



HAL
open science

Étude comparative de la prévalence et de la prise en charge des maladies parodontales en Europe

Anissa Hariga

► **To cite this version:**

Anissa Hariga. Étude comparative de la prévalence et de la prise en charge des maladies parodontales en Europe. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-03278026

HAL Id: dumas-03278026

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03278026>

Submitted on 5 Jul 2021

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'État de docteur en chirurgie dentaire. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.



UNIVERSITÉ DE PARIS
UFR D'ODONTOLOGIE - MONTROUGE

Année 2020

N° M103

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le : 15 décembre 2020

Par

Anissa HARIGA

**Étude comparative de la prévalence et de la prise en charge des
maladies parodontales en Europe**

Dirigée par M. le Docteur Adrian Brun

JURY

M. le Professeur Philippe Pirnay

Président

M. le Docteur Martin Biosse Duplan

Assesseur

Mme le Docteur Léa Bontemps

Assesseur

M. le Docteur Adrian Brun

Assesseur

M. le Docteur Roddy Kheng

Invité



Tableau des enseignants de l'UFR

DÉPARTEMENTS	DISCIPLINES	PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS	MAÎTRES DE CONFÉRENCES
1. DÉVELOPPEMENT, CROISSANCE ET PRÉVENTION	ODONTOLOGIE PÉDIATRIQUE	Mme DURSUN Mme VITAL	Mme BONNET M. COURSON Mme SMAIL-FAUGERON Mme VANDERZWALM
	ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE	Mme LE NORCY	Mme BENAHMED M. DUNGLAS Mme KAMOUN
	PRÉVENTION, ÉPIDÉMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ ET ODONTOLOGIE LÉGALE	M. PIRNAY	Mme GERMA
2. CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, BIOLOGIE ORALE	PARODONTOLOGIE	Mme COLOMBIER Mme GOSSET	M. BIOSSE DUPLAN M. BRUN (MCU associé) M. GUEZ
	CHIRURGIE ORALE	M. MAMAN Mme RADOÏ	Mme EJEIL M. GAULTIER M. HADIDA M. MOREAU M. NGUYEN Mme TAÏHI
	BIOLOGIE ORALE	Mme CHAUSSAIN M. GOGLY Mme SÉGUIER Mme POLIARD	Mme ANDRIQUE (MCU associée) M. ARRETO Mme BARDET (MCF) M. BOUCHET (MCF) Mme CHARDIN M. FERRE M. LE MAY
3. RÉHABILITATION ORALE	DENTISTERIE RESTAURATRICE ENDODONTIE	Mme BOUKPESSI Mme CHEMLA	Mme BERÈS Mme BESNAULT M. BONTE Mme COLLIGNON M. DECUP Mme GAUCHER
	PROTHÈSES	Mme WULFMAN	M. CHEYLAN M. DAAS M. DOT M. DUPAGNE (MCU associé) M. EID Mme FOUILLOUX-PATEY Mme GORIN M. RENAULT M. RIGNON-BRET M. TRAMBA
	FONCTION-DYSFONCTION, IMAGERIE, BIOMATÉRIAUX	M. SALMON	M. ATTAL Mme BENBELAÏD Mme BENOÎT A LA GUILLAUME (MCF) M. BOUTER M. CHARRIER M. CHERRUAU M. FLEITER Mme FRON CHABOUIS Mme MANGIONE Mme TILOTTA
	PROFESSEURS ÉMÉRITES	M. BÉRENHOLC Mme BRION Mme FOLLIGUET M. LASFARGUES M. LAUTROU	M. LEVY M. PELLAT M. PIERRISNARD M. SAFFAR Mme WOLIKOW

Liste mise à jour le 06 octobre 2020

Remerciements

À M. le Professeur Philippe Pirnay

Docteur en Chirurgie dentaire

Spécialiste qualifié en Médecine bucco-dentaire

Docteur de l'Université Paris Descartes

Habilité à Diriger des Recherches

Professeur des Universités, UFR d'Odontologie - Montrouge

Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Chef de service de l'hôpital Henri-Mondor

Officier de l'ordre des palmes académiques

Lauréat de l'Académie Nationale de Chirurgie dentaire

Lauréat de l'Académie Nationale de Médecine

Lauréat de l'Académie Nationale de Chirurgie

Pour m'avoir fait l'honneur de présider ce jury de thèse d'exercice, pour votre disponibilité, pour la confiance que vous m'avez accordée pendant ces années d'études à l'hôpital. Vos conseils avisés et votre rigueur me suivront durant toute ma pratique. Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect.

À M. le Docteur Martin Biosse Duplan

Docteur en Chirurgie dentaire

Docteur de l'Université Paris Descartes

Maître de Conférences des Universités, UFR d'Odontologie - Montrouge

Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Pour m'avoir fait l'honneur de siéger au sein de ce jury de thèse d'exercice, pour votre enseignement et votre implication dans les cours de parodontologie à la faculté. Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect.

À Mme le Docteur Léa Bontemps

Docteur en Chirurgie dentaire

Assistant Hospitalo-Universitaire, UFR d'Odontologie - Montrouge

Pour m'avoir fait l'honneur de siéger au sein de ce jury de thèse d'exercice, pour votre enseignement et pédagogie en parodontologie à l'hôpital. Veuillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance et mon profond respect.

À M. le Docteur Adrian Brun

Docteur en Chirurgie dentaire

Maître de Conférences des Universités associé, UFR d'Odontologie - Montrouge

Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de diriger cette thèse d'exercice, malgré votre emploi du temps bien chargé. Un grand merci pour votre enseignement à l'hôpital pendant mes années d'étude, votre patience, disponibilité, et bienveillance. Vous m'avez transmis votre passion pour la parodontie et permis de progresser. Veuillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance et mon profond respect.

À M. le Docteur Roddy Kheng

Docteur en Chirurgie dentaire

Assistant Hospitalo-Universitaire, UFR d'Odontologie - Montrouge

Pour m'avoir fait l'honneur de siéger au sein de ce jury de thèse d'exercice, pour votre patience et bienveillance. Un grand merci pour ces enseignements à l'hôpital et cette année passée en tant qu'attachée à vos côtés, qui m'a donné confiance en moi. Veuillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance et mon profond respect.

À mes parents, merci pour tout ce que vous avez fait et faites encore pour moi aujourd'hui, pour votre soutien infaillible depuis le début de mes études (cette fameuse P1) et bien avant. Votre présence m'a permis de ne jamais rien lâcher et d'avancer dans les bons comme dans les moments difficiles. Je vous dois beaucoup et vous aime très fort.

À mes 2 sœurs Séréna et Phénicia, mes danseuses, merci pour votre soutien et votre bonne humeur. Je vous souhaite le meilleur pour la suite et sais que vous donnerez tout pour être les femmes accomplies que vous voulez être. Je serais toujours là pour vous 2. Une petite pensée pour Swan, mon anti-stress du week-end et des révisions.

À ma cousine Oumaima, okhti, merci pour ta joie de vivre permanente et ta présence à distance, tu me manques... J'espère que je t'aurais un jour à mes côtés.

À ma grand-mère et ma tatie, merci pour l'amour et l'attention que vous me portez, vous êtes deux femmes fortes et je vous aime.

À mon cher et regretté grand-père, que j'admire tant et que je chéris de tout mon cœur. Tu serais si fier aujourd'hui, je sais que tu veilles sur moi d'où tu es. Je ne t'oublierai jamais.

À mon amour Félix, merci pour tout ce que tu m'apportes au quotidien et ce que tu es. Que d'obstacles et d'étapes franchies ensemble ! Tu es mon pilier depuis maintenant quelques années et j'espère qu'une longue route nous attend. Je t'aime fort.

À mes copines de MS, mes queen, Audrey, Mame, Gancirie, Clara P,... merci pour vos sourires, votre humour et pour ce qu'on a vécu ensemble depuis le début de nos longues études à toutes, vous êtes les meilleures.

À ma Méliss, même si tu ne fais que partir à l'autre bout du monde, tu ne te débarasseras pas de moi comme ça, merci d'avoir été là depuis l'époque des mèches et franges au collège, je suis fière de notre amitié et de ce que l'on est devenues toutes les 2 aujourd'hui.

À mon Nico, que de chemin parcouru ! Merci pour ta gentillesse et ta présence, depuis que l'on est tout bébé...

À Lauriane et Solène, merci d'être restées toujours fidèles à vous-mêmes depuis le collège...

À mon trio infernal, Lise, Julie, Muriel, merci pour ces fous rires et pour toutes ces aventures ; parce qu'être votre amie c'est clairement déjà une aventure, je vous adore !

À mes amis de la fac, P-M, Alexis, Rafael, Emile, Thomas B, Marc R, Camille, Sara, Marc G, Hadrien, Thomas G, Victor, Jakub, Fabien, Alex, Max, Léa, Maxime, Nina, Marina, Wanda... Merci pour ces moments partagés ensemble à la fac, à l'hôpital et en dehors !

Pensée spéciale à mon Najou, mon frère de cœur, merci pour tout, tu es en or, ne change rien !

À toute l'équipe enseignante de la faculté et de l'hôpital Henri Mondor, aux praticiens qui m'ont tendu la main et donné l'opportunité de travailler dans leur cabinet, merci pour ce que vous m'avez apporté et appris, et qui m'a permis d'en arriver là aujourd'hui.

Table des matières

GLOSSAIRE	3
INTRODUCTION.....	4
1 : ÉPIDEMIOLOGIE DE LA PARODONTITE EN EUROPE	5
1.1 GENERALITES	5
1.1.1 Définitions.....	5
1.1.2 Problématique	6
1.1.3 Définitions de variables et indices	7
1.2 ÉTUDES EPIDEMIOLOGIQUES.....	10
1.2.1 Données épidémiologiques en Europe.....	10
1.2.2 Et en France ?	15
2 : LES FACTEURS DE RISQUE DE LA PARODONTITE	18
2.1 DEFINITION.....	18
2.2 NON MODIFIABLES	18
2.2.1 Âge.....	19
2.2.2 Sexe	19
2.2.3 Origine ethnique et génétique.....	20
2.3 MODIFIABLES.....	21
2.3.1 Hygiène orale.....	21
2.3.2 Diabète de type 2.....	22
2.3.3 Tabac	27
2.3.4 Statut socio-économique (SSE).....	31
3 : IMPLICATION DES ETATS DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA PARODONTITE	35
3.1 GOLD STANDARD DU TRAITEMENT PARODONTAL EN EUROPE	35
3.1.1 La thérapeutique étiologique	35
3.1.2 La thérapeutique correctrice	36
3.1.3 La thérapeutique parodontale de soutien	37
3.2 DIFFERENTS SYSTEMES DE PREVENTION.....	37
3.2.1 Prévention individuelle et collective	37
3.2.2 Mesures incitatives.....	39
3.3.3 Valorisation des actes dentaires.....	40
3.3 DIFFERENTES PRESTATIONS DE SOINS DENTAIRES	41

3.3.1 Systèmes de santé	41
3.3.2 Aides sociales.....	43
3.3.3 Prise en charge des traitements parodontaux.....	45
3.4 MULTIPLICITE DES ACTEURS EN SANTE DENTAIRE.....	47
3.4.1 Délégation des tâches	47
3.4.2 Rôle des hygiénistes.....	50
CONCLUSION	53
BIBLIOGRAPHIE	54
TABLE DES FIGURES.....	59
TABLE DES TABLEAUX.....	60
ANNEXES.....	61

Glossaire

AAP = American Academy of Periodontology

ANAES = Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

BoP = bleeding on probing = saignement au sondage

CAL = clinical attachment loss = perte d'attache clinique

CDC = Center for Diseases Control and Prevention

CED = Council of European Dentists

CI = calculus index = indice de tartre

CPITN = Community Periodontal Index of Treatment Needs

CPI = Indice Communautaire Parodontal

DREES = Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques

DM2 = diabetes mellitus type 2 = diabète de type 2

EEP = European Federation of Periodontology

FDI = Fédération Dentaire Internationale

FID = Fédération Internationale du Diabète

GI = gingivitis index = indice de gingivite

HAS = Haute Autorité de Santé

OMS = Organisation Mondiale de la Santé

ONU = Organisation des Nations Unies

PD = probing depth = profondeur de sondage

PI = plaque index = indice de plaque

SSE = statut socio-économique

UE = Union Européenne

Introduction

Les maladies parodontales sont considérées comme le 7^e fléau mondial selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Elles restent pourtant mal connues du grand public, peu considérées et sous traitées, y compris dans les pays dits industrialisés. Nous nous intéresserons ici au problème de santé publique majeur qu'est la parodontite en France et dans toute l'Europe.

Les études épidémiologiques trouvées à ce sujet sont nombreuses mais pas toutes équivalentes en termes de niveau de preuve, de méthodologie et de définition, ce qui rend difficile l'évaluation de la charge de morbidité parodontale en Europe et les comparaisons entre les pays européens. La prévalence de la parodontite varie donc dans les publications en fonction de l'âge, du genre des populations ciblées et des indices utilisés pour définir un « cas » de parodontite. On retrouve en conséquence des disparités au sein de l'Europe en ce qui concerne les chiffres de la prévalence.

Ces différences de prévalence observées entre les pays d'Europe proviennent-elles alors uniquement d'un manque d'uniformité dans les études ?

Nous allons, à travers ce mémoire, tenter d'identifier les différents facteurs pouvant en être la cause. Dans une première partie, nous poserons les définitions nécessaires et étudierons l'épidémiologie des parodontites en Europe.

La seconde partie abordera les facteurs de risque de la parodontite et s'ils diffèrent d'un pays à un autre.

La troisième partie traitera de l'implication des Etats dans la prise en charge de la parodontite.

1 : Épidémiologie de la parodontite en Europe

1.1 Généralités

1.1.1 Définitions

1.1.1.1 Parodontite

Les parodontites peuvent être définies comme une altération de l'ensemble des tissus de soutien des dents : gencive, os alvéolaire, ciment et ligament alvéolo-dentaire. Ce sont des lésions qui atteignent le parodonte profond. Elles sont d'étiologie infectieuse, à manifestations inflammatoires, et entraînent sa destruction : l'os alvéolaire et les fibres assurant l'ancrage de la racine à la gencive et à l'os sont atteints.¹

La parodontite chronique de l'adulte est la forme la plus répandue (d'après la classification d'Armitage 1999, la plus utilisée jusqu'à récemment et la plus répandue dans la littérature).² Aujourd'hui, on considère cependant que toutes les parodontites sont chroniques, mais que leur vitesse d'évolution est plus ou moins rapide.³

D'un point de vue physiopathologique, la parodontite correspond à une perte d'attache : on observe ainsi une migration apicale de l'épithélium de jonction et une destruction de l'attache des fibres de collagène au ciment. Les événements inflammatoires associés à la perte d'attache du tissu conjonctif conduisent également à la résorption de l'os alvéolaire supportant les dents. On observe alors la formation de poches parodontales.⁴

1.1.1.2 Profondeur de sondage (PD) et perte d'attache (CAL)

La profondeur de sondage est la distance entre le fond de la poche et le rebord gingival de la poche.

La mesure du niveau d'attache clinique est la distance entre l'extrémité de la sonde et la ligne de jonction amélo-cémentaire qui correspond au niveau originel de l'attache conjonctive. L'unité de mesure est le millimètre (mm).⁵

¹ Colombier, « Cours de parodontologie : les maladies parodontales ».

² Armitage, « Development of a classification system for periodontal diseases and conditions ».

³ Papananou et al., « Periodontitis : consensus report of workgroup 2 of the 2017 world workshop on the classification of periodontal and peri-implant diseases and conditions ».

⁴ Armitage, « Clinical evaluation of periodontal diseases ».

⁵ Benguigui, « Etat bucco-dentaire et désordres métaboliques ».

1.1.1.3 Épidémiologie et prévalence

L'épidémiologie est l'étude de la santé et des maladies dans les populations et de la façon dont ces états sont influencés par l'hérédité, la biologie, l'environnement physique, l'environnement social et le comportement personnel. L'épidémiologie est un aspect central des soins de santé bucco-dentaire et doit être considérée comme un outil important pour l'analyse des besoins de la population en soins dentaires, la planification de programmes appropriés de promotion de la santé dentaire, l'évaluation des soins reçus, le développement et le contrôle de la qualité, pour une utilisation plus efficace des ressources et une évaluation plus rapide des mesures de santé actuelles.⁶

La prévalence d'une maladie est définie comme le nombre de cas de maladies ou de malades [...] dans une population donnée, sans distinction entre les cas nouveaux et les cas anciens [...].⁷

1.1.2 Problématique

Une problématique de taille a été rencontrée lors de la recherche de publications sur la prévalence de la parodontite en Europe. L'interprétation des résultats et les comparaisons entre les différents pays d'Europe a été rendue difficile, non pas par manque de données et d'études sur le sujet mais par la diversité des définitions et des mesures utilisées pour décrire et quantifier la parodontite. Ce manque d'uniformité se retrouve à au moins 3 niveaux :

- les définitions de la parodontite dans les études épidémiologiques : le rapport de consensus du groupe C du 5e atelier européen de parodontologie a déterminé que la définition de la parodontite était l'un des facteurs les plus importants ayant une incidence sur l'interprétation des données.⁸
- les critères utilisés pour définir un « cas » de parodontite : il existe une grande variation dans les valeurs seuils utilisées pour définir un « cas » de parodontite. De plus, le recueil des données cliniques se fait selon les études sur tous les secteurs de la bouche (souvent études à petite échelle) ou partiellement (comme les études nationales à grande échelle). Cependant, le recours à des examens partiels, même si les sites choisis ont été considérés comme représentatifs de toute la bouche, peut conduire à une sous-estimation de la prévalence et de la gravité de la maladie.⁹ En effet, certains protocoles n'ont mesuré que deux sites par dent (mésio- et disto-

⁶ Burt, « Position paper : epidemiology of periodontal diseases ».

⁷ Garnier et Delamare, *Dictionnaire illustré des termes de médecine*.

⁸ Tonetti et Claffey, « Advances in the progression of periodontitis and proposal of definitions of a periodontitis case and disease progression for use in risk factor research ».

