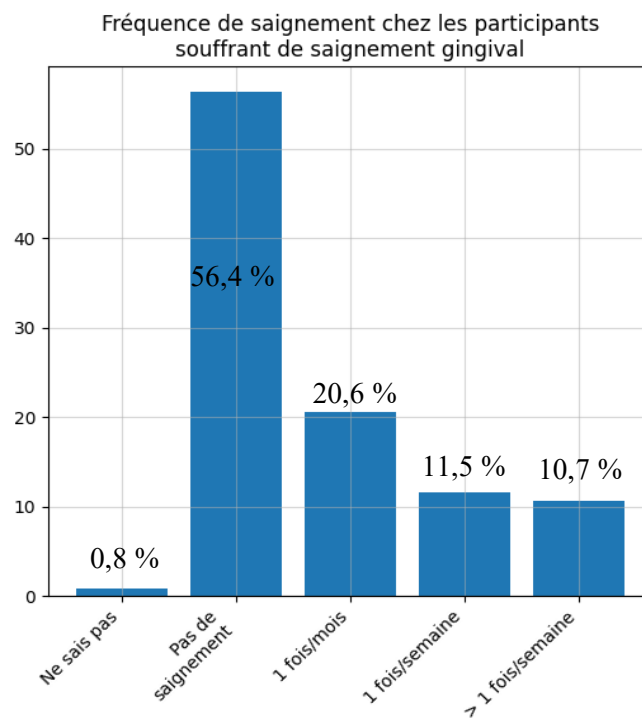


Figure 33 : Fréquence de saignement chez les participants souffrant de saignement gingival

41,1% des participants ont remarqué que leur gencive saignait au brossage, 2,5% des participants ont remarqué que leur gencive saignait spontanément. 56% des participants n'ont pas remarqué de saignement gingival.

Parmi les répondants, 20,6% confient présenter un saignement 1 fois par mois, 11,5% confient présenter un saignement 1 fois par semaine et 10,7% plus d'une fois par semaine.

2. DISCUSSION

L'analyse des résultats permet de se questionner sur la méthodologie employée lors de la collecte des données ainsi que sur la présence d'éventuels biais lors de cette étude.

La limite la plus importante de cette enquête est la taille de l'échantillon interrogé (243 personnes) qui est faible à l'échelle d'une région comprenant 1 937 653 habitants, et encore plus faible à l'échelle d'une nation telle que la France comprenant près de 68 millions d'habitants. Ainsi la taille de notre échantillon est trop faible pour pouvoir analyser les données et en tirer des résultats statistiquement significatifs. C'est pour cela que nous nous sommes focalisés sur la collecte de données et la présentation des résultats bruts de cette enquête car cette étude s'inscrit dans une étude à plus grande échelle où les données de toutes les régions seront collectées dans le but de les analyser et d'obtenir des résultats statistiquement significatifs.

Pour réaliser la collecte des données, je me suis rendue dans des lieux publics de Strasbourg et Mulhouse (gare et centre commerciaux) en lisant le questionnaire aux participants et en récoltant ainsi moi-même les réponses. Les avantages à procéder de la sorte étaient premièrement de pouvoir apporter des précisions sur les questions ou de les expliquer lorsque cela était nécessaire. Une question nécessitant souvent des précisions était la question concernant le détartrage/surfaçage car la plupart des répondants pensaient que le surfaçage était un détartrage classique. Deuxièmement, le fait d'avoir un unique investigateur a permis de réduire le biais lié à l'investigateur et de collecter toutes les réponses de la même manière.

Néanmoins, il subsiste quelques biais, dont les 2 plus importants étant les biais de sélection et de désirabilité sociale. Le biais de sélection dans les enquêtes épidémiologiques se produit lorsque les participants inclus dans l'étude ne représentent pas fidèlement la population cible que l'on souhaite examiner. Ce biais peut survenir pour diverses raisons, par exemple du fait d'une méthode de recrutement non aléatoire. Si les participants sont sélectionnés de manière non

aléatoire, certains groupes peuvent être surreprésentés ou sous-représentés. Le fait d'aller interroger des personnes au hasard dans des lieux publics permettait d'interroger la population de manière aléatoire mais cela ne nous garantissait pas d'avoir un échantillon représentatif de la population, qui était dans ce cas la population alsacienne. Certaines personnes interrogées ont également refusé de répondre aux questions car ils n'en avaient pas l'envie ou le temps mais fort heureusement cela n'a représenté qu'un faible taux parmi les répondants (environ 10%).

Pour éviter au maximum ce biais de sélection il aurait fallu avoir recours à une randomisation de l'échantillon ce qui aurait été compliqué à mettre en œuvre dans le cadre de cette thèse.