⁹ Albandar et Kingman, « Methodological aspects of epidemiological studies of periodontal diseases ».

vestibulaire) sur certains secteurs. La furcation et les zones linguales, zones susceptibles de développement de la maladie, n'étaient pas toujours incluses dans les protocoles d'enquête.¹⁰

- les méthodes d'évaluation de la destruction parodontale : les études recensées diffèrent en ce qui concerne les méthodes appliquées. En effet, elles ont utilisé un éventail de signes cliniques différents tels que l'inflammation gingivale, le saignement au sondage (BoP), la profondeur de la poche, la perte d'attache clinique, ainsi que la perte d'os alvéolaire évaluée par radiographie. Des études ont également utilisé la perte de dents comme critère, en tant que variable supplémentaire. De grandes variations dans la définition de la parodontite sont donc inévitables.¹¹

Savage et al., à travers leur revue systématique de la littérature, suggèrent que le processus d'uniformisation des critères de diagnostic serait possible par :

- l'utilisation d'une mesure uniformément convenue et d'un outil de mesure qui définit clairement le seuil de la maladie et la zone étudiée (bouche pleine / bouche partielle). Cela peut être difficile à réaliser en raison de la large variation des sondes disponibles ainsi que le facteur lié à l'opérateur individuel (une exigence de formation / étalonnage des examinateurs pourrait y remédier).
- l'utilisation combinée de CAL et PD, qui doivent être considérées comme les deux variables clés à évaluer dans les futures études épidémiologiques afin de refléter la véritable activité de la maladie.
- une méthodologie claire et cohérente pour sélectionner et générer un échantillon afin de garantir qu'il est représentatif de la population étudiée.¹²

Pour les raisons ci-dessus, il semble qu'une décision consensuelle sur l'adoption de critères uniformes de la parodontite soit essentielle. Les critères utilisés pour définir la parodontite doivent être définis pour tout examinateur de telle sorte que le même diagnostic soit réalisé par d'autres examinateurs dans des conditions identiques.

1.1.3 Définitions de variables et indices

Les indices sont l'expression numérique de critères de diagnostic définis. Ils permettent une évaluation qualitative et quantitative des maladies inflammatoires qui affectent les tissus parodontaux, de leurs symptômes ainsi que de l'agent étiologique principal de ces maladies (plaque bactérienne).¹³

¹⁰ Burt, « Position paper : epidemiology of periodontal diseases ».

¹¹ Borrell et Papapanou, « Analytical epidemiology of periodontitis ».

¹² Savage et al., « A systematic review of definitions of periodontitis and methods that have been used to identify this disease ».

¹³ Guez, « Cours de parodontologie : épidémiologie et maladies parodontales ».

1.1.3.1 L'indice CPITN

Le **CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs)** est l'indice largement utilisé dans les études épidémiologiques. Il a été créé pour évaluer les besoins de traitements parodontaux des populations. C'est en 1982 qu'il a été unanimement adopté et recommandé par l'OMS pour l'ensemble des études épidémiologiques parodontales.¹⁴

Seules dix dents sont examinées (dents indices : 11, 16, 17, 26, 27, 31, 36, 37, 47, 46) à l'aide d'une sonde parodontale spéciale munie d'une extrémité arrondie d'un diamètre de 0,5 mm et d'une bande noire située entre 3.5 mm et 5.5 mm (cf. figure 1). Trois indicateurs sont mesurés ainsi : le saignement gingival, le tartre et la profondeur des poches parodontales. L'enregistrement des données se fait par sextant (pris en compte s'il présente au moins deux dents fonctionnelles), zone considérée comme « traitable » au cours de la même séance de traitement.¹⁵

L'échelle principale du CPITN représente une codification numérique dichotomique. Chaque code de l'échelle représente une situation clinique définie. Le code approprié pour chaque sextant est déterminé à partir des critères définis plus haut. Le code le plus élevé de chaque sextant est relevé.

L'échelle des « besoins en soins » détermine le niveau et l'ampleur des besoins en soins parodontaux d'un individu ou d'une population, et les catégories de besoins sont allouées aux individus en fonction de leur code CPITN (cf. tableau 1).

Figure 1 : Illustration clinique des différents codes CPITN



Source : Guez, Cours de parodontologie : épidémiologie et maladies parodontales, 2014.

¹⁴ Zaghez et Benkemouche, « L'indice communautaire parodontal (CPI) : procédure et cadre d'application ».

¹⁵ Albandar et Kingman, « Methodological aspects of epidemiological studies of periodontal diseases ».

Tableau 1 : Échelle de l'indice CPITN et des « besoins en soins »

Code CPITN		
0	Tissus sains	0 - Hygiène buccale personnelle
1	Saignements lors du sondage (BoP)	I - Education à l'hygiène orale
2	Tartre supra et sous gingival	I + détartrage
3	Poche peu profonde jusqu'à 5mm	
4	Poche plus profonde, 6mm et plus	I + II + thérapie complexe

Source : Guez, Cours de parodontologie : épidémiologie et maladies parodontales, 2014.

Cependant, cet indice ne prend pas en compte la mobilité dentaire, l'atteinte de la furcation, la récession gingivale et exclue des signes importants de destruction parodontale notamment la perte d'attache d'une dent.

Leroy et al. ont suggéré qu'on pouvait retrouver, dans les populations ayant accès aux soins parodontaux, une récession gingivale considérable après le traitement et avoir une profondeur de sondage minimale correspondant à des scores CPITN de 0 ou 1, alors qu'il y a eu une perte d'attache importante, conduisant ainsi à une sous-estimation de l'étendue et de la gravité de la destruction parodontale.¹⁶

1.1.3.2 L'indice CPI

Avec 15 ans de recul d'utilisation du CPITN, la Fédération Dentaire Internationale (FDI) en 1994 a souligné que celui-ci ne pouvait être un outil de diagnostic fiable et ne pouvait être utilisé pour la planification spécifique du traitement des malades parodontales, à l'échelle individuelle et/ou communautaire. L'OMS suggère donc en 1997 de modifier la procédure du CPITN en supprimant la notion de calcul des besoins en soins, et en ajoutant une autre échelle d'estimation de la perte d'attache : l'indice CPITN est renommé **l'Indice Communautaire Parodontal (CPI)**. Mais après cette nouvelle adoption officielle du CPI par l'OMS, les publications scientifiques continuent à utiliser le CPITN dans sa procédure originale.¹⁷

Pour pallier ce problème, Borrell et Papapanou ont suggéré l'utilisation de critères uniformes recommandés ensuite par la Fédération Européenne de Parodontologie (EFP) et l'Académie Américaine de Parodontologie (AAP).¹⁸ En effet, en 2007, les résultats d'une collaboration entre les

¹⁶ Leroy, Eaton, et Savage, « Methodological issues in epidemiological studies of periodontitis : how can it be improved ? »

¹⁷ Zaghez et Benkemouche, « L'indice communautaire parodontal (CPI) : procédure et cadre d'application ».

¹⁸ Borrell et Papapanou, « Analytical epidemiology of periodontitis ».

centres américains pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC) et l'AAP qui a également abordé cette question ont été publiés. Les auteurs ont proposé d'utiliser **la combinaison de la perte d'attache et de la profondeur de sondage** pour poser le diagnostic de la maladie. L'indice aurait alors son intérêt comme outil épidémiologique au lieu d'aide à la planification du traitement.¹⁹

L'absence de consensus sur la meilleure façon d'incorporer la CAL et la PD dans une définition de la parodontite continue d'entraver la recherche clinique et épidémiologique. La multiplicité des indicateurs et l'absence de consensus pour définir la maladie parodontale dessert ici la recherche épidémiologique limitant la possibilité de comparer les résultats obtenus. Il n'y a, pourtant en soi, ni de mauvais ou bons indicateurs mais simplement des indicateurs adaptés à ce que l'on souhaite étudier.²⁰ Une discussion ouverte est désormais nécessaire pour établir fermement des critères pour définir un cas de parodontite en recherche.²¹ Cette voie semble être ouverte grâce à la nouvelle classification de la parodontite Chicago 2017.

1.2 Études épidémiologiques

Les études épidémiologiques présentées par la suite ont pour but de dégager des tendances de maladie parodontale au sein des pays européens dont on a pu recueillir les données. L'interprétation des résultats se fera avec prudence, notamment sur la comparaison stricte entre les pays d'Europe.

1.2.1 Données épidémiologiques en Europe

Pour cette analyse, on s'appuiera notamment sur une revue de la littérature de König et al. qui ont utilisé dans leur « matériel et méthode » ce que l'on a vu précédemment : l'inclusion des études traitant de la prévalence des maladies parodontales (plus particulièrement de la parodontite chronique de l'adulte et excluant la gingivite), et l'utilisation du code CPITN associé à des mesures de perte d'attache. De nombreuses études s'y intéressant, on trouvera aussi des données au sujet de la perte des dents et de l'édentement, véritable point final de la maladie parodontale. Il est aujourd'hui admis que la plupart des dents perdues le sont pour raisons parodontales.²²

¹⁹ Page et Eke, « Case definitions for use in population-based surveillance of periodontitis ».

²⁰ Burt, « Position paper : epidemiology of periodontal diseases ».

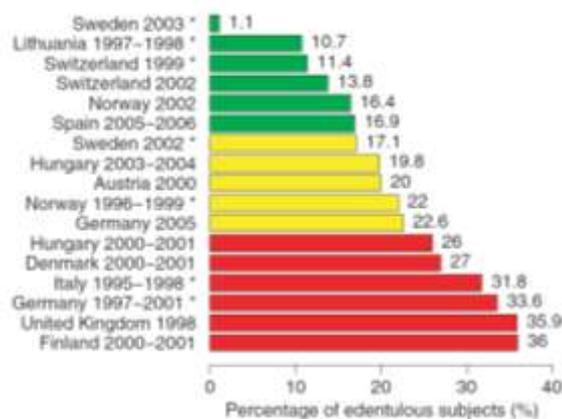
²¹ Preshaw, « Definitions of periodontal disease in research ».

²² König, Holtfreter, et Kocher, « Periodontal health in Europe : future trends based on treatment needs and the provision of periodontal services ».

1.2.1.1 Édentement complet

L'édentation complète chez les 65-74 ans est faible (<17 %) en Suède, Lituanie, Suisse, Norvège et Espagne. Les pourcentages les plus élevés (>25 %) des personnes édentées de 65 à 74 ans ont été trouvées en Hongrie (26 %), au Danemark (27 %), en Italie (31,8 %), au Royaume-Uni (35,9 %) et en Finlande (36 %) (cf. figure 2).

Figure 2 : Prévalence de l'édentement chez les 65-74 ans



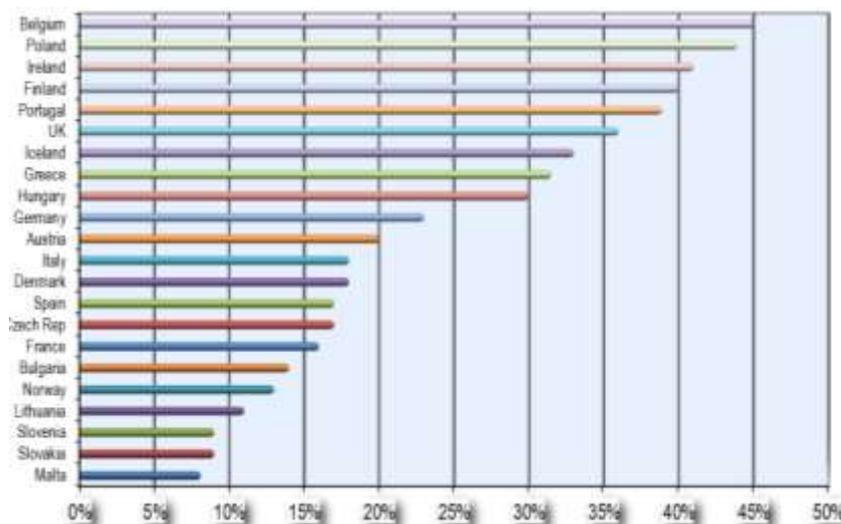
* étude régionale

Les couleurs correspondent à un faible (vert), moyen (jaune) et haut (rouge) niveau de prévalence

Source : König, Holtfreter et Kocher, « Periodontal health in Europe », 2010.

En 2015, le Conseil des dentistes européens (CED) a publié des données sur l'édentement total des personnes de plus de 65 ans dans la quasi-totalité des pays européens (cf. figure 3).

Figure 3 : Prévalence de l'édentement chez les plus de 65 ans



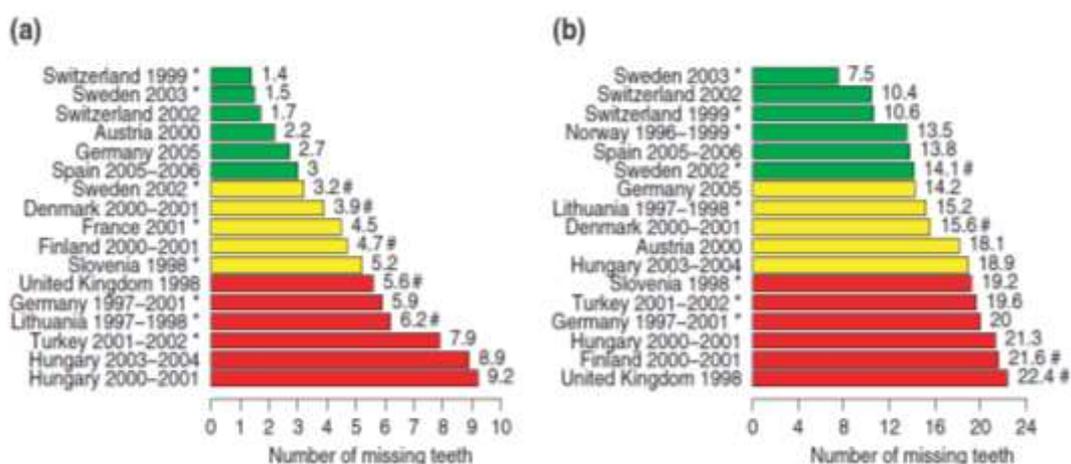
Source : Gravitz et al., « Manual of dental practices », 2015.

La France compte 16 % d'édentés et se situe plutôt dans la moyenne basse de l'Europe.²³ Les Pays-Bas rapportent quant à eux un taux de 40 % contre seulement 6 % en Suède.²⁴

1.2.1.2 Perte des dents

Le nombre moyen de dents manquantes est faible en Suède, en Suisse et en Espagne, soit <3 dents pour les 35-44 ans et <14 dents pour les 65-74 ans. En Hongrie, des sujets de 35 à 44 ans ont présenté un nombre moyen de dents manquantes 3 fois plus élevé qu'en Suède, Suisse ou Espagne. Pour les sujets de 65 à 74 ans, le nombre moyen de dents manquantes était près de 2 fois plus élevé au Royaume-Uni (cf. figure 4).

Figure 4 : Nombre moyen de dents manquantes chez les 35-44 ans (a) et les 65-74 ans (b)



* étude régionale

Les études sont basées sur une dentition de 28 dents ou de 32 dents (#)

Les couleurs correspondent à un faible (vert), moyen (jaune) et haut (rouge) nombre de dents manquantes.

Source : König, Holtfreter et Kocher, « Periodontal Health in Europe », 2010.

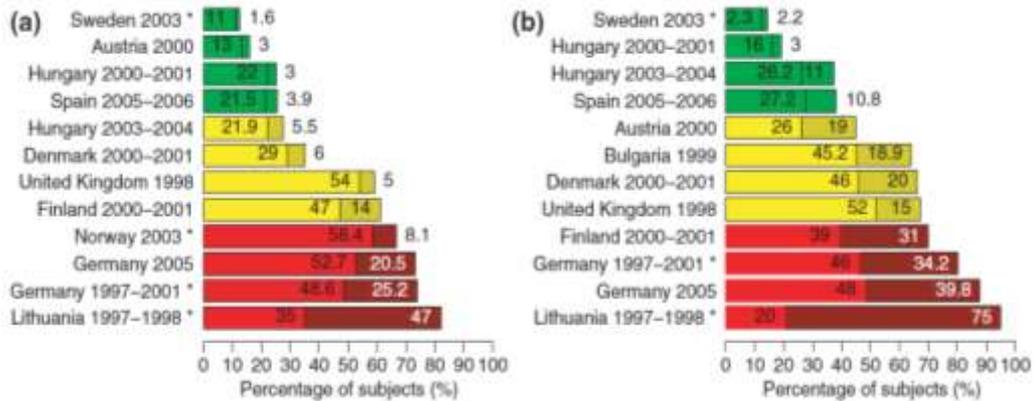
1.2.1.3 Profondeur de sondage

Les prévalences de poches de plus de 4mm sont les plus faibles en Suède, en Hongrie et en Espagne : <26 % pour les sujets de 35 à 44 ans et <38 % pour les sujets de 65 à 74 ans. Les plus élevées sont en Lituanie et en Allemagne : >66 % pour les 35 à 44 ans et >70 % pour les 65 à 74 ans (cf. figure 5).

²³ Gravit et al., « Manual of dental practices ».

²⁴ Carlac'H, Ouairdirhi, et Roméo, « L'organisation des soins bucco-dentaires en Allemagne, en Suède et aux Pays-Bas ».

Figure 5 : Prévalence de la profondeur de sondage chez les 35-44 ans (a) et les 65-74 ans (b)



* étude régionale

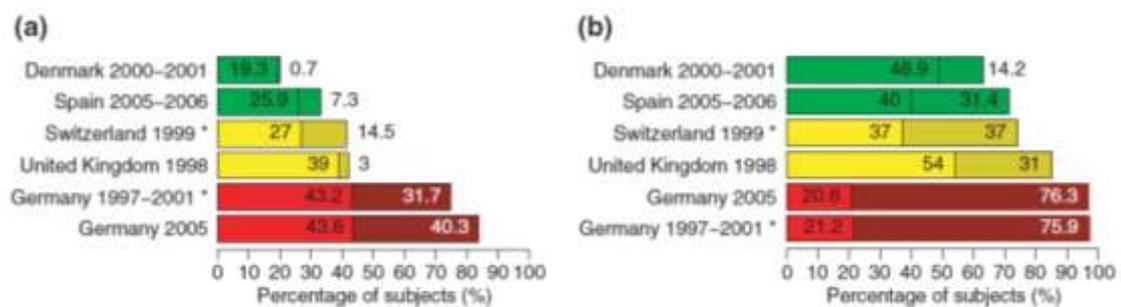
Les couleurs correspondent à un faible (vert), moyen (jaune) et haut (rouge) niveau de prévalence. Par pays, le premier chiffre (couleur claire) correspond au grade 3 du code CPI (soit une PD 4-5 mm) et le deuxième (couleur sombre) au CPI grade 4 (soit une PD ≥ 6 mm).

Source : König, Holtfreter et Kocher, « Periodontal health in Europe », 2010.