Un autre biais ne devant pas être sous-estimé lors de cette enquête est le biais de désirabilité sociale. Le biais de désirabilité sociale dans les enquêtes épidémiologiques se produit lorsque les participants modifient leurs réponses pour se conformer aux normes sociales ou pour présenter une image positive d'eux-mêmes. Ce biais peut entraîner une distorsion des données recueillies, car les réponses fournies ne reflètent pas nécessairement la réalité des comportements ou des opinions des participants. Les participants peuvent, par exemple, exagérer leurs comportements perçus comme socialement acceptables ou minimiser ceux perçus comme socialement indésirables et peuvent également être motivés par le désir de se voir eux-mêmes sous un jour favorable, ce qui peut les amener à fournir des réponses biaisées.

Ainsi, dans notre enquête, ce biais a pu se manifester par le fait que les participants ont pu modifier leurs réponses notamment pour les questions concernant l'hygiène bucco-dentaire comme les questions portant sur la fréquence de brossage ou bien encore sur l'utilisation de moyens complémentaires au brossage.

Un moyen d'éviter le biais de désirabilité sociale aurait été de passer par une étude réalisée sur l'ordinateur mais plusieurs problématiques se seraient alors posées : premièrement, il aurait fallu avoir accès à une base de données représentative de la population alsacienne à laquelle envoyer le questionnaire. Deuxièmement, nous aurions risqué d'éliminer les participants les plus âgés, qui ne savent pas toujours se servir d'internet. Pour finir, les participants

auraient pu également porter un peu moins d'intérêt à une enquête en ligne et répondre plus rapidement aux questions comme nous sommes dans un cas d'enquête non rémunérée.

VI. CONCLUSION

La parodontite est un problème de santé publique dans les pays développés, entraînant des conséquences médicales et des coûts significatifs, justifiant ainsi l'importance des politiques de santé publique pour la prévention des maladies parodontales. La surveillance épidémiologique des maladies parodontales, notamment des formes sévères, est donc cruciale. Cependant, le diagnostic de la parodontite à l'échelle de la population reste un défi, d'où l'intérêt de détecter les individus présentant un risque majoré de souffrir de parodontite dans la population. Un défi supplémentaire sera de parvenir à un consensus mondial sur la définition de la parodontite, car les critères de définition de la parodontite varient considérablement d'une étude à l'autre, comme le montrent les différentes études citées.

La présente enquête sur la perception de la santé parodontale des alsaciens s'est appuyée sur un questionnaire pour recueillir des informations sur les habitudes et les croyances des participants en matière d'hygiène bucco-dentaire dans un échantillon de 243 individus de la population alsacienne. Les résultats de notre enquête épidémiologique obtenus à partir d'un échantillon aussi restreint ne permettent pas de tirer des conclusions définitives. Il sera donc nécessaire d'attendre les résultats à l'échelle nationale pour avoir une vision plus complète. Cependant, cet échantillon a déjà permis de détecter certaines tendances qui pourront être approfondies dans le cadre de l'étude nationale. L'intégration des données collectées à plus grande échelle aura pour but d'enrichir l'analyse des résultats, permettant de tirer des conclusions plus pertinentes et plus significatives, représentatives de la population française. C'est cette perspective élargie qui apportera une valeur ajoutée à l'interprétation des données. Il sera alors intéressant de voir les résultats finaux de l'étude pour voir s'il est possible à l'aide d'un questionnaire d'auto-évaluation d'améliorer le dépistage et ainsi la prise en charge des maladies parodontales.

Bien que la majorité de la population ait une connaissance de base de la santé bucco-dentaire, une compréhension plus approfondie des risques spécifiques liés à la parodontite semble faire défaut. Il sera également nécessaire de renforcer les campagnes d'information et d'intégrer des outils de dépistage plus accessibles pour améliorer la prévention et les soins parodontaux en Alsace et dans toute la France.



SIGNATURE DES CONCLUSIONS

Thèse en vue du Diplôme d'Etat de Docteur en Chirurgie Dentaire

Nom - prénom de l'impétrant : PFLIEGER Mathilde

Titre de la thèse : La perception de la santé parodontale dans la population alsacienne, une enquête épidémiologique

Directeur de thèse : Professeur HUCK Olivier

VU

Strasbourg, le :
Le Président du Jury,

Professeur O. HUCK

VU

Strasbourg, le :
Le Doyen de la Faculté
de Chirurgie Dentaire de Strasbourg,

Professeur F. MEYER

BIBLIOGRAPHIE

1. épidémiologie - Définitions, synonymes, conjugaison, exemples | Dico en ligne Le Robert [Internet]. [cité 9 sept 2023]. Disponible sur: <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/epidemiologie>
2. Infirmiers.com [Internet]. [cité 3 nov 2023]. Cours - Santé publique - l'épidémiologie. Disponible sur: <https://www.infirmiers.com/etudiants/cours-et-tests/cours-sante-publique-lepidemiologie>
3. Brault N. Le concept de biais en épidémiologie. 2017;
4. Safdar N, Abbo LM, Knobloch MJ, Seo SK. Research Methods in Healthcare Epidemiology: Survey and Qualitative Research. *Infect Control Hosp Epidemiol.* nov 2016;37(11):1272-7.
5. Kleist P. Les biais dans les études d'observation.
6. Butori R, Parguel B. Les biais de réponse - Impact du mode de collecte des données et de l'attractivité de l'enquêteur.
7. UFSBD [Internet]. [cité 12 sept 2023]. La maladie parodontale. Disponible sur: <https://www.ufsbd.fr/espace-grand-public/votre-sante-bucco-dentaire/la-maladie-parodontale/>
8. Bourgeois D, Bouchard P, Mattout C. Epidemiology of periodontal status in dentate adults in France, 2002-2003. *J Periodontol Res.* juin 2007;42(3):219-27.
9. Lang NP, Bartold PM. Periodontal health. *J Periodontol.* 2018;89(S1):S9-16.
10. Holmstrup P, Plemons J, Meyle J. Non-plaque-induced gingival diseases. *J Periodontol.* 2018;89(S1):S28-45.
11. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol.* 2018;89(S1):S173-82.
12. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Clin Periodontol.* 2018;45(S20):S1-8.
13. Bellahsen - La nouvelle classification des maladies parodontal.pdf [Internet]. [cité 12 nov 2023]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02144635/document>
14. PlaquetteGSK_NvllleCalssificationMalParo.pdf [Internet]. [cité 12 nov 2023]. Disponible sur: https://www.sfpio.com/images/Articles/PlaquetteGSK_NvllleCalssificationMalParo.pdf
15. Organisation mondiale de la Santé. Documents fondamentaux [Internet]. 48e éd. Genève: Organisation mondiale de la Santé; 2014 [cité 16 nov 2023]. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/202595>
16. Hartnett E, Haber J, Krainovich-Miller B, Bella A, Vasilyeva A, Kessler JL. Oral Health in Pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 1 juill 2016;45(4):565-73.
17. Prévention bucco-dentaire [Internet]. [cité 16 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/sante-prevention/prevention-bucco-dentaire>
18. Trindade D, Carvalho R, Machado V, Chambrone L, Mendes JJ, Botelho J. Prevalence of periodontitis in dentate people between 2011 and 2020: A

- systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *J Clin Periodontol.* mai 2023;50(5):604-26.
19. Gholami M, Pakdaman A, Montazeri A, Virtanen JI. Evaluation of the Impact of a Mass Media Campaign on Periodontal Knowledge among Iranian Adults: A Three-Month Follow-Up. *PLoS ONE.* 6 janv 2017;12(1):e0169668.
 20. Estimation de la population au 1^{er} janvier 2023 | Insee [Internet]. [cité 9 sept 2023]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1893198>
 21. Aubry B. La dynamique des territoires : Strasbourg et les autres villes du Bas-Rhin. *Econ Stat.* 1996;294(1):165-79.
 22. Alsace : les chiffres-clés | CCI Alsace Eurométropole [Internet]. [cité 7 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.alsace-eurometropole.cci.fr/ma-cci/zoom-sur-la-cci/alsace-les-chiffres-cles>
 23. 12706_file_note-187_demo-et-emploi-grande-region_web.pdf [Internet]. [cité 7 nov 2023]. Disponible sur: https://www.adeus.org/wp-content/uploads/12706_file_note-187_demo-et-emploi-grande-region_web.pdf
 24. Carra MC, Gueguen A, Thomas F, Pannier B, Caligiuri G, Steg PG, et al. Self-report assessment of severe periodontitis: Periodontal screening score development. *J Clin Periodontol.* 2018;45(7):818-31.
 25. Etienne JC, Corne C. Les enjeux de la prévention en matière de santé.
 26. Relations intimes entre microbiote oral et santé générale : de la recherche à la clinique - JPIO n° 3 du 01/09/2019 [Internet]. [cité 30 oct 2023]. Disponible sur: https://www.editionsccdp.fr/revues/jpio/article/n-38-03/rerelations-intimes-entrea-microbiote-oral-et-santac-gacnacrale-dea-laa-recherche-a-a-laa-clinique-JPIO_R38-3_P233-P240.html
 27. Addy M. Oral hygiene products: potential for harm to oral and systemic health? *Periodontol* 2000. oct 2008;48(1):54-65.
 28. Vittori AL. Le contrôle de la plaque dentaire: état des lieux de l'enseignement en parodontologie en chirurgie dentaire en France et à l'international.
 29. Édition professionnelle du Manuel MSD [Internet]. [cité 2 nov 2023]. Gingivite - Troubles dentaires. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/troubles-dentaires/parodontopathies/gingivite>
 30. Société Française de Parodontologie et d'implantologie orale - Gingivite [Internet]. [cité 2 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.sfpio.com/espace-grand-public/informations-patients/gingivite.html>
 31. rapport-egalite-femmes-hommes-ge-2018.pdf [Internet]. [cité 8 août 2024]. Disponible sur: <https://www.grandest.fr/wp-content/uploads/2018/11/rapport-egalite-femmes-hommes-ge-2018.pdf>
 32. Alexandra Thabuis, Mathieu Rivière, Virginie de Lauzun, Pascale Bernillon, Mélanie Martel, Romain Guignard, Anne Pasquereau, Viêt Nguyen-Thanh, Jean-Baptiste Richard, Michel Vernay, Dominique Jeannel. ANALYSE RÉGIONALE DU TABAGISME QUOTIDIEN DES ADULTES EN FRANCE EN 2021.
 33. Les_chiffres_clés_de_la_retraite RG TI CARSAT ALSACE MOSELLE 2022.pdf [Internet]. [cité 21 août 2024]. Disponible sur: https://www.carsat-alsacemoselle.fr/files/live/sites/carsat-alsacemoselle/files/Les_chiffres_cl%C3%A9s_de_la_retraite%20RG%20TI%20CARSAT%20ALSACÉ%20MOSELLE%202022.pdf
 34. Nombre d'inactifs de 15-64 ans | L'Observatoire des Territoires [Internet].