1.2.1.4 Perte d'attache clinique

Les prévalences de perte d'attache clinique les plus faibles pour les deux groupes d'âge sont notables pour le Danemark (20 % et 63,1 %) et l'Espagne (33,2 % et 71,4 %). La prévalence la plus élevée est retrouvée en Allemagne (cf. figure 6).

Figure 6 : Prévalence de la perte d'attache chez les 35-44 ans (a) et les 65-74 ans (b)



* étude régionale

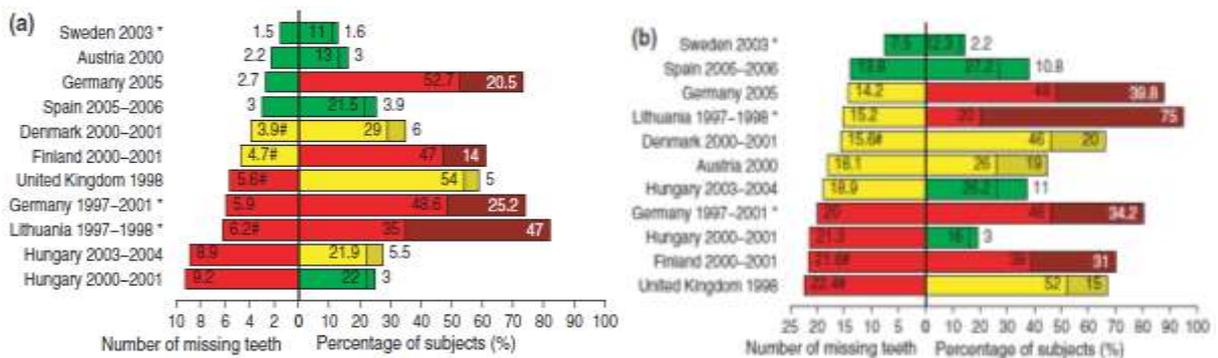
Les couleurs correspondent à un faible (vert), moyen (jaune) et haut (rouge) niveau de prévalence. Par pays, le chiffre de gauche représente une perte d'attache de 4 ou 5mm, et celui de droite une CAL ≥ 6mm.

Source : König, Holtfreter et Kocher, « Periodontal health in Europe », 2010.

1.2.1.5 Combinaison perte de dent et PD/CAL

Des études ayant rapporté des données sur le nombre de dents manquantes et la profondeur de sondage ont permis de combiner les deux paramètres. Une absence de symétrie a été constatée (cf. figure 7). On a trouvé à la fois une faible prévalence de PD avec un faible nombre de dents manquantes (par exemple en Suède) et également avec un nombre élevé de dents manquantes (par exemple en Hongrie).

Figure 7 : Nombre de dents manquantes combiné à la PD chez les 35-44 ans (a) et les 65-74 ans (b)



* étude régionale

Les études sont basées sur une dentition de 28 dents ou de 32 dents (#)

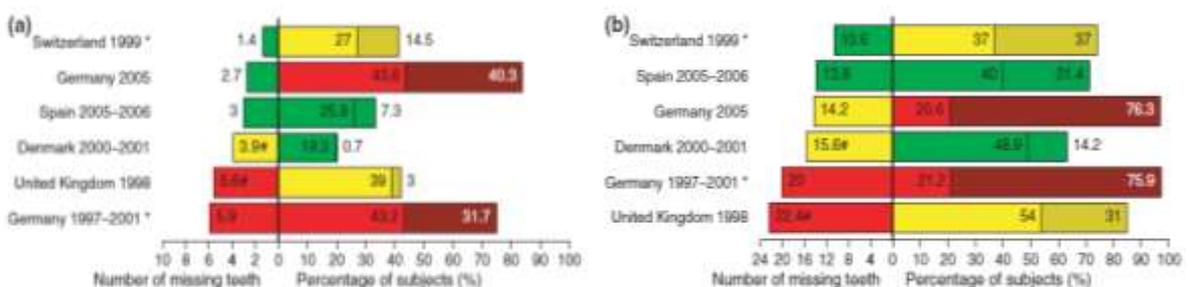
Les couleurs correspondent à un faible (vert), moyen (jaune) et haut (rouge) niveau de prévalence.

Par pays, le premier chiffre (couleur claire) correspond au grade 3 du code CPI (soit une PD 4-5 mm) et le deuxième (couleur sombre) au CPI grade 4 (soit une PD ≥ 6 mm).

Source : König, Holtfreter et Kocher, « Periodontal health in Europe », 2010.

Relier le nombre moyen de dents manquantes à la prévalence de CAL a révélé un modèle plus symétrique avec comme meilleurs élèves la Suisse, l'Espagne et le Danemark ; et les mauvais : l'Allemagne et le Royaume-Uni pour les deux les groupes d'âge (cf. figure 8).

Figure 8 : Nombre de dents manquantes combiné à la CAL chez les 35-44 ans (a) et les 65-74 ans (b)



Source : König, Holtfreter et Kocher, « Periodontal health in Europe », 2010.

Compte tenu de toutes les données disponibles, la Suède, la Suisse et l'Espagne, ont montré le meilleur état de santé parodontal parmi les pays étudiés en ce qui concerne la prévalence de l'édentement, le nombre de dents manquantes, la profondeur de sondage et la perte d'attache. En revanche, les études allemandes et hongroises ont systématiquement rapporté des prévalences élevées.

Enfin, toujours en utilisant la même approche, on peut remarquer une tendance globale qui scinde les pays d'Europe de l'Est et de l'Ouest. Selon Sheiham et Netuveli, la proportion de 35 à 44 ans ayant une faible profondeur de sondage (CPITN 3) varie de 13 % à 54 %. La moyenne pour l'Europe de l'Est est de 45 % et pour l'Europe de l'Ouest de 36 % (cf. annexe 1). La proportion d'adultes avec des poches parodontales profondes (CPITN 4) est inférieure à 10 % dans la plupart des pays d'Europe occidentale, mais elle est de 30 à 40 % dans de nombreux pays d'Europe orientale (cf. annexe 2).²⁵ Ces données sont en accord avec les résultats décrits précédemment.

Pour effectuer des comparaisons internationales dans la suite de ce document, nous partagerons l'UE en deux grandes régions, en se basant sur la classification de l'Organisation des Nations Unies (ONU). La première région rassemble les pays du Nord et de l'Ouest : respectivement **Danemark, Finlande, Irlande, Royaume-Uni, Suède et Allemagne, Autriche, Belgique, France, Luxembourg, Pays-Bas**. La seconde ceux du Sud et de l'Est : respectivement **Chypre, Croatie, Espagne, Grèce, Italie, Malte, Portugal, Slovénie et Bulgarie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Roumanie, Slovaquie, République tchèque**. Ce regroupement est géographique, mais aussi économique, car l'Europe du Nord et de l'Ouest rassemble les 11 pays ayant les plus hauts niveaux de vie médians de l'UE. La **Norvège, la Suisse et la Turquie** non-membres de l'UE seront également évoqués.

1.2.2 Et en France ?

Le rapport de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES) sur les maladies parodontales publié en 2002 a évalué en Europe 48 études répertoriées dans la banque de données épidémiologiques de l'OMS. Il a conclu, comme vu précédemment, à la qualité inégale de ces études. Les comparaisons avec les publications internationales s'avèrent compliquées par l'usage de différentes méthodologies.²⁶

Par exemple, l'étude de Bourgeois et al.²⁷ publiée en 2007 a été exclue de la revue de König car elle ne rentrait pas dans les critères définis auparavant (tranches d'âge différentes, restriction des analyses

²⁵ Sheiham et Netuveli, « Periodontal diseases in Europe ».

²⁶ Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé, « Parodontopathies : diagnostic et traitement ».

²⁷ Bourgeois, Bouchard, et Mattout, « Epidemiology of periodontal status in dentate adults in France, 2002–2003 ».

aux sujets ayant au moins 6 dents, pas de prise en compte de l'édentement...). Cependant, les résultats trouvés sur la perte d'attache et la profondeur de sondage en France sont des données intéressantes à présenter. L'étude porte sur un échantillon de 2144 adultes âgés de 35 à 64 ans examinés en 2002 et 2003 en France. Elle montre que 46.7 % des sujets ont des pertes d'attache ≥ 5 mm (cf. tableau 2), et 28.8 % des poches parodontales ≥ 5 mm (cf. tableau 3).

Tableau 2 : Prévalence de sujets ayant une perte d'attache (de 2 à 9 mm)

	35-39 years	40-49 years	50-59 years	60-64 years	Total
All subjects					
> 2 mm	91.20 \pm 0.29	95.11 \pm 0.20	95.62 \pm 0.21	97.19 \pm 0.21	95.40 \pm 0.22
> 3 mm	62.49 \pm 0.52	73.59 \pm 0.37	82.09 \pm 0.39	83.80 \pm 0.39	75.32 \pm 0.38
> 4 mm	32.31 \pm 0.50	42.62 \pm 0.50	55.23 \pm 0.52	59.03 \pm 0.53	46.68 \pm 0.51
> 5 mm	8.92 \pm 0.29	15.89 \pm 0.42	27.12 \pm 0.36	28.61 \pm 0.40	19.70 \pm 0.40
> 7 mm	1.28 \pm 0.11	5.01 \pm 0.18	7.50 \pm 0.29	9.79 \pm 0.27	5.70 \pm 0.21
> 9 mm	0.70 \pm 0.11	1.31 \pm 0.11	1.58 \pm 0.09	2.10 \pm 0.11	1.39 \pm 0.12

Source : Bourgeois , Bouchard et Mattout , « Epidemiology of periodontal status in dentate adults in France, 2002-2003 », 2007.

Tableau 3 : Prévalence de sujets ayant une poche parodontale (de 2 à 9 mm)

	35-39 years	40-49 years	50-59 years	60-64 years	Total
All subjects					
> 2 mm	76.57 \pm 0.47	82.89 \pm 0.38	84.90 \pm 0.36	83.76 \pm 0.37	82.23 \pm 0.38
> 3 mm	44.03 \pm 0.50	51.04 \pm 0.50	56.08 \pm 0.50	56.44 \pm 0.50	51.87 \pm 0.50
> 4 mm	19.74 \pm 0.40	27.82 \pm 0.45	35.59 \pm 0.48	31.19 \pm 0.46	28.78 \pm 0.45
> 5 mm	4.34 \pm 0.20	10.43 \pm 0.31	15.28 \pm 0.36	9.28 \pm 0.29	10.21 \pm 0.30
> 7 mm	0.43 \pm 0.07	2.36 \pm 0.15	2.08 \pm 0.14	1.55 \pm 0.12	1.73 \pm 0.13
> 9 mm	0.00	0.14 \pm 0.04	0.17 \pm 0.04	0.52 \pm 0.07	0.19 \pm 0.04

Source : Bourgeois , Bouchard et Mattout , « Epidemiology of periodontal status in dentate adults in France, 2002-2003 », 2007.

Ainsi, environ 50 % de la population française est atteinte de parodontite. Passé 50 ans, il s'agit de la première cause de perte des dents. L'étude estime que seulement 25 % de cette population atteinte de parodontite a reçu un traitement adapté.

Cette étude n'a pas inclu de sujets édentés, ce qui peut conduire à une sous-estimation de la prévalence des maladies parodontales. De plus, elle ne prend pas en compte la perte d'attache dans le temps, ce qui souligne la limitation d'une étude transversale. L'incidence de la maladie n'est pas connue en France, et très peu étudiée ailleurs en Europe, faute d'études longitudinales. Le suivi de

cohortes serait donc nécessaire pour apprécier de façon plus approfondie la prévalence et l'incidence de la maladie.

A l'issue de ce bilan, nous pouvons nous interroger sur l'état de santé parodontale observé en France et dans d'autres pays industrialisés.²⁸

Les biais résultant des études épidémiologiques sont-ils à l'origine des différences de prévalence de la parodontite entre les pays d'Europe ? Quels sont les (autres) facteurs pouvant expliquer cela ?

Les facteurs de risque de la parodontite sont-ils plus représentés dans certains pays ? Ou encore la prise en charge du facteur étiologique de la parodontite est-elle différente d'un pays à l'autre (thérapeutique et politique mise en place) ?

²⁸ Benguigui, « Etat bucco-dentaire et désordres métaboliques ».

2 : Les facteurs de risque de la parodontite

2.1 Définition

Comme indiqué par Beck et al., « les facteurs de risque peuvent être définis comme des caractéristiques de la personne ou de l'environnement qui, lorsqu'ils sont présents, entraînent directement une probabilité accrue que celle-ci soit malade et en cas d'absence, entraînent directement une diminution de la probabilité ». ²⁹

La parodontite est définie comme une maladie plurifactorielle, c'est-à-dire associée à la présence concomitante de plusieurs facteurs étiologiques (la présence de pathogènes parodontaux, l'absence de bactéries protectrices, l'existence d'un environnement défavorable et la défaillance des mécanismes de défense de l'hôte). Les facteurs de risque augmentent la probabilité de survenue de la parodontite en agissant sur les facteurs étiologiques, sans que leur présence soit toutefois obligatoire à son apparition. Certains de ces facteurs peuvent parfois être qualifiés de facteurs de confusion.

Ils sont parfois classés en facteurs généraux et en facteurs locaux. Les facteurs locaux provoquent l'accumulation de plaque dentaire, comme les malpositions occlusales, les restaurations débordantes, les proximités radiculaires mais nous n'en parlerons pas ici.

Nous aborderons ici les facteurs généraux que l'on peut séparer en non modifiables (ou constitutionnels) et modifiables (ou acquis) pour discuter s'ils peuvent influencer sur la prévalence/sévérité des parodontites.

2.2 Non modifiables

Ce sont des facteurs constitutionnels liés à l'identité de l'individu comme l'âge, le sexe, la susceptibilité génétique et l'origine ethnique.

²⁹ Beck, Koch, et Offenbacher, « Incidence of attachment loss over 3 years in older adults : new and progressing lesions ».

2.2.1 Âge

Les effets de l'âge sur la destruction des tissus parodontaux sont connus. La prévalence et la sévérité des maladies parodontales augmente dans les populations plus âgées, en particulier dans les tranches d'âge supérieures à 50 ans.³⁰

Selon Albandar et al., l'effet de l'âge semble être différent pour la profondeur de sondage et la perte d'attache. Plus précisément, alors que l'augmentation de la perte d'attache avec l'âge est importante, l'effet sur la profondeur de sondage semble minime.³¹

En revanche, l'effet de l'âge sur la perte d'attache est diminué après ajustement et prise en compte des covariables telles que l'hygiène buccale ou l'accès aux soins dentaires.

Il est donc difficile de mettre en évidence l'effet direct de l'âge sur la parodontite, car il pourrait s'agir de phénomène d'interaction avec d'autres facteurs. Les études n'ont souvent pas réussi à s'adapter aux covariables importantes telles que les maladies systémiques (par exemple, le diabète) et les comportements à risque pour la santé (par exemple, le tabagisme) dans la population âgée.

Cet « effet de l'âge » semble représenter plutôt l'effet cumulatif de l'exposition prolongée aux véritables facteurs de risque de la parodontite que nous détaillerons plus tard.³²

2.2.2 Sexe

Il a été démontré que les hommes présentaient un état de santé parodontale (évalué avec les indices parodontaux) moins bon que les femmes dans tous les groupes d'âge. En effet, 28 % de plus d'hommes que de femmes avaient une profondeur de sondage ≥ 3 mm, et ce rapport a augmenté à 71 % pour une profondeur de sondage ≥ 5 mm.³³ Cette différence a été documentée dans plusieurs populations par exemple aux Etats-Unis où l'on retrouve notamment les communautés blanches non hispanique, mexicaine et noire (voir partie sur l'origine ethnique).³⁴

Pour certains auteurs, les hommes seraient plus exposés aux parodontites sévères. Ils semblent aussi plus exposés à la colonisation de la plaque par *Porphyromonas gingivalis* (1,73 fois plus) et le risque de perte d'attache est multiplié par 1,59 en présence de ces bactéries selon le rapport de l'ANAES.³⁵

Ces différences pourraient aussi être le reflet de meilleures pratiques d'hygiène orale et/ou un recours plus fréquent aux services de santé bucco-dentaire chez les femmes. Selon l'Eurobaromètre 2010, 59 % des femmes ont recours aux soins d'un chirurgien-dentiste au cours de l'année, contre 54 % des

³⁰ Petersen et Ogawa, « Strengthening the prevention of periodontal disease : the WHO approach ».

³¹ Albandar et Kingman, « Methodological aspects of epidemiological studies of periodontal diseases ».

³² Papananou et al., « Considerations on the contribution of ageing to loss of periodontal tissue support ».

³³ Albandar, « Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases ».

³⁴ Albandar, « Periodontal diseases in north America ».

³⁵ Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé, « Parodontopathies : diagnostic et traitement ».

hommes.³⁶ On peut aussi penser aux différences d'habitudes comportementales comme le tabagisme qui est retrouvé plus fréquemment chez l'homme (bien que les comportements féminins et masculins se rapprochent de plus en plus) (voir partie sur le tabac).³⁷

2.2.3 Origine ethnique et génétique

La littérature sur la prédisposition génétique de la parodontite est complexe, en partie à cause du mélange d'ethnies dans les échantillons de populations étudiés. Plusieurs polymorphismes du gène de l'interleukine 1 (IL1A et IL1B) ont été étudiés. La revue systématique et méta-analyse a conclu, malgré les biais, que IL1A et IL1B étaient associés à des phénotypes cliniques bien définis et seraient donc des contributeurs significatifs à la parodontite chronique.³⁸

L'origine ethnique semble également influencer la destruction des tissus parodontaux, bien que le rôle exact de ce facteur ne soit pas entièrement compris. De nombreuses études au sein de la population américaine, ont décrit des résultats similaires : certains groupes ethniques et raciaux, présentent une prévalence plus élevée de parodontite.^{39,40}

Comme vu pour l'âge et le sexe, la force d'association maladie parodontale-origine ethnique est considérablement atténuée lorsque certains facteurs comme le tabagisme ou le niveau socio-économique sont pris en compte. Certains auteurs suggèrent donc que l'effet de l'origine ethnique sur la parodontite peut être le résultat d'une confusion liée au statut économique en raison de la représentation inégale des indicateurs socio-économiques à travers les groupes ethniques. En effet, aux Etats-Unis, l'origine ethnique et le statut socio-économique sont fortement entrelacés : les Afro-Américains ont généralement un statut socio-économique inférieur à celui des Caucasiens. D'où le risque accru de parodontite dans certains groupes ethniques qui peut être attribué aux disparités socio-économiques, comportementales et autres.⁴¹

La situation particulière des Etats-Unis est difficilement transposable à l'Europe. D'autant plus que la plupart des études concernant le potentiel rôle de l'origine ethnique sur le risque de parodontite semble concerner surtout la parodontite dite anciennement « agressive ».

³⁶ Commission européenne, « Eurobaromètre spécial 330 : La santé dentaire ».

³⁷ Albandar, « Epidemiology and risk factors of periodontal diseases ».

³⁸ Karimbux et al., « Interleukin-1 gene polymorphisms and chronic periodontitis in adult whites : a systematic review and meta-analysis ».

³⁹ Albandar, Brunelle, et Kingman, « Destructive periodontal disease in adults 30 years of age and older in the United States, 1988-1994 ».

⁴⁰ Albandar, « Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases ».

⁴¹ Hyman et Reid, « Epidemiologic risk factors for periodontal attachment loss among adults in the United States ».

2.3 Modifiables

Ce sont des facteurs acquis comme l'hygiène buccodentaire, le tabagisme, le diabète de type 2 et des facteurs liés à l'environnement comme le statut socio-économique de l'individu. D'autres facteurs peuvent être cités comme le stress, les prises de drogues ou médicaments, mais nous ne les traiterons pas ici.

2.3.1 Hygiène orale

Il n'est plus à rappeler que le contrôle du biofilm et la lutte contre celui-ci jouent un rôle essentiel dans le maintien de la santé du parodonte et la réduction de la fréquence des maladies parodontales. L'absence de pratique d'hygiène bucco-dentaire se traduit par une accumulation de biofilm conduisant à une gingivite qui évolue le plus souvent vers la parodontite.

Une étude de l'histoire naturelle des maladies parodontales a montré que la perte d'attache dans une population srilankaise était significativement associée au tartre dentaire. La cohorte suivie comprend des sujets qui n'ont jamais reçu de soins bucco-dentaires et n'ont été exposés à aucun programme de prévention bucco-dentaire. En cas d'urgence, une extraction dentaire se faisait sans effectuer de traitement supplémentaire. Dans ce contexte, les sujets non traités ont fourni une occasion unique d'étudier davantage la progression de la maladie parodontale chez l'homme non affectée par les soins bucco-dentaires professionnels. Cette cohorte longitudinale a été examinée à plusieurs reprises en 1970 (Löe et al.)⁴², en 1990 (Preus et al.)⁴³, et à nouveau en 2010 (Ramseier et al.)⁴⁴, donnant une période d'observation totale de 40 ans.

Les auteurs ont estimé les risques relatifs pour la progression de la maladie associés à chacune des covariables significatives : la présence de tartre (CI = calculus index), de plaque (PI = plaque index) et d'une gingivite (GI = gingivitis index) (cf. tableau 4). Trois niveaux de sévérité de la maladie parodontale ont été décrits, notés niveau 0 (jusqu'à un site proximal avec perte d'attache ≥ 3 mm), niveau 1 (perte d'attache proximale ≥ 3 mm sur au moins 2 sites de dents non adjacents) et de niveau 2 (perte d'attache proximale ≥ 5 mm dans ≥ 30 % des dents présentes).

⁴² Löe et al., « Natural history of periodontal disease in man ».

⁴³ Neely et al., « The natural history of periodontal disease in man. Risk factors for progression of attachment loss in individuals receiving no oral health care ».

⁴⁴ Ramseier et al., « Natural history of periodontitis : disease progression and tooth loss over 40 years ».

Tableau 4 : Risques relatifs estimés dans la progression de la maladie parodontale associée aux indices parodontaux

	Progression de la maladie du niveau 0 à 1	Progression de la maladie du niveau 1 à 2
CI moyen	3.40	4.71
Interaction GI x PI moyens	1.26*	2.82

*non statistiquement significatif

Source : Rameiser et al., « Natural history of periodontitis », 2017.

La présence de plaque et tartre et les indices gingivaux ont tous augmenté de manière significative la progression de la maladie du niveau 1 au niveau 2, GI et PI se combinant de manière interactive.

Les résultats ont donc montré que le tartre est associé à la progression initiale de la maladie et que le tartre (CI), la plaque (PI) et la gingivite (GI) sont associés à la perte d'attache et à la progression vers une maladie avancée.

Ces résultats soulignent l'importance de l'élimination du tartre et du contrôle de plaque, essentiels pour prévenir la progression de la maladie, une perte d'attache supplémentaire et, finalement, une perte des dents.

Une étude a suggéré que la fréquence de brossage des dents chez les jeunes est plus faible en Europe orientale qu'en Europe occidentale, pouvant expliquer en partie l'état parodontal des adultes globalement moins bon dans les pays d'Europe de l'Est. 73 à 83 % des enfants se brossent les dents deux fois par jour en Suède, au Danemark, en Allemagne, en Autriche et en Norvège. Le brossage des dents plus d'une fois par jour est plus rare (de 26 à 33 %) en Finlande, en Lituanie, en Estonie et en Lettonie.⁴⁵

2.3.2 Diabète de type 2

Le diabète de type 2 (DM2) est une maladie chronique plurifactorielle et représente environ 90 % de l'ensemble des cas de diabète dans le monde. Il est la conséquence d'une perte de fonctionnalité des îlots pancréatiques chez des sujets dont l'organisme est peu à peu devenu résistant à l'insuline, une situation appelée « insulino-résistance », provoquant une hyperglycémie. Cette perte de fonctionnalité est due à l'interaction de facteurs génétiques, héréditaires et de facteurs environnementaux liés au mode de vie.

⁴⁵ Kuusela et al., « Oral hygiene habits of 11-year-old schoolchildren in 22 european countries and Canada in 1993/1994 ».

2.3.2.1 Relation bilatérale causale

De nombreuses études ont analysé le lien DM2 / parodontite chronique et toutes les conclusions sont unanimes : il existe une forte association entre DM2 et parodontite, même si la force de cette association semble fonction des différents groupes ethniques étudiés (en dehors des différences dans la conception de l'étude et l'analyse des données, cela peut être dû à des différences génétiques, alimentaires, culturelles etc). Susanto et al. ont également montré que la prévalence et la sévérité (cf. tableau 5) de la parodontite chez les sujets atteints de diabète de type 2 étaient significativement plus élevées que les témoins sains, quelle que soit la définition utilisée de la parodontite ou indépendamment de la méthode utilisée. Ces augmentations de prévalence sont indépendantes de facteurs confondants (âge, sexe, tabagisme, IMC, origine ethnique, statut socio-économique et autres) et sont statistiquement significatives.⁴⁶

Tableau 5 : Différence de prévalence et de sévérité de la parodontite entre les sujets atteints de DM2 et les contrôles sains

Sévérité	Témoins (n=65)	DM2 (n=78)	Différence
Nombres de sites avec :			
- CAL ≥3mm	35,8	63,5	27,6
- CAL ≥4mm	12,3	37,1	24,8
- CAL ≥5mm	5,9	22,9	16,9
- CAL ≥6mm	3,1	13,7	10,6
- PD ≥ 4mm	4,5	16,6	12,1
- PD ≥5mm	1,4	7,7	6,3
- PD ≥6mm	0,8	4,5	3,7
- BOP (%)	14,2	24,9	10,7
CAL moyenne (mm)	2,2	3,1	0,9
PD moyenne (mm)	1,8	2,2	0,4

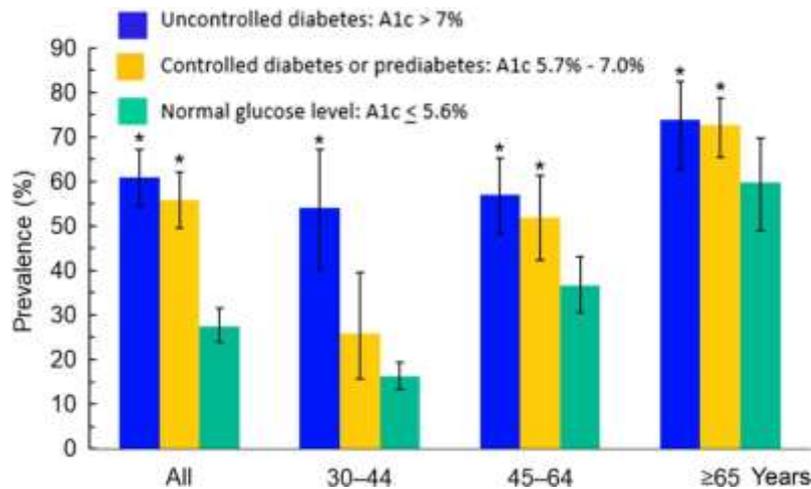
Source : Susanto et al., « Periodontitis prevalence and severity in Indonesians with type 2 diabetes », 2011.

Selon un article récent de 2019, le diabète serait la maladie systémique la plus importante qui affecte les tissus parodontaux. L'étude rapporte que la prévalence de la parodontite modérée ou sévère chez les personnes atteintes de diabète est environ le double de celle des personnes non diabétiques, avec environ trois fois la prévalence dans le groupe âgé de 30 à 44 ans avec un diabète mal contrôlé (HbA1c > 7 %) (cf figure 9).⁴⁷

⁴⁶ Susanto et al., « Periodontitis prevalence and severity in Indonesians with type 2 diabetes ».

⁴⁷ Borgnakke, « IDF diabetes atlas : diabetes and oral health : a two-way relationship of clinical importance ».

Figure 9 : Prévalence de la parodontite modérée / sévère chez les plus de 30 ans selon le statut diabétique (contrôle glycémique)



HbA1c = hémoglobine glyquée. Les barres d'erreur représentent des intervalles de confiance à 95 %

* p < 0,05 par rapport aux personnes ayant des taux de glucose normaux.

Source : Borgnakke, « IDF diabetes atlas », 2019.

Les preuves scientifiques actuelles des associations bidirectionnelles entre la parodontite et le diabète sont résumées dans l'article. Ils se perturbent mutuellement dans un cercle vicieux. Si le diabète exacerbe la réaction inflammatoire au niveau des tissus parodontaux, comme vu plus haut ; en retour la parodontite, par l'inflammation systémique qu'elle déclenche, aggrave les conditions métaboliques des sujets diabétiques. Le traitement parodontal non chirurgical et l'extraction des dents infectées par la parodontite entraînent une diminution des taux sanguins d'hémoglobine glyquée et de marqueurs inflammatoires.

On peut alors se demander s'il y a des différences sur le taux de diabétiques en Europe, qui pourrait influencer sur le taux de parodontites ?

2.3.2.2 Le diabète en Europe

En 2019, le diabète affecte plus de 463 millions de personnes dans le monde, dont 59,3 millions en Europe soit 8,9 % de la population des 20-79 ans. Ce chiffre comprend 24,2 millions d'adultes présentant un diabète non diagnostiqué. Les estimations ont été effectuées pour 57 pays et territoires de la région Europe. Bien qu'elle arrive en avant-dernière position quant à la prévalence comparative du diabète (6,3 %) ajustée en fonction de l'âge parmi toutes les régions de la Fédération Internationale du Diabète (FID), la prévalence du diabète reste relativement élevée dans de nombreux pays.

Parmi les pays européens, c'est en Turquie que la prévalence comparative ajustée en fonction de l'âge est la plus élevée (11,1 %), suivie de l'Allemagne (10,4 %) et du Portugal (9,8 %). Les prévalences les plus basses (<5 %) sont rapportées notamment en France, en Belgique, en Suède, au Royaume-Uni et en Lituanie (cf. figure 10).

L'Allemagne occupe le premier rang quant au nombre de personnes vivant avec le diabète (9,5 millions). En 2019, plus de 4,5 millions de personnes en France sont diabétiques. D'ici à 2030, on prévoit que l'Europe comptera 66 millions d'adultes vivant avec le diabète. Les prévisions pour 2045 suggèrent que ce nombre augmentera encore pour atteindre 68,1 millions.

Contrairement au diabète de type 1, il est le plus souvent asymptomatique. De ce fait, la maladie peut être diagnostiquée plusieurs années après son apparition, une fois les complications déjà présentes. Il se manifeste le plus souvent chez les personnes âgées, mais on l'observe de plus en plus tôt, en corrélation avec la progression de l'obésité, du manque d'activité physique et d'une mauvaise alimentation.⁴⁸

Figure 10 : Prévalence comparative du diabète (%) en Europe en 2019



Les sujets ont entre 20 et 79ans, la prévalence est ajustée en fonction de l'âge

Source : Karunga et al., « L'atlas du diabète de la FID », 2019.

⁴⁸ Karunga et al., « L'atlas du diabète de la FID ».

2.3.2.3 Programmes de lutte contre le diabète

Alors qu'il n'existe actuellement aucune intervention efficace pour prévenir le diabète de type 1, la modification du mode de vie s'est avérée une stratégie de prévention sûre et efficace pour le diabète de type 2. Les tentatives faites jusqu'à présent ciblaient la mauvaise alimentation et l'inactivité physique comme facteurs de surpoids et d'obésité et donc comme les facteurs de risque majeurs dans le cadre de l'évolution du diabète de type 2.

La FID a participé à la réalisation d'un audit dans toute l'Europe afin de documenter davantage l'épidémie. Selon ce rapport, les mesures de lutte contre le diabète mises en oeuvre dans les pays européens apparaissent particulièrement disparates (stratégie fragmentée en Europe). Une action européenne unifiée menée par l'UE, le Conseil de l'Europe et l'OMS est essentielle. Cet audit révèle des différences frappantes dans les priorités relatives que les pays enquêtés accordent à la recherche, la prévention, le traitement, la prise en charge et l'autogestion de cette maladie chronique souvent évitable. Bien qu'aucune corrélation directe n'ait pu être établie entre la prévalence du diabète dans un pays et s'il avait ou non un plan d'action, les résultats de l'enquête Policy Puzzle confirment que les pays européens ont des capacités inégales pour surveiller l'évolution de l'épidémie de diabète au niveau national.⁴⁹

En 2011, 17 des 27 pays de l'UE ont mis en place un programme de lutte contre le diabète. De manière générale, ces plans nationaux sont dépourvus d'objectifs spécifiques et/ou de systèmes de surveillance pour évaluer leur application et leur efficacité. La qualité est estimée variable selon les pays. Peu de pays ont développé des registres nationaux du diabète et les Etats membres s'étant fixés des objectifs nationaux de dépistage (comme la Finlande, la France et le Royaume-Uni) apparaissent minoritaires. L'Espagne présente la particularité de compter plusieurs plans régionaux, mais pas de programme national. Les autres pays appréhendent la question du diabète via d'autres programmes (la lutte contre l'obésité). Une étude comparative réalisée sur les guides de bonnes pratiques a mis en évidence le « Dutch model » comme référence en la matière. Aux Pays-Bas, l'accent est mis sur la prévention et un mode de vie sain pour prévenir, ou lutter contre l'aggravation de la maladie. La Finlande fait également figure de modèle en accordant une large place à la prévention et en portant une attention toute particulière au diagnostic précoce. L'Allemagne et la Slovénie ont d'ailleurs indiqué leur intention de prendre comme exemple l'initiative finlandaise pour réaliser leurs programmes respectifs. Les limites de ces programmes reposent sur le développement de compétences insuffisamment diversifiées et la difficulté de mettre en place une approche interdisciplinaire. La prévention n'est pas présente dans

⁴⁹ Felton et al., « Diabetes in Europe : policy puzzle ».

tous les plans étudiés, elle représente pourtant un axe important de la politique de santé publique et devrait être articulée avec des plans existants centrés sur d'autres pathologies.⁵⁰

Compte tenu des fortes associations décrites dans la littérature entre les parodontites chroniques et les nombreuses affections systémiques (comme les maladies cardiovasculaires), ces programmes de prévention auront également une importance sur la santé globale et peuvent conduire à la réduction de la morbidité pour d'autres maladies chroniques et, par conséquent, diminuer le coût global des soins de santé. L'impact est d'abord clinique pour identifier les patients à risque et adopter des mesures préventives adaptées, telles que l'incitation à instaurer des « bons » comportements (cessation du tabagisme, instructions d'hygiène buccale, visites dentaires...). D'autant plus que le diabète est impliqué dans un nombre important d'autres maladies chroniques.⁵¹

2.3.3 Tabac

2.3.3.1 Le tabac comme facteur de risque

Le rôle du tabagisme comme facteur de risque des maladies parodontales est largement décrit dans les publications. De façon globale, les fumeurs ont une prévalence et une sévérité accrues de maladies parodontales : des poches parodontales plus profondes, des pertes d'attaches, des atteintes de furcations, des mobilités dentaires et des pertes de dents plus importantes que dans les groupes contrôles.⁵²

De plus, les études disponibles conviennent à l'unanimité que les échecs de traitement et la récurrence de la maladie sont principalement observés chez les fumeurs. En effet, le tabagisme inhibe le processus de guérison des tissus parodontaux. La réponse au traitement est donc moindre chez les fumeurs, qu'il soit non chirurgical (Van der Velden et al.⁵³), chirurgical, (Stavropoulos et al.⁵⁴) ou qu'il concerne la thérapie parodontale de soutien (Rieder et al.⁵⁵).

Enfin, il existe une relation dose-effet entre le tabagisme et la gravité de la maladie parodontale : les gros fumeurs (en termes de quantité et de durée du tabagisme) présentent une destruction parodontale plus importante.⁵⁶

⁵⁰ Fond-Harmant, « Programmes de lutte contre le diabète dans six pays européens et au Canada ».

⁵¹ Khumaedi et al., « The relationship of diabetes, periodontitis and cardiovascular disease ».

⁵² Bergström, « Tobacco smoking and chronic destructive periodontal disease ».

⁵³ Van der Velden et al., « Effect of smoking and periodontal treatment on the subgingival microflora ».

⁵⁴ Stavropoulos et al., « Smoking affects the outcome of guided tissue regeneration with bioresorbable membranes : a retrospective analysis of intrabony defects ».

⁵⁵ Rieder, Joss, et Lang, « Influence of compliance and smoking habits on the outcomes of supportive periodontal therapy (SPT) in a private practice. »

⁵⁶ Tomar et Asma, « Smoking-Attributable periodontitis in the United States ».

L'association entre le tabagisme et la parodontite est donc très largement étudiée. Cependant, la plupart des preuves proviennent d'études transversales, ce qui empêche l'établissement de relations temporelles. Jusqu'ici, les seules revues systématiques se sont concentrées sur l'effet du sevrage tabagique sur la cicatrisation parodontale. En conséquence, Leite et al. ont publié en 2018 une revue systématique qui visait à examiner les études longitudinales prospectives traitant de l'association entre le tabagisme d'une part et l'incidence et la progression de la parodontite d'autre part.⁵⁷

Les études sélectionnées remplissant les critères d'inclusion s'étendent sur au moins 12 mois de suivi et présentent au moins deux mesures de parodontite (niveau d'attache clinique / profondeur de sondage / perte osseuse alvéolaire). La taille de l'échantillon de toutes les études incluses a recruté environ 11 000 personnes, permettant de fournir des preuves solides.

Les estimations regroupées de 12 études avec des résultats ajustés ont montré que le tabagisme augmentait le risque de parodontite de 85 %. Leurs calculs ont également amené à la conclusion que le risque de parodontite serait réduit d'environ 14 % si le tabagisme était éliminé dans cette population.

Cependant, une variable dichotomique (fumeur / non-fumeur) ne mesure pas avec précision toutes les dimensions des effets néfastes du tabagisme. Peu d'études ont utilisé des mesures de quantité comme le paquet année (PA), et aucune étude n'a utilisé une mesure objective du tabagisme (par exemple, les niveaux expirés de monoxyde de carbone). Ainsi, les futures études longitudinales prospectives devraient concentrer les efforts sur la quantification de l'effet possible dépendant de la dose du tabagisme sur la parodontite.

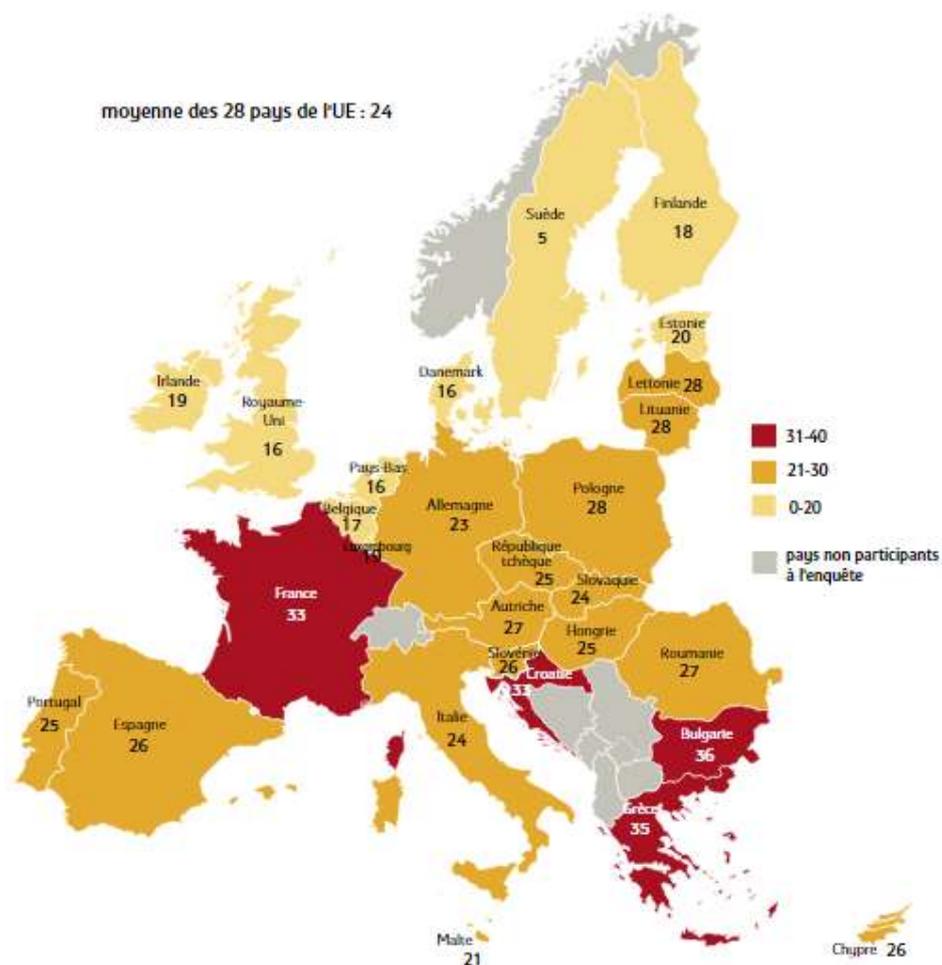
2.3.3.2 Le tabac en Europe

Il existe d'importantes différences de consommation de tabac dans l'UE : avec des taux de tabagisme globalement plus élevés en Europe du Sud que du Nord. Les pays où l'on fume le plus sont la Bulgarie (36 %), la Grèce (35 %), la France (33 %) et la Croatie (33 %). Alors que la proportion de fumeurs n'atteint que 5 % en Suède et 16 % aux Pays-Bas et au Danemark par exemple (cf. figure 11).⁵⁸

⁵⁷ Leite et al., « Effect of smoking on periodontitis : a systematic review and meta-regression ».

⁵⁸ European Commission, « Special eurobarometer 458 : attitudes of europeans towards tobacco and electronic cigarettes ».

Figure 11 : Prévalence de l'usage quotidien de tabac (%) parmi les 15 ans et plus dans les pays de l'UE en 2017



Source : Commission européenne, « Eurobaromètre spécial tabac n°458 », 2017.

2.3.3.3 Programmes de lutte contre le tabac

En Europe, la prévalence du tabagisme chez les adultes et les adolescents est parmi les plus élevées des régions de l'OMS. Des politiques de lutte anti-tabac et de sevrage tabagique ont donc été mises en place et sont actives dans de nombreux pays européens (campagnes médiatiques, lieux publics sans fumée, interdiction de la publicité, avertissements sanitaires, augmentation du prix des cigarettes). Des lois interdisant de fumer dans tous les lieux publics et les lieux de travail intérieurs ont été introduites en Irlande en 2004, suivies par l'Italie et la Suède en 2005. La France, l'Allemagne, les Pays-Bas et le Portugal ont publié de nouvelles lois en vigueur depuis janvier 2008, tandis que l'Autriche et la Grèce ont adopté des interdictions de fumer complètes en 2009. Les résultats ont souligné que des interdictions de fumer plus restrictives dans les pays de l'UE qui appliquent des législations anti-tabac (comme l'Irlande, l'Italie et la Suède) ont réduit de 1,6 %, en moyenne, la probabilité d'exposition à la

fumée et l'apparition de maladies pulmonaires. Par ailleurs, il semblerait que les directives ne soient pas appliquées partout par exemple en Grèce, où la population fume dans des lieux publics, malgré l'interdiction nationale.

Une étude récente a conclu que les politiques nationales de lutte antitabac les plus solides étaient associées à une interdiction volontaire de fumer à domicile. Un taux plus élevé d'interdiction totale de fumer à domicile a été signalé dans les pays d'Europe occidentale (> 80 % en Finlande et en Suède), par rapport aux pays d'Europe orientale (<50 % Croatie, Grèce, Bulgarie et Pologne).

Le consensus général est que des prix plus élevés sont un moyen de dissuasion efficace pour le tabagisme chez les jeunes et les groupes socio-économiques inférieurs. Cependant, il est nécessaire que l'augmentation des prix s'accompagne d'une attention particulière à la perception sociale du tabagisme. Cette étude a montré qu'en moyenne, la consommation de tabac diminue de 5 à 7 % pour une augmentation de 10 % du prix des cigarettes. Cependant, l'effet de la hausse des prix semble moins agir dans les pays les plus pauvres, probablement en raison de la contrebande qui entrave l'efficacité de ces moyens de contrôle. Parallèlement, il semblerait que les pays aux politiques moins restrictives soient fortement influencés par les compagnies de tabac (ingérence considérable de l'industrie du tabac dans la politique de santé en Pologne, entrée dans le marché des cigarettes par les sociétés transnationales de tabac et influence sur la taxe d'accise...).

Une revue systématique de la littérature a identifié les études qui ont analysé l'efficacité des principales campagnes de prévention du tabagisme menées en Europe. Là encore, il semblerait que « les pays d'Europe orientale soient à la traîne des pays occidentaux dans la mise en œuvre des mesures de lutte antitabac ». L'analyse des actions de prévention menées en Europe a montré un écart entre les politiques des pays occidentaux et celles des pays orientaux. Bien que les pays d'Europe orientale mettent en œuvre des activités de prévention à la fois dans les écoles et par les médias, peu d'études ont déterminé leur efficacité à long terme.⁵⁹

La visibilité des campagnes anti-tabac a également été mesurée. L'attention portée à l'égard des campagnes anti-tabac est là aussi bien différente d'un pays à l'autre. Au niveau de l'UE, plus de 80 % des fumeurs ou anciens fumeurs affirment se souvenir d'une campagne anti-tabac. Dans les pays nordiques (Danemark, Finlande, Suède), ce taux approche les 95 %. En revanche, les pays de l'Europe de l'Est se distinguent par leur proportion moins élevée de répondants se souvenant d'une campagne anti-tabac : Estonie (43 %), Bulgarie (45 %), et Lituanie (51 %). De plus, deux tiers des fumeurs et anciens fumeurs se souvenant d'une telle campagne affirment ne pas avoir été convaincus par celle-ci. Par ailleurs, cette efficacité varie très sensiblement au sein de l'UE : si seulement un fumeur

⁵⁹ Bafunno et al., « Tobacco control in Europe : a review of campaign strategies for teenagers and adults ».

néerlandais sur dix déclare avoir été convaincu par une telle campagne, une majorité d'Irlandais affirment l'avoir été.⁶⁰

2.3.4 Statut socio-économique (SSE)

2.3.4.1 Le SSE comme facteur de risque ?

Selon Sheiham et al., «la maladie parodontale [est] une maladie sociale ; une maladie déterminée par des facteurs sociaux. Elle est plus fréquente parmi les groupes les moins privilégiés sur le plan éducationnel et économique dans la hiérarchie sociale ».⁶¹

Le niveau socio-économique est généralement caractérisé par le revenu, le prestige professionnel et la réussite scolaire. C'est une construction sociale qui détermine un éventail d'opportunités dans la société tels que l'accès, le statut et les ressources.

Il s'agit d'un facteur dit de confusion, c'est-à-dire qu'il n'agit pas directement sur la maladie mais impacte sur les autres facteurs de risque. Le statut socio-économique interagit avec les comportements alimentaires, le recours aux soins, les conditions d'hygiène et aussi sur les addictions. Ainsi, les personnes dont le SSE est relativement inférieur peuvent être exposées à un risque plus élevé de maladies, un faible degré de sensibilisation à la santé parodontale et un accès différentiel aux ressources et aux opportunités qui peuvent influencer les comportements préventifs : les plus riches, par un accès éducatif facilité à des connaissances en santé orale, seront amenés à adopter des stratégies préventives tandis que les plus pauvres auront tendance à consulter tardivement ou en urgence. Des revenus élevés permettent d'augmenter le recours aux soins dentaires, ne serait-ce que par l'accès facilité à l'assurance privée.

Les théories en épidémiologie sociale pourraient aussi expliquer une telle association. Le « modèle de parcours » suggère que les circonstances de la petite enfance influencent les trajectoires sociales à travers l'âge adulte, augmentant ainsi le risque de maladie chronique. Egalement, le faible niveau d'éducation est susceptible d'orienter vers des emplois à bas salaire, entraînant un lieu de résidence dans une zone défavorisée et marginalisée.⁶²

L'étude menée par Paulander et al., a montré une association inverse entre le niveau de scolarité et le statut parodontal. L'édentement chez les plus de 35 ans était plus courant dans les groupes LE (low education : niveau scolaire primaire) que dans les HE (high education). Parmi les individus dentés, il y

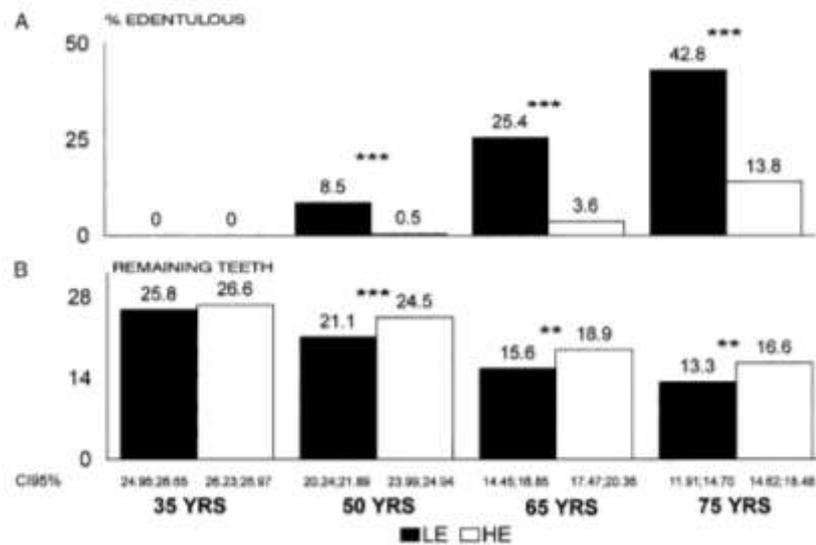
⁶⁰ Commission européenne, « Eurobaromètre spécial 239 : L'attitude des Européens à l'égard du tabac ».

⁶¹ Sheiham et Netuveli, « Periodontal diseases in Europe ».

⁶² Boillot et al., « Education as a predictor of chronic periodontitis : a systematic review with meta-analysis population-based studies ».

avait un plus grand nombre de dents restantes dans l'échantillon HE que LE (cf. figure 12). Le niveau d'attache moyen était plus important dans le LE que dans le HE, mais la différence n'est pas significative chez les plus de 65 ans (cf. figure 13).⁶³

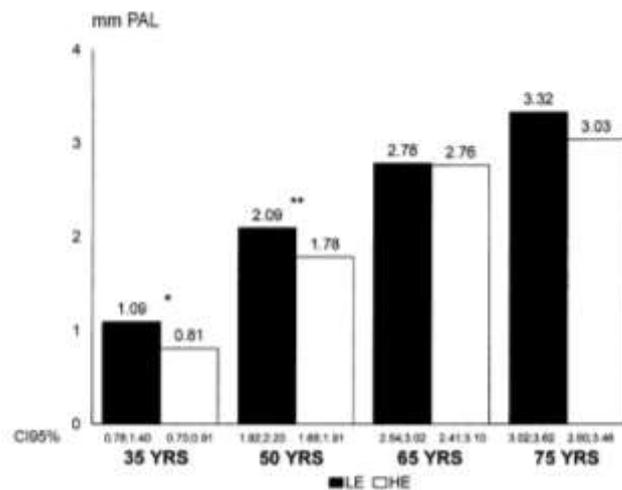
Figure 12 : Pourcentage d'édentés (A) et nombre de dents restantes (B) chez les plus de 35ans en fonction du SSE



LE = low educational level group ; HE = high educational level group

Source : Paulander et al., « Association between level of education and oral health status », 2003.

Figure 13 : Niveau moyen d'attache parodontale chez les plus de 35ans en fonction du SSE



PAL = niveau moyen d'attache parodontale (mm) ;

Source : Paulander et al., « Association between level of education and oral health status », 2003.

⁶³ Paulander, Axelsson, et Lindhe, « Association between level of education and oral health status in 35-, 50-, 65- and 75-year-olds ».

Une revue systématique de 2017 a montré que les personnes qui ont été exposées à des conditions socioéconomiques relativement inférieures plus tôt dans la vie présentaient de moins bons résultats parodontaux à l'âge adulte. Ainsi un statut socio-économique plus bas au cours de la vie augmente la probabilité d'apparition et de progression futures de la parodontite. De plus, selon les auteurs Schuch et al., il s'agit de la première revue systématique utilisant entièrement des données provenant d'études longitudinales (fournissant une preuve d'une relation temporelle). Les études incluses dans cette revue (dont la qualité méthodologique a été jugée élevée) ont évalué le SSE par une large gamme d'indicateurs sociaux qui sont des mesures individuelles objectives, à savoir le revenu du ménage, la profession du père et l'éducation des participants ou des parents.

La revue a également indiqué la nécessité d'études prospectives de cohorte analytique avec un suivi à long terme testant plusieurs théories du cycle de vie pour déterminer le rôle du SSE au cours des différentes périodes de la vie sur la parodontite à l'âge adulte. Il est primordial de comprendre une telle relation pour orienter les stratégies de politique publique. L'identification des groupes socioéconomiques à risque pourrait potentiellement améliorer l'efficacité des campagnes de prévention en concentrant les interventions et en adoptant des stratégies spécifiques. Ceci permettrait d'obtenir la participation active des populations cibles et de réduire les inégalités sociales en santé parodontale. L'éducation peut vraisemblablement représenter une cible pour les programmes de prévention des maladies parodontales.⁶⁴

2.3.4.2 Niveaux de pauvreté en Europe

L'analyse des taux de privation matérielle et sociale constitue une approche pertinente pour comparer les niveaux de pauvreté en Europe. C'est l'un des principaux indicateurs économiques et sociaux de l'Europe. Il se base sur un questionnaire unifié fourni aux États-membres de l'UE et consiste à mesurer les privations en matière de consommation et les difficultés budgétaires des individus. Sont considérés en situation de **privation matérielle et sociale** les individus qui déclarent ne pas avoir les ressources financières suffisantes pour accéder à un certain nombre de biens et services, considérés comme nécessaires à des conditions de vie décentes en Europe. Cette approche, parfois qualifiée d'absolue, repose sur les conditions de vie et établit un même seuil pour tous les pays, rendant possible les comparaisons entre pays de l'UE.

En 2016, les pays aux plus faibles taux de privation matérielle et sociale se situent en Europe du Nord et de l'Ouest : les taux sont de 7 % ou moins dans six de ces pays (Autriche, Danemark, Finlande, Luxembourg, Pays-Bas et Suède). Ils sont moyens pour les autres pays de ce groupe : 9,4 % pour

⁶⁴ Schuch et al., « Socioeconomic position during life and periodontitis in adulthood : a systematic review ».

l'Allemagne, 13,3 % pour la Belgique, et 16,3 % pour l'Irlande. Ils sont plus élevés dans les pays d'Europe du Sud et de l'Est : 12 % ou moins pour quelques pays (Estonie, Malte, Pologne, République tchèque et Slovénie), mais dépassent 30 % en Hongrie et en Grèce, et atteignent même 47 % en Bulgarie et Roumanie. La France, avec un taux de privation matérielle et sociale de 12,7 %, occupe une position médiane au sein de l'UE (cf. figure 14).

Figure 14 : Taux de privation matérielle et sociale par pays de l'UE en 2016



Source : Blasco et Gleizes, « Qui est pauvre en Europe ? », 2019.

Ainsi, les deux régions de l'UE présentent là encore de grandes disparités : le taux de l'Europe du Nord et de l'Ouest est inférieur de moitié à celui de l'Europe du Sud et de l'Est (respectivement 10,7 % et 21,3 %). L'Europe du Sud et de l'Est rassemble ainsi près des deux tiers des Européens en situation de privation matérielle et sociale, alors qu'elle concentre moins de la moitié de la population de l'UE.⁶⁵

⁶⁵ Blasco et Gleizes, « Qui est pauvre en Europe ? »

3 : Implication des Etats dans la prise en charge de la parodontite

3.1 Gold standard du traitement parodontal en Europe

Le traitement parodontal se décline en 3 étapes, chacune correspondant à un objectif ⁶⁶ :

1. La thérapeutique étiologique (ou non chirurgicale) : contrôler la charge bactérienne pour rétablir l'équilibre bactéries / hôte et arrêter l'évolution de la maladie.
2. La thérapeutique correctrice (ou chirurgicale) : restaurer ou réaménager le parodonte pour contrôler le risque de récurrence et traiter les séquelles de la maladie (indications limitées).
3. La thérapeutique de soutien (ou maintenance parodontale) : maintien des niveaux d'attache, éviter la récurrence et assurer la pérennité des résultats.

Il semblerait que ces 3 objectifs et les thérapeutiques qui en découlent soient communs à toute l'Europe. Il n'y a pas de différence dans les grandes orientations thérapeutiques d'un pays à un autre. Il existe tout de même un point sur lequel on trouvera de grandes disparités au sein de l'Europe. Il s'agit du système de santé et des politiques préventives mises en place par chaque Etat. C'est ce que nous allons aborder dans cette troisième et dernière partie après un bref rappel des étapes de la thérapeutique parodontale (selon le rapport d'évaluation technologique de la Haute Autorité de Santé de 2018 ⁶⁷).

3.1.1 La thérapeutique étiologique

Le traitement initial comprend 4 phases :

- L'éducation à l'hygiène orale : il correspond à la motivation et l'enseignement d'un contrôle de plaque par le patient (brossage, utilisation de fil dentaire ou de brossettes inter-dentaires). Il permet de créer un environnement favorable à la cicatrisation des tissus et à la stabilisation des phénomènes inflammatoires. La participation active du patient dans son traitement permet une meilleure observance et conditionne le succès de la thérapeutique.

⁶⁶ Colombier, « Cours de parodontologie : la thérapeutique parodontale ».

⁶⁷ Nahmias, « Rapport d'évaluation technologique : Évaluation du détartrage-surfacement radiculaire (assainissement parodontal) dans le traitement des parodontites ».

- L'éducation thérapeutique du patient : elle passe par une maîtrise des facteurs de risques modifiables comme le tabac, et par une prise en charge des pathologies considérées comme susceptibles d'induire et/ou d'aggraver une pathologie parodontale. Par exemple, la prise en charge d'un diabète non ou mal équilibré est une étape préalable obligatoire à la prise en charge d'une maladie parodontale.

- L'élimination des facteurs de rétention de plaque, qui sont des réservoirs de pathogènes et empêchent l'accessibilité au brossage : avulsion des dents à pronostic défavorable, traitement des caries, des restaurations iatrogènes inadaptées, des malocclusions et rétablissement des points de contact.

- Un contrôle de plaque dentaire par un professionnel : il correspond au détartrage supra- et sous-gingival, puis à l'évaluation de l'observance par le contrôle de plaque et de la profondeur de poche par le sondage, et enfin au surfaçage radiculaire.

Le terme « surfaçage » désigne le lissage de la surface radiculaire, associé à un curetage gingival (évacuation des tissus infectés et enflammés de la paroi molle de la poche). Aujourd'hui, on emploie préférentiellement le terme de « débridement » qui correspond à une approche plus conservatrice et ne comprend plus de curetage gingival systématique. L'instrumentation manuelle ou mécanisée permettant d'avoir une action sur l'épithélium de poche, une désorganisation du biofilm et une élimination des dépôts au sein de la poche parodontale suffisent.

La thérapeutique étiologique se termine par une réévaluation de l'état parodontal 6 à 8 semaines après le débridement afin de contrôler son efficacité (stabilisation ou progression de la maladie). Ce délai correspond à la cicatrisation tissulaire et se mesure : cliniquement par une diminution de l'inflammation et une réduction de la profondeur de poche et du saignement au sondage, et radiographiquement par une amélioration de la densité osseuse.

En cas d'échec des sites présentant une réponse insuffisante (poches > 4 mm et saignement au sondage) au traitement initial, un nouveau traitement de débridement peut être réalisé.

La limite au traitement non chirurgical est fournie par la possibilité mécanique d'instrumenter la surface radiculaire.

3.1.2 La thérapeutique correctrice

En cas de persistance des lésions parodontales malgré un traitement non chirurgical approprié, le recours à des traitements chirurgicaux peut être indiqué : chirurgie d'accès aux surfaces radiculaires (lambeau d'assainissement permettant un surfaçage radiculaire en vision directe), chirurgie résectrice ou régénératrice (traitements des lésions intra osseuses, interradiculaires), chirurgie plastique parodontale.

3.1.3 La thérapeutique parodontale de soutien

C'est la période du traitement parodontal qui permet de maintenir ou de rétablir l'équilibre entre les facteurs pathogènes d'une part, et la résistance de l'hôte d'autre part, de telle sorte qu'aucun processus pathologique ne soit initié. Il fait partie du suivi thérapeutique pluridisciplinaire du patient. Il est adapté à chaque patient selon la sévérité de l'atteinte et sa capacité à maintenir un contrôle de plaque efficace dans le temps. Il consiste en un examen clinique complet du parodonte, un examen radiographique (tous les 3 à 5 ans), une motivation à l'hygiène si nécessaire et un nettoyage par détartrage supra- et sous- gingival.

3.2 Différents systèmes de prévention

3.2.1 Prévention individuelle et collective

En France, l'effort de prévention dentaire se concentre sur le programme M'T Dents qui consiste en une visite de dépistage prise en charge à 100 % par la sécurité sociale et sans avance de frais pour les enfants et adolescents de 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 et 24 ans et aux femmes enceintes.

Cependant, cette prévention bucco-dentaire individuelle n'a été mise en place que tardivement et la prévention collective est quasi inexistante. N'étant pas obligatoires, ces consultations sont peu observées et le taux de participation n'est que de 35 %.⁶⁸ De plus, les populations socio-économiquement défavorisées y participent beaucoup moins que les populations aux revenus élevés. Or, l'impact du niveau socio-économique de la population n'est plus à démontrer sur l'état de santé dentaire. Par ailleurs, les visites de dépistage pour les enfants ayant lieu tous les 3 ans, elles instaurent ce rythme comme étant la norme à respecter alors que seule une visite annuelle permet d'assurer une détection précoce des pathologies carieuses et parodontales, et ainsi éviter de manière efficace le recours à des soins invasifs.⁶⁹

Bien que ce programme ne concerne que les enfants, et n'a a priori pas d'impact direct sur la prévalence future de la parodontite de l'adulte, cela met en lumière l'état d'esprit de la population découlant directement d'une politique d'un pays, et notamment une prévention à revoir. D'autant plus que le programme se concentre sur la pathologie carieuse. Le formulaire de prévention ne présente qu'une seule case à cocher concernant la maladie parodontale : parodontopathie : oui/non.

⁶⁸ Assurance Maladie, « M'T dents, résultats 2012 ».

⁶⁹ Fourcade et al., « L'état de santé de la population en France ».

En Allemagne et en Suède, la politique adoptée encourage la consultation régulière du plus grand nombre chez les dentistes et cible les moins de 18 ans, les personnes âgées, handicapées et à très faibles revenus. Aux Pays-Bas, la politique de prévention est également ciblée sur les moins de 18 ans et depuis peu axée sur les séniors.⁷⁰

Allemagne :

La prévention à l'échelle individuelle s'effectue sur la base d'un programme qui s'adresse aux enfants de 0 à 72 mois ayant droit à 9 consultations sur cette période, et aux enfants de 6 à 18 ans ayant droit à deux visites par an chez le dentiste.

La prévention à l'échelle collective est destinée aux établissements scolaires : 1 à 4 fois par an, les dentistes dispensent des enseignements sur l'hygiène bucco-dentaire et l'alimentation notamment.

Les personnes âgées et handicapées bénéficient également de mesures de prévention depuis 2012 s'ajoutant aux consultations biennuelles gratuites. Une prise en charge des frais de déplacement permet aux dentistes d'effectuer des consultations sur les lieux de résidence des patients.

Suède :

La prévention bucco-dentaire est une priorité pour l'État suédois qui mise sur les jeunes générations : une éducation à l'hygiène bucco-dentaire et un suivi personnalisé dès le plus jeune âge. Jusqu'à l'âge de 19 ans, la prévention est renforcée grâce à la gratuité des soins. Cette réforme a ainsi pour objectif de donner les bases de l'hygiène bucco-dentaire aux jeunes générations pour pérenniser ce capital santé tout au long de leur vie et éviter des traitements dentaires lourds. Dès la grossesse, les familles sont éduquées à la prévention. Les deux premières visites d'un enfant chez le dentiste sont généralement réalisées à 3 ans et 6 ans. Le dentiste met ensuite en place un suivi individuel personnalisé de l'enfant et planifie des rendez-vous tous les 12 à 18 mois en fonction du besoin.

La prévention a également lieu au sein des écoles une à deux fois par an via des pédodontistes et assistants dentaires et en centres de santé via les hygiénistes. Ainsi, plusieurs actions sont alors menées : éducation et formation à l'hygiène bucco-dentaire (alimentation, fonction de la salivation, brossage des dents et utilisation du fil dentaire), traitements préventifs à base de fluor et fourniture d'une brosse à dents et d'un dentifrice après la première visite.

Ainsi, cette politique de prévention dense et incitative cible un large éventail de la population en Allemagne et en Suède notamment, ce qui pourrait servir de modèles aux pays voisins.

⁷⁰ Carlac'H, Ouadirhi, et Roméo, « L'organisation des soins bucco-dentaires en Allemagne, en Suède et aux Pays-Bas ».

3.2.2 Mesures incitatives

En France, on constate un taux de recours chez le chirurgien-dentiste faible. Parmi ces consultations, des visites dentaires trop souvent en urgence. Alors que la proportion de la population ayant recouru au moins une fois dans l'année à un dentiste n'est que de 43 % en France, elle est supérieure à 70% en Allemagne (71,3 %) en Suède (72,7 %) et aux Pays-Bas (80 %). Cependant, moins de 35 % des Espagnols et des Portugais et 10% des Roumains se rendent chez un dentiste une fois dans l'année.⁷¹

Seulement 37 % des Français consultent de manière préventive contre 69 % au Danemark. L'urgence est le motif de consultation dans 31 % des cas alors qu'il n'est que de 13 % au Danemark. C'est le plus mauvais score des pays européens ayant un niveau économique équivalent à celui de la France. Cette attitude ne favorise pas le recours aux soins précoces, mais au contraire le recours aux soins prothétiques, avec les conséquences financières et le reste à charge associés. Des consultations en urgence impliquent généralement des soins sur des dents très délabrées avec pour conséquence le besoin de réaliser des prothèses ou d'extraire des dents, que ce soit pour des raisons carieuses ou parodontales. En effet, la parodontite chronique étant une pathologie qui se développe à bas bruit, les patients consultant en urgence pour raisons parodontales peuvent présenter une destruction parodontale déjà avancée.⁷²

Il existe cependant une incitation à consulter régulièrement en Allemagne et en Suède, ce qui pourrait expliquer la différence d'observance notée (et par conséquent induire des actes prophylactiques et conservateurs de routine et donc favoriser une meilleure santé bucco-dentaire).

Il s'agit notamment d'une incitation et d'un soutien financier à la fréquence de consultation. Deux consultations annuelles chez le dentiste sont recommandées et prises en charge par la sécurité sociale en Allemagne. Cette visite consignée dans un carnet de bonus, le « Bonus Heft », permet au bout de 5 ans continus, de bénéficier de 20 % supplémentaires sur le forfait de prise en charge prothétique et 30 % au bout de 10 ans continus. Les praticiens rappellent alors automatiquement leurs patients tous les 6 mois pour les inviter à bénéficier de la consultation semestrielle et du bonus de remboursement des futurs soins prothétiques. Des alertes par mail sont envoyées aux patients leur rappelant la date et l'heure du prochain rendez-vous, et ce jusqu'à échéance. Les dentistes peuvent faire signer, préalablement à une consultation, un accord exigeant une compensation financière si les patients venaient à manquer leur rendez-vous.

⁷¹ Commission européenne, « Eurobaromètre spécial 330 : La santé dentaire ».

⁷² Zambrowski, « La santé bucco-dentaire, un enjeu de santé publique ».

Une consultation annuelle chez le dentiste est recommandée et partiellement prise en charge en Suède grâce à la subvention ATB (allocation générale de soins dentaires). Les dentistes jouent un rôle non négligeable dans la régularité des consultations de leurs patients, en les rappelant tous les ans. Ces différentes actions incitent donc la population à réaliser des contrôles réguliers.

Pour chaque enfant traité, le dentiste perçoit 99 euros par an par le conseil de région (Landstinget). Depuis 2018, la réforme a été étendue aux jeunes jusqu'à 23 ans. L'objectif est d'inciter les jeunes adultes entrant à l'Université à se rendre chez le dentiste. En effet, le gouvernement avait observé une recrudescence de caries observée pour cette population à l'âge de transition qui n'a plus accès à la prise en charge à 100 % pour les soins bucco-dentaires. Certains jeunes adultes ne se rendent plus chez le dentiste pendant presque toute leur scolarité universitaire, une pause d'en moyenne 3 à 4 ans non négligeable. Les adultes de plus de 19 ans ont, eux, accès à l'aide annuelle pour soins dentaires. Cette aide couvre une partie des frais d'exams généraux et des soins préventifs. La subvention annuelle pour les personnes âgées de 65 à 75 ans a également été renforcée.

Deux consultations annuelles respectivement chez le dentiste et chez l'hygiéniste sont recommandées aux Pays-Bas. Dans 63 % des cas, les consultations sont des visites de contrôle conduisant principalement à des soins conservateurs.⁷³

3.3.3 Valorisation des actes dentaires

En France, selon la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (DREES) le recours aux soins conservateurs dentaires est assez limité (53 %) comparé à l'Allemagne et la Suède, où le volume des soins conservateurs sur l'ensemble des soins dentaires est respectivement de 75 et 94 %.⁷⁴ La formation initiale ou continue incite largement pourtant au développement des techniques conservatrices (enseignement du gradient thérapeutique). Une nomenclature qui défavorise les soins conservateurs en France au profit d'autres soins, pourrait entraîner une distorsion de la pratique. Tous les actes conservateurs, chirurgicaux ou de prophylaxie sont ainsi tarifés en dessous de leur coût moyen de revient (temps passé, instrumentation nécessaire dans les conditions d'asepsie requise, par rapport au coût moyen de revient de l'acte).

Les tarifs des soins conservateurs en France sont les plus bas d'Europe, 2 à 3 fois plus faibles que la moyenne de l'UE et 3 à 4 fois inférieurs à ceux pratiqués en Allemagne et dans les pays ayant le même niveau économique.

⁷³ Carlac'H, Ouadirhi, et Roméo, « L'organisation des soins bucco-dentaires en Allemagne, en Suède et aux Pays-Bas ».

⁷⁴ Calvet, Moisy, et Chardon, « Santé bucco-dentaire des enfants : des inégalités dès le plus jeune âge ».

Les tarifs allemands sont calculés avec un système de points, attribués à chaque acte. Il tient compte du temps passé à la réalisation de l'acte et des frais induits par l'acte (auxiliaires, plateau technique, etc...). En multipliant ce nombre par la valeur du point, on obtient le tarif de l'acte. Les actes sont regroupés en famille : soins conservateurs et chirurgicaux, soins de prévention, soins de prothèse et soins orthodontiques. La valeur du point est différente selon la famille de soins concernée. Les actes de prévention sont ainsi favorisés par une valeur du point supérieure à celle des actes de prothèse par exemple. Contrairement à la nomenclature des actes en France (CCAM) qui codifie un acte dans sa globalité, la nomenclature allemande sépare fréquemment les différentes étapes de chaque acte. Par exemple, l'acte de détartrage ne comprend qu'une élimination rapide du tartre superficiel, et ne sont pas compris les actes de prophylaxie (polissage, fluoruration...) ou l'élimination plus approfondie du tartre (l'anesthésie est toujours facturée à part). De nombreux actes apparaissent dans la nomenclature allemande et sont absents de la nomenclature française comme des actes de prévention (enseignement de l'hygiène orale, fluoruration...), de diagnostic (test de vitalité) ou bien encore le traitement des sensibilités dentaires.

À noter que les actes dits de « rendez-vous » et de « consultation » diffèrent par leur nature et leurs modalités de tarification : un acte de « rendez-vous » dentaire est très sommaire et peut être facturé une fois tous les trois mois, qu'il soit réalisé au téléphone ou en cabinet tandis que l'acte de « consultation » inclut une analyse approfondie de la santé bucco-dentaire du patient et peut être facturé une fois tous les six mois.

Cette politique s'inscrit dans une logique préventive avec une prise en charge précoce des pathologies dentaires (et pour corollaire une forte proportion de soins conservateurs par rapport aux soins prothétiques) **et un recours aux soins les moins invasifs** (le programme de bonus est couplé au versement d'une subvention fixe, quel que soit le traitement envisagé pour restaurer ou remplacer la dent manquante).

Finalement, la valorisation satisfaisante des actes conservateurs et de prévention incite les chirurgiens-dentistes à pratiquer de manière privilégiée ces actes et à voir régulièrement leurs patients.

3.3 Différentes prestations de soins dentaires

3.3.1 Systèmes de santé

On retrouve en Europe différents systèmes de santé :

- Modèle nordique (Danemark, Finlande, Norvège et Suède) :

Il est basé sur un important service public financé par les impôts nationaux ou locaux avec des services gratuits pour les moins de 18 ans et certains adultes. Le secteur privé traite généralement les adultes. La notion d'équipe de dentisterie est bien développée avec un large recours aux hygiénistes dentaires et aux infirmières (assistants au fauteuil).

- Modèle bismarckien (Allemagne, Autriche, Belgique, France, Luxembourg et Pays-Bas) :

Il est basé sur une assurance maladie payée par les employeurs et les salariés. Les frais de santé bucco-dentaire sont totalement ou partiellement remboursés par le régime d'assurance. Les honoraires sont négociés entre les agences d'assurance et les associations dentaires. Il y a peu d'implication de l'Etat, et le service dentaire public est limité. En dehors de l'Allemagne et des Pays-Bas, le recours à la dentisterie en équipe est faible (pas d'hygiénistes dentaires en Autriche, Belgique, France et Luxembourg, et infirmières dentaires relativement rares).

- Modèle beveridgien (unique au Royaume-Uni) :

Les soins bucco-dentaires sont financés par des fonds publics et privés. Ils sont gratuits pour les moins de 18 ans et les « groupes spéciaux ». La pratique de la dentisterie en équipe est répandue avec un nombre croissant d'hygiénistes, de thérapeutes et d'infirmières dentaires.

- Modèle de l'Europe du Sud (Chypre, Grèce, Italie, Malte, Portugal et Espagne) :

La prestation de soins bucco-dentaires est principalement privée sans intervention du gouvernement. On compte un nombre limité de cliniques publiques et de régimes d'assurance. L'offre de soins gratuits pour les moins de 18 ans est limitée. La notion de travail en équipe est développée.

- Modèle de l'Europe de l'Est (Bulgarie, République tchèque, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Roumanie, Slovaquie et Slovénie) :

Le système est en transition : il est passé d'un service très largement public, qui était fourni gratuitement, à un service principalement privé. Dans certains pays, cela semble avoir été préjudiciable à la santé bucco-dentaire des plus défavorisés. Certains régimes d'assurance se développent. Les hygiénistes dentaires sont maintenant formés dans tous les pays.

- Modèle hybride qui emprunte à plusieurs modèles dans les autres pays.⁷⁵

En Europe de l'Est, avant la fin du communisme dans l'ancienne URSS, l'organisation et le financement des soins de santé étaient contrôlés par le gouvernement. Les dentistes, salariés de l'État, travaillaient dans des cliniques publiques et fournissaient des soins bucco-dentaires gratuitement à tous les citoyens. Traditionnellement, ils étaient dispensés par des stomatologues. Leurs salaires étaient bas par rapport à l'Europe occidentale. Cependant, dans certains pays, ce système public a posé des

⁷⁵ Eaton, « The state of oral health in Europe ».

problèmes d'équipement et de matériaux, parfois trop coûteux, ce qui influençait les normes de traitement. La chute du « rideau de fer » a entamé une réforme majeure des systèmes de santé, guidée par le modèle soviétique. Au cours de la dernière décennie, la pression politique pour « aller vers l'ouest » et l'ouverture du marché ont conduit à une privatisation générale dans de nombreux pays d'Europe orientale. Aujourd'hui, les systèmes de santé en Europe de l'Est ont changé avec la privatisation des soins bucco-dentaires, co-financée par l'État ou un système d'assurance maladie (le rythme de privatisation a varié d'un pays à l'autre et a été plus rapide dans l'ancienne Allemagne de l'Est). Beaucoup d'entre eux semblent avoir adopté un modèle bismarckien avec un système d'assurance maladie qui couvre une partie des coûts. À cet égard, ils se sont rapprochés des systèmes des pays occidentaux.

Malgré cette transition, les effets des anciens systèmes de santé bucco-dentaire sur les conditions parodontales peuvent encore être observés dans les populations d'Europe de l'Est. Ainsi, une perte d'attache clinique et une perte des dents (qui décrivent un historique de la maladie parodontale) importantes en Europe de l'Est sont la conséquence d'une faible proportion de traitement parodontal effectué.⁷⁶

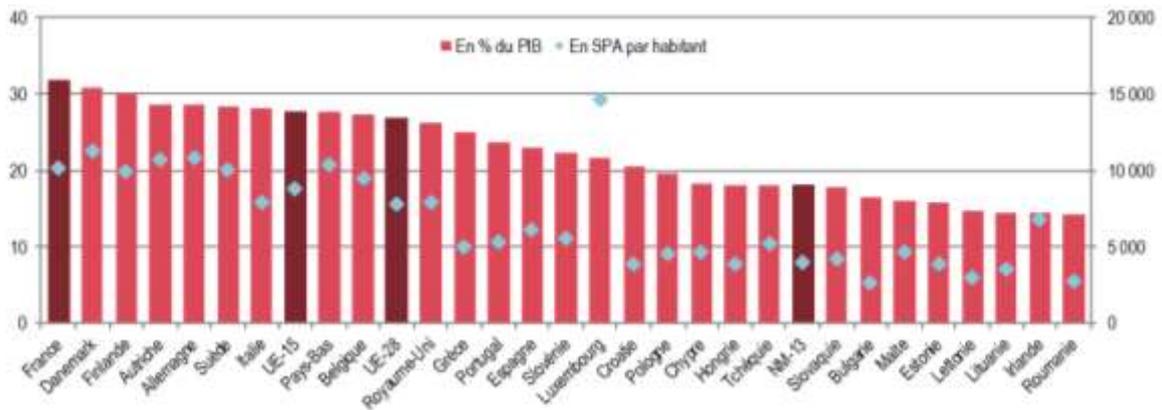
3.3.2 Aides sociales

Les différences des taux de pauvreté entre les États (cf. partie 2.3.4.2.) s'expliquent en partie par des différences entre les systèmes nationaux de transferts sociaux.

L'importance des systèmes de protection sociale varie fortement entre les pays de l'UE (cf. figure 15). La France occupe la première position en Europe en matière de dépenses de prestations sociales en part du PIB (31,7 %), mais se place seulement en sixième position en SPA (standard de pouvoir d'achat) par habitant. Cet écart de classement pour la France résulte à la fois d'un haut niveau de PIB (produit intérieur brut) par habitant et d'un coût de la vie plus élevé que dans d'autres pays européens. Le Danemark occupe la deuxième position en part du PIB et en SPA par habitant. Alors que l'Allemagne consacre une moindre part de son PIB aux prestations sociales, les dépenses par habitant y sont plus élevées en SPA par rapport à la France, la parité de pouvoir d'achat y étant plus favorable. Ensuite, le Luxembourg, l'Autriche, les Pays-Bas et la Suède versant les montants de prestations par habitant les plus élevés. Dans les pays d'Europe du Sud et de l'Est, les niveaux de prestations en SPA par habitant sont inférieurs à la moyenne de l'UE.

⁷⁶ Widström et al., « Oral healthcare in transition in eastern Europe ».

Figure 15 : Ensemble des prestations de protection sociale en Europe en 2017

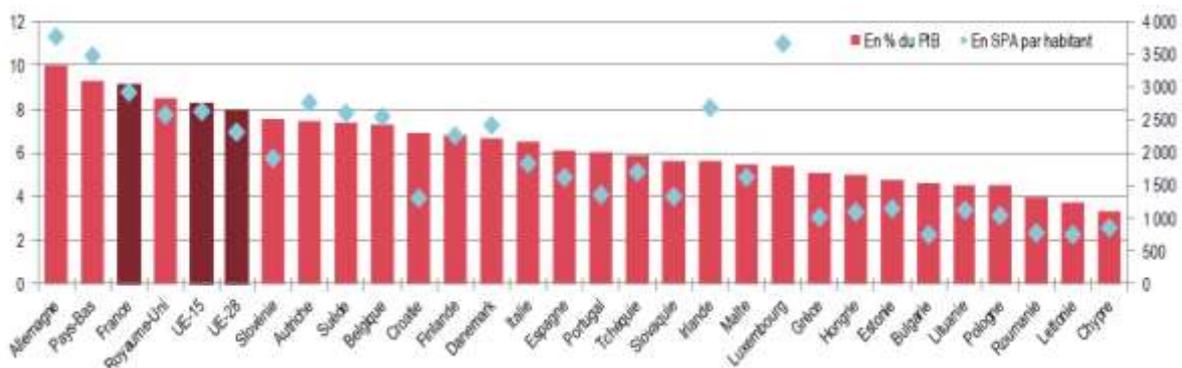


Prestation en % du PIB (échelle de gauche) et en SPA par habitant (échelle de droite)

Source : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques, « La protection sociale en France et en Europe en 2018 », 2020.

En 2017, les dépenses de maladie et soins de santé s'élevaient environ à 8 % du PIB pour les États membres de l'UE (cf. figure 16). Seuls l'Allemagne, les Pays-Bas, la France et le Royaume-Uni consacrent une part plus importante de leur PIB. Cette dépense est généralement moindre dans l'ensemble des pays de l'Europe du Sud et de l'Est.

Figure 16 : Niveau des prestations de maladie-soins de santé en 2017



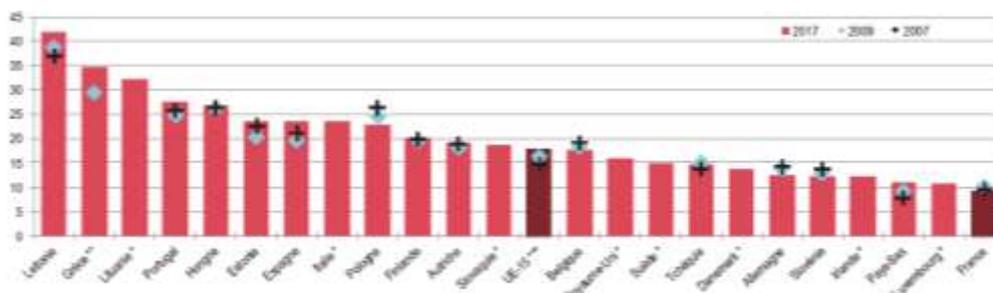
Prestation en % du PIB (échelle de gauche) et en SPA par habitant (échelle de droite)

Source : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques, « La protection sociale en France et en Europe en 2018 », 2020.

Le reste à charge représente la part de la dépense courante de santé supportée par les ménages, après intervention des assurances maladie de base et complémentaires. En 2017, le reste à charge est relativement faible au Luxembourg (10,7 %), aux Pays-Bas (11,1 %), en Irlande (12,3 %), en Sloveie (12,3 %) et en Allemagne (12,5 %) (cf. figure 17). La France présente le taux le plus faible d'Europe (9,4 %) : au niveau élevé de prise en charge des dépenses de santé par les pouvoirs publics s'ajoute une

place relativement importante des organismes complémentaires facultatifs. À l'exception de la Slovaquie et de la Tchéquie, les restes à charge sont plus élevés dans les pays d'Europe de l'Est et du Sud qu'en moyenne dans l'UE. C'est notamment le cas en Espagne et en Italie (23,5 %), au Portugal (27,5 %) et en Grèce (34,8 %), le niveau le plus élevé étant atteint en Lettonie (41,8 %).⁷⁷

Figure 17 : Niveau du reste à charge des ménages en santé en 2017



En % des dépenses courantes de santé

Source : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques, « La protection sociale en France et en Europe en 2018 », 2020.

Ainsi, la prestation des soins de santé et dentaires sont globalement plus importantes dans les pays du Nord et de l'Ouest de l'Europe, et les restes à charge qui en découlent pour les patients sont plus importants dans les pays de l'Est et du Sud.

3.3.3 Prise en charge des traitements parodontaux

Plus particulièrement, les restes à charge dans le traitement des soins parodontaux sont très différents d'un pays à l'autre. La barrière financière peut influencer sur un éventuel renoncement aux soins en cas de mauvaise prise en charge et donc une prévalence et une sévérité de la parodontite augmentées. Les études montrent que, dans tous les pays occidentalisés, les personnes ayant souscrit à une assurance privée sont plus susceptibles de consulter leur chirurgien-dentiste que les personnes n'en disposant pas.⁷⁸

Une étude finlandaise a en effet montré une relation positive entre l'accès aux soins dentaires subventionnés et le statut parodontal. Les scores CPITN basés sur des enregistrements de la bouche ont été analysés. Des poches profondes ≥ 6 mm ont été trouvées chez 5 % des travailleurs

⁷⁷ Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques, « La protection sociale en France et en Europe en 2018 ».

⁷⁸ Lan et al., « Caractéristiques de l'accès aux soins dentaires et de leur prise en charge en France ».

subventionnés et 11 % des témoins (qui ne bénéficiaient d'aucune subvention). De même, il s'est avéré qu'une augmentation du revenu de 10 % s'est accompagnée d'une augmentation du nombre total de visites chez le dentiste de 6.3 %.⁷⁹

Des données par pays sur la perte de dents et l'édentement ont été mises en relation avec les profondeurs de sondage parodontal (cf. partie 1.2.1.5) Ces deux paramètres permettent d'évaluer la destruction parodontale, mais peuvent également en partie refléter la capacité du système de santé à gérer (faire face) et à prendre en charge la maladie parodontale.

Une faible prévalence de profondeur de sondage associée à un faible nombre de dents manquantes, comme en Espagne et en Suède indique probablement des soins parodontaux efficaces. En revanche, une approche de traitement plus radicale (extraction dentaire) pourrait être supposée, si des prévalences de faible profondeur de sondage sont combinées avec un nombre élevé de dents manquantes comme par exemple en Hongrie. Un faible nombre de dents manquantes peut donc en partie refléter la capacité des systèmes de santé nationaux à conserver les dents.

Un bon exemple de l'influence du système de santé sur l'état bucco-dentaire de la population se produit aux Pays-Bas. Si pour les enfants de moins de 18 ans, les soins conservateurs et certains soins prothétiques sont couverts à 100 % ; pour les adultes, ce sont les avulsions et les prothèses amovibles qui sont prises en charge à 100 %. Cette dissymétrie de couverture des soins bucco-dentaires de base entre les jeunes générations et la population adulte peut expliquer la forte proportion d'édentés aux Pays-Bas (cf. partie 1.2.1.1), malgré un système de prévention développé.

En France, le traitement de la parodontite (chirurgical et non chirurgical) n'est pas pris en charge par la sécurité sociale (sauf en partie pour les patients diabétiques ALD depuis 2019) et n'est pas toujours remboursé par les assurances complémentaires de santé.

Il est pris en charge partiellement par la sécurité sociale en Allemagne, en Belgique, en Suède et au Danemark par exemple. Le système allemand prévoit une prise en charge pour les patients atteints de parodontite modérée à sévère. Cependant, les traitements parodontaux ne semblent pas atteindre leur but, à savoir la conservation de la dent. En effet, environ un tiers des patients allemands, perdraient les dents traitées dans les quatre ans suivant un traitement parodontal.⁸⁰

En Irlande et au Royaume-Uni, il est possible de recevoir des soins parodontaux avec une subvention de l'Etat. L'assurance maladie publique obligatoire en Slovénie couvre la prophylaxie et la chirurgie

⁷⁹ Ahlberg, Tuominen, et Murtooma, « Periodontal status among male industrial workers in southern finland with or without access to subsidized dental care ».

⁸⁰ Oggier, « Soins dentaires : la Suisse en comparaison internationale ».

parodontale. La Hongrie a une Caisse nationale d'assurance maladie qui couvre tous les traitements parodontaux.

Quelques pays exigent une référence d'un dentiste de soins primaires pour avoir accès à des soins parodontaux spécialisés. Au Royaume-Uni, on attend d'un dentiste omnipraticien de délivrer d'abord un traitement parodontal avant d'adresser un patient vers un spécialiste.

Un examen systématique récent a révélé que, s'ils sont délivrés par un spécialiste, les soins parodontaux de soutien entraîneraient probablement une meilleure stabilité parodontale et de meilleurs pronostics dentaires, que s'ils sont réalisés par un dentiste non spécialisé, mais étaient accompagnés par des coûts relativement plus élevés.⁸¹

Pourtant, aucun lien de causalité entre le nombre de dentistes spécialisés et l'accès aux soins parodontaux n'a été montré (de même qu'aucune association entre le nombre de dentistes et le pourcentage d'édentés n'a été prouvée). L'absence de qualification parodontale spécialisée dans un pays n'implique donc pas inévitablement un accès limité aux soins parodontaux spécialisés. Les praticiens peuvent effectuer des thérapeutiques parodontales avec de bons résultats à long terme, à condition qu'un suivi approfondi et individuel soit assuré. Par conséquent, la clé d'une meilleure santé parodontale et d'une bonne prestation de soins parodontaux peut être ailleurs : la notion d'équipe dentaire et de répartition et délégation des tâches sera abordée dans la partie suivante.

3.4 Multiplicité des acteurs en santé dentaire

3.4.1 Délégation des tâches

Afin de maintenir un accès aux soins de qualité et d'encourager une meilleure répartition géographique, la profession dentaire connaît des évolutions marquantes ces dernières années, notamment via la délégation d'actes de soins dentaires. Celle-ci est répandue dans presque tous les pays européens, mais ça n'est toujours pas d'actualité en France. Les hygiénistes dentaires notamment jouent un rôle dans la prévention, la promotion et le maintien d'une bonne hygiène bucco-dentaire. Ils sont particulièrement nombreux dans les pays du Nord de l'Europe (plusieurs hygiénistes par dentiste), avec un gradient décroissant vers le Sud.

Ainsi, certains pays européens fonctionnent avec un fort soutien des auxiliaires dentaires. On constate en Europe un taux globalement élevé d'auxiliaires dentaires (qui regroupe assistant, hygiéniste etc).

⁸¹ Gaunt et al., « The cost-effectiveness of supportive periodontal care for patients with chronic periodontitis ».

Ils sont même plus fréquemment rencontrés en Europe que les parodontistes. On compte en moyenne 2 auxiliaires par dentiste dans les pays de l'UE de niveau économique équivalent à la France contre seulement 0,5 assistant par dentiste en France (cf. tableau 6).

Tableau 6 : Nombre d'auxiliaires dentaires par dentiste en Europe

Pays	Nombre d'auxiliaires dentaires par dentiste
France	0,5
Allemagne	2,6
Autriche	2,3
Espagne	1,4
Italie	2,1
Pays-Bas	2,2
Royaume-Uni	1,5
Suède	1,8

Source : Zambrowski, « La santé bucco-dentaire : un enjeu de santé publique », 2018.

La quasi-totalité des pays de l'UE ont mis en place une spécialisation en prévention pour les assistants dentaires. Grâce à ces formations complémentaires, les dentistes ont la possibilité de déléguer plus de tâches à leurs assistants, comme par exemple la prise de clichés radiographiques, l'éducation à l'hygiène orale du patient, le détartrage supra- et sous-gingival. L'ensemble de ces actes reste sous la prescription, le contrôle et la responsabilité du dentiste.

La chambre fédérale des dentistes propose ainsi des formations supplémentaires pour les assistants, leur permettant d'acquérir une spécialité parmi les quatre suivantes : assistance opératoire, administration, prophylaxie, hygiéniste.

En matière de prévention, on distingue les assistants dentaires spécialisés en prophylaxie et les hygiénistes. Les premiers ont en charge la prévention, le dépistage des caries, et le détartrage supra-gingival. La seconde spécialisation demande une formation complémentaire et permet d'étendre les capacités au traitement non chirurgical des parodontites.

Une forte densité d'auxiliaires avec une variété de profils qualifiés (techniques et administratifs) illustre la tendance à la spécialisation des tâches et à l'autonomie qui favorise la productivité et la rentabilité des cabinets dentaires. La prophylaxie est prise très au sérieux par les chirurgiens-dentistes suédois notamment qui lui consacrent en général une salle spécialisée et lui réservent une ou deux assistantes dentaires spécialement formées à cette tâche.

Aux Pays-Bas, 53 % des dentistes délégueraient leurs tâches aux assistants dentaires (cf. tableau 7).

Tableau 7 : Proportion de tâches déléguées aux assistants par le dentiste aux Pays-Bas

Tâches déléguées	Proportion
Former à l'hygiène dentaire	92%
Retirer le tartre supra-gingival	86%
Appliquer du fluor	72%
Polir les dents	72%
Education à la morphologie et composition dentaire	61%
Réaliser des radiographies rayons X	59%
Réaliser des obturations	58%
Prendre des empreintes	54%

Source : Carlac'H, Ouairirhi et Roméo « L'organisation des soins bucco-dentaires en Allemagne, en Suède et aux Pays-Bas », 2018.

90 % des dentistes réfèrent leurs patients vers un hygiéniste dentaire présent ou non au sein de leur cabinet pour d'autres tâches (cf. tableau 8).

Tableau 8 : Proportion des tâches référées aux hygiénistes par le dentiste aux Pays-Bas

Tâches déléguées	Proportion
<u>Réalisées indépendamment :</u>	
Retirer le tartre sous-gingival	96%
Sondage parodontal	84%
Former à l'hygiène dentaire	80%
Retirer le tartre supra-gingival	72%
<u>Réalisées sur instruction du dentiste :</u>	
Anesthésie	16%
Rayons X	12%
Restauration d'une face	10%

Source : Carlac'H, Ouairirhi et Roméo « L'organisation des soins bucco-dentaires en Allemagne, en Suède et aux Pays-Bas », 2018.

3.4.2 Rôle des hygiénistes

Comme vu précédemment, des différences dans les systèmes de santé peuvent en partie expliquer les disparités au sein de l'Europe sur la prévalence de la parodontite mais aussi sur l'accès aux soins.

Les hygiénistes dentaires sont les autres professionnels clés impliqués dans le traitement des maladies parodontales. Historiquement, la profession d'hygiéniste dentaire a été développée pour répondre aux besoins des populations en matière de santé bucco-dentaire. Ils sont donc formés pour acquérir des compétences de base en prévention et en promotion de la santé bucco-dentaire (éducation des patients sur hygiène buccale, abandon du tabac et nutrition), y compris en ce qui concerne les thérapies parodontales. Les tâches traditionnelles de l'hygiéniste dentaire comprennent la prophylaxie, la collecte de données (antécédents médicaux, plaque et indices parodontaux), la pose de restaurations temporaires, la radiographie dentaire, l'utilisation d'analgésiques locaux et la prise d'empreintes.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) promeut une orientation plus forte en matière de santé publique, en mettant l'accent sur les comportements à risque oraux et sur la réduction des maladies parodontales. Les changements démographiques prévus en Europe entraîneront la nécessité de fournir davantage de soins à une population âgée croissante donc probablement des soins parodontaux plus importants. Ainsi pour répondre à l'avenir sur l'évolution démographique, il est nécessaire selon Luciak et al.⁸² de disposer d'un hygiéniste dentaire polyvalent pour promouvoir la santé orale. S'ils sont disponibles en nombre suffisant, les hygiénistes dentaires pourraient avoir un impact sur la réduction des disparités de soins de santé. Les compétences de base des hygiénistes dentaires étant en corrélation avec la majorité des objectifs actuels de l'OMS en matière de santé bucco-dentaire, une autre étude a suggéré qu'une part considérable du travail peut être effectuée par les hygiénistes dentaires (43% de temps clinique pour la prestation de soins parodontaux), tâches parfois délaissées par le dentiste par manque de temps (délégation des tâches à l'hygiéniste).⁸³

Ceci a amené la majorité des pays européens à introduire la profession d'hygiéniste dentaire depuis 2003 : République tchèque, Danemark, Finlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Pays-Bas, Norvège, Pologne, Portugal, Irlande, Roumanie, Slovaquie, Slovénie, Espagne, Suède, Suisse et Royaume-Uni. Plus récemment, la Croatie, la Hongrie, mais aussi l'Allemagne en 2017 et la Belgique en 2018 ont sauté le pas. Quelques États membres de l'UE s'opposent toujours à l'introduction de la profession d'hygiéniste

⁸² Luciak-Donsberger et Eaton, « Dental hygienists in Europe : trends towards harmonization of education and practice since 2003 ».

⁸³ Evans, Chestnutt, et Chadwick, « The potential for delegation of clinical care in general dental practice ».

dentaire comme l'Autriche, la France, la Grèce, Luxembourg ou la Turquie ; notamment parce qu'elle n'est pas reconnue comme une profession de santé.

Les aspects réglementaires sont laissés à l'initiative des différents États membres de l'UE, créant une grande variabilité dans la formation des hygiénistes dentaires et dans leur pratique. Cela interfère avec une normalisation de soins de santé bucco-dentaire dans l'ensemble de l'UE et une qualité de soins équitable ne peut être garantie entre les États membres de l'UE.

Cette absence d'harmonisation des réglementations sur les hygiénistes dentaires peut exclure des hygiénistes qualifiés, agréés de l'UE de l'exercice de leur profession dans certains États membres. Dans ces quelques pays où l'hygiéniste dentaire n'est pas officiellement reconnu, on peut craindre qu'un large éventail de procédures soient déléguées à tort (ou pas du tout effectuées) à l'assistant dentaire, non formé précisément à l'hygiène, à la différence de l'hygiéniste ayant reçu cette formation. Des exemples de cette difficulté se produisent en France, où seul le dentiste est autorisé à fournir des soins de santé bucco-dentaire.

L'opposition est souvent alimentée par un manque de compréhension de ce que sont exactement les hygiénistes et ce qu'ils sont habilités à faire. Toujours selon Luciak et al., il semblerait qu'après une période initiale de résistance, la plupart des dentistes aient compris le rôle précieux des hygiénistes dentaires en tant que membres à part entière de l'équipe dentaire. Une thérapie parodontale systématique est permise en effet grâce à la collaboration de toute l'équipe dentaire. Un traitement efficace nécessite une division du travail au niveau de toutes les phases du traitement : traitement étiologique, traitement correctif, et thérapie parodontale de soutien.

Selon König et al., la densité élevée d'hygiénistes dentaire dans certains pays comme la Suisse ou la Suède pourrait en partie expliquer la prévalence plus faible de l'édentement, de la perte d'attache et le nombre inférieur de dents manquantes ; étant essentiels dans la phase de thérapie parodontale de soutien notamment. Ceci n'est qu'une hypothèse car il est difficile d'estimer l'impact de la pratique des hygiénistes sur l'état de santé bucco-dentaire d'une population (les données disponibles sont insuffisantes pour conclure que le nombre d'hygiénistes dentaires permet une meilleure santé bucco-dentaire).⁸⁴

De plus, ce modèle a permis de réduire considérablement les coûts pour les patients, et de libérer du temps pour les dentistes pour se concentrer sur des soins nécessitant plus de technique.⁸⁵ Le

⁸⁴ König, Holtfreter, et Kocher, « Periodontal health in Europe : future trends based on treatment needs and the provision of periodontal services ».

⁸⁵ Luciak-Donsberger, « Origins and benefits of dental hygiene practice in Europe ».

développement d'un personnel bien formé en hygiène dentaire permet de maintenir une qualité et une sécurité des soins aux patients.⁸⁶

Des études en Suède ont conclu que les soins dentaires prodigués par les hygiénistes étaient aussi efficaces dans le diagnostic des maladies parodontales que par des dentistes. En outre, les patients suédois auraient moins d'attitudes négatives à l'égard des hygiénistes que des dentistes et ceci aurait encouragé les visites.⁸⁷

Il est donc important de noter que les hygiénistes dentaires complètent le travail fourni par les dentistes pour la prestation de services parodontaux, plutôt que de les remplacer. Il pourrait être intéressant de s'inspirer de ces modèles basés sur une communication et une relation dentistes-hygiénistes dentaires. Ainsi, on peut se demander pourquoi le concept de dentisterie d'équipe n'a-t-il pas été accepté en France et dans quelle mesure le manque d'auxiliaires influence-t-il la qualité des soins ? Améliorer l'état de santé dentaire des Français implique de les voir en consultation régulièrement. La création d'une profession d'assistant dentaire spécialisé en prévention, à l'instar de la majorité des pays qui pays européens pourrait permettre de remplir cet objectif de prévention. **Cette profession s'inscrirait ainsi dans une réelle politique de prévention et permettrait une offre de consultation plus grande.**

⁸⁶ Freed, Perry, et Kushman, « Aspects of quality of dental hygiene care in supervised and unsupervised practices ».

⁸⁷ Öhrn, Hakeberg, et Abrahamsson, « Dental beliefs, patients' specific attitudes towards dentists and dental hygienists : a comparative study ».

Conclusion

La prévalence des maladies parodontales et plus particulièrement de la parodontite de l'adulte est différente d'un pays européen à l'autre. Nous avons vu que cette différence pouvait être due à un manque d'uniformité dans les études, mais après analyse d'une revue systématique, des pays se sont détachés et des tendances sont observées. Il semblerait que les pays du Nord de l'Europe se distinguent avec une prévalence faible de poches parodontales et de perte d'attache clinique ainsi qu'un faible taux d'édentés. Les pays de l'Est ferment la marche avec un fort taux d'édentés, de dents manquantes, des poches parodontales et pertes d'attaches importantes. La France, quant à elle, se situe dans une position intermédiaire entre les pays du Nord et de l'Est.

Les facteurs de risque de la parodontite influant sur la prévalence de celle-ci varient eux aussi d'un pays à l'autre, et notamment les facteurs de risque modifiables comme le tabac, le diabète et le statut socio-économique. L'hygiène orale, facteur causal principal, semble meilleure dans les pays où la prévention est développée, comme en Suède, véritable modèle pour ses voisins européens en termes d'état bucco-dentaire et de politique de santé mise en place.

En effet, le système de santé d'un pays pourrait jouer un rôle primordial dans l'état de santé de sa population. Les pays nordiques ont une politique rigoureuse de prévention, avec des mesures incitatives à la fois pour les patients et les praticiens. De plus, l'existence de nombreux auxiliaires dentaires dédiés à la prophylaxie et la prévention n'est pas négligeable quant à l'amélioration de l'état de santé bucco-dentaire.

La situation de l'Allemagne est particulière, du fait de son fort taux apparent de parodontites, du moins par rapport aux pays de même niveau économique, malgré un système de santé bucco-dentaire et de prévention développé. On pourrait l'expliquer par une prévention axée sur la maladie carieuse et non sur la maladie parodontale, ce qu'on retrouve également en France. En effet, les données épidémiologiques concernant la distribution de cette maladie sont relativement rares comparativement à celles publiées sur la carie dentaire. De plus, s'il semble que les efforts des politiques de santé en termes de prévention, portent leurs fruits en matière de lutte contre la carie, les mêmes efforts ne semblent pas encore déployés pour la prévention de la parodontite.

La santé orale et plus précisément parodontale s'inscrit donc dans un contexte de santé globale. Les politiques de santé doivent changer de paradigme, passer du curatif au préventif pour rééquilibrer la part respective de la prévention, des soins et de l'éducation thérapeutique.

Bibliographie

- Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. « Parodontopathies : diagnostic et traitement », 2002. <http://link.springer.com/10.1007/BF03019434>.
- Ahlberg, J., R. Tuominen, et H. Murto. « Periodontal status among male industrial workers in southern finland with or without access to subsidized dental care ». *Acta odontologica scandinavica* 54, n° 3 (1996): 166-70. <https://doi.org/10.3109/00016359609003518>.
- Albandar, J. M. « Epidemiology and risk factors of periodontal diseases ». *Dental clinics of north America* 49, n° 3 (2005): 517-32. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2005.03.003>.
- . « Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases ». *Periodontology 2000* 29, n° 1 (2002): 177-206. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0757.2002.290109.x>.
- . « Periodontal diseases in north America ». *Periodontology 2000* 29, n° 1 (2002): 31-69. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0757.2002.290103.x>.
- Albandar, J. M., J. A. Brunelle, et A. Kingman. « Destructive periodontal disease in adults 30 years of age and older in the United States, 1988-1994 ». *Journal of periodontology* 70, n° 1 (1999): 13-29. <https://doi.org/10.1902/jop.1999.70.1.13>.
- Albandar, J. M., et A. Kingman. « Methodological aspects of epidemiological studies of periodontal diseases ». *Periodontology 2000* 29, n° 1 (2002): 11-30. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0757.2002.290102.x>.
- Armitage, G. C. « Clinical evaluation of periodontal diseases ». *Periodontology 2000* 7, n° 1 (1995): 39-53. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.1995.tb00035.x>.
- . « Development of a classification system for periodontal diseases and conditions ». *Annals of periodontology* 4, n° 1 (1999): 1-6. <https://doi.org/10.1902/annals.1999.4.1.1>.
- Assurance Maladie. « M'T dents, résultats 2012 », 2013. https://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/29052013_DP__MT_dents_VDEF.pdf.
- Bafunno, D., A. Catino, V. Lamorgese, P. Pizzutilo, A. Di Lauro, P. Petrillo, V. Lapadula, A. Mastrandrea, D. Ricci, et D. Galetta. « Tobacco control in Europe : a review of campaign strategies for teenagers and adults ». *Critical reviews in oncology/hematology* 138 (2019): 139-47. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2019.01.022>.
- Beck, J. D., G. G. Koch, et S. Offenbacher. « Incidence of attachment loss over 3 years in older adults : new and progressing lesions ». *Community dentistry and oral epidemiology* 23, n° 5 (1995): 291-96. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.1995.tb00251.x>.
- Benguigui, C. « Etat bucco-dentaire et désordres métaboliques ». Thèse de doctorat, Université Paul Sabatier, 2012. <http://thesesups.ups-tlse.fr/1793/1/2012TOU30178.pdf>.
- Bergström, J. « Tobacco smoking and chronic destructive periodontal disease ». *Odontology* 92, n° 1 (2004): 1-8. <https://doi.org/10.1007/s10266-004-0043-4>.
- Blasco, J., et F. Gleizes. « Qui est pauvre en Europe ? » Insee, 2019. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3902325?sommaire=3902446>.
- Boillot, A., B. El Halabi, G. D. Batty, H. Rangé, S. Czernichow, et P. Bouchard. « Education as a predictor of chronic periodontitis : a systematic review with meta-analysis population-based studies ». *Plos one* 6, n° 7 (2011). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021508>.
- Borgnakke, W. S. « IDF diabetes atlas : diabetes and oral health : a two-way relationship of clinical importance ». *Diabetes research and clinical practice* 157 (2019): 107839. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107839>.
- Borrell, L. N., et P. N. Papapanou. « Analytical epidemiology of periodontitis ». *Journal of clinical periodontology* 32, n° s6 (2005): 132-58. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2005.00799.x>.

- Bourgeois, D., P. Bouchard, et C. Mattout. « Epidemiology of periodontal status in dentate adults in France, 2002–2003 ». *Journal of periodontal research* 42, n° 3 (2007): 219-27. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0765.2006.00936.x>.
- Burt, B. « Position paper : epidemiology of periodontal diseases ». *Journal of periodontology* 76, n° 8 (2005): 1406-19. <https://doi.org/10.1902/jop.2005.76.8.1406>.
- Calvet, L., M. Moisy, et O. Chardon. « Santé bucco-dentaire des enfants : des inégalités dès le plus jeune âge ». *Etudes et résultats*, n° 847 (2013): 6.
- Carlac'H, D., M. Ouardirhi, et K. Roméo. « L'organisation des soins bucco-dentaires en Allemagne, en Suède et aux Pays-Bas ». *Études Et Recherche*, n° 136 (2018): 69.
- Colombier, M.-L. « Cours de parodontologie : la thérapeutique parodontale ». Université Paris Descartes, 2016.
- . « Cours de parodontologie : les maladies parodontales ». Université Paris Descartes, 2016.
- Commission européenne. « Eurobaromètre spécial 239 : L'attitude des Européens à l'égard du tabac », 2006. https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_239_fr.pdf.
- . « Eurobaromètre spécial 330 : La santé dentaire », 2010. https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_330_fr.pdf.
- Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. « La protection sociale en France et en Europe en 2018 ». DREES, 2020. <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/panoramas-de-la-drees/article/la-protection-sociale-en-france-et-en-europe-en-2018-resultats-des-comptes-de>.
- Eaton, K. « The state of oral health in Europe ». 2012. https://www.wfpha.org/tl_files/doc/about/OHWG/AttA.pdf.
- European Commission. « Special eurobarometer 458 : attitudes of europeans towards tobacco and electronic cigarettes ». Commission européenne, 2017. https://data.europa.eu/euodp/en/data/dataset/S2146_87_1_458_ENG.
- Evans, C., I. G. Chestnutt, et B. L. Chadwick. « The potential for delegation of clinical care in general dental practice ». *British dental journal* 203, n° 12 (2007): 695-99. <https://doi.org/10.1038/bdj.2007.1111>.
- Felton, A.-M., M. Hall, C. Bailey, A. Forbes, et S. Hill. « Diabetes in Europe : policy puzzle », 2014. <https://www.fend.org/sites/fend.org/files/ECD-PP4finalweb.pdf>.
- Fond-Harmant, L. « Programmes de lutte contre le diabète dans six pays européens et au Canada ». *Santé publique* 23, n° 1 (2011): 41-53.
- Fourcade, N., I. Grémy, F. Von Lennep, et F. Bourdillon. « L'état de santé de la population en France », 2017. <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/esp2017.pdf>.
- Freed, J. R., D. A. Perry, et J. E. Kushman. « Aspects of quality of dental hygiene care in supervised and unsupervised practices ». *Journal of public health dentistry* 