- [cité 21 août 2024]. Disponible sur: <https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/nombre-dinactifs-de-15-64-ans>
35. Diabète en Région Grand Est : Chiffres clés [Internet]. 2023 [cité 9 août 2024]. Disponible sur: <https://www.grand-est.ars.sante.fr/diabete-en-region-grand-est-chiffres-cles>
36. PRS2_Etat_des_lieux_02_ETAT_DE_SANTE_20170519.pdf [Internet]. [cité 9 août 2024]. Disponible sur: https://www.grand-est.ars.sante.fr/system/files/2017-05/PRS2_Etat_des_lieux_02_ETAT_DE_SANTE_20170519.pdf
37. Comprendre la polyarthrite rhumatoïde [Internet]. [cité 9 août 2024]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/polyarthrite-rhumatoide/comprendre-polyarthrite-rhumatoide>

PFLIEGER (Mathilde) - La perception de la santé parodontale dans la population alsacienne, une enquête épidémiologique

(Thèse : 3^{ème} cycle Sci. odontol. : Strasbourg : 2024 ; N°52)

N°43.22.24.52

Résumé : L'objectif de cette enquête épidémiologique sera d'évaluer la santé parodontale auprès de la population alsacienne dans un échantillon représentatif de cette population par l'intermédiaire d'un questionnaire d'auto-évaluation, qui a déjà été établi et validé au niveau national. Cette enquête alsacienne s'inscrira dans un projet national consistant à recueillir des informations au niveau national avec différents centres répartis sur le territoire français.

Il s'agira de définir la santé parodontale, de connaître la définition que s'en font les alsaciens et de déterminer leur ressenti vis-à-vis de leur santé parodontale. Le questionnaire aura également pour but de connaître les habitudes d'hygiène bucco-dentaire de la population alsacienne et de corréler ces données aux symptômes des maladies parodontales perçus par les répondants.

En outre, un objectif second sera d'évaluer les connaissances sur les troubles parodontaux afin de réfléchir à des moyens pour améliorer la prévention, d'évaluer les points clés de prévention à approfondir pour améliorer la santé parodontale de la population.

Pour cela, nous aurons besoin d'environ 300 réponses, dont l'enjeu sera d'obtenir un panel de répondants correspondant au mieux à la diversité de la population alsacienne. Une fois les réponses obtenues, il s'agira de mettre en lien les différentes réponses obtenues au niveau régional et de les comparer au niveau national.

Mots clés : Santé parodontale, Enquête épidémiologique, Questionnaire, Alsace, Hygiène bucco-dentaire

Me SH : Periodontal health, Epidemiological investigation, Survey, Alsace, Oral hygiene

Jury :

Président : Professeur HUCK Olivier

Assesseurs : Professeur OFFNER Damien
Docteur STRUB Marion
Docteur VASILEIOU Aikaterini

Coordonnées de l'auteur :

Adresse postale :
M. PFLIEGER
8 rue Klein
67000 Strasbourg

Adresse de messagerie : mathilde.pflieger@hotmail.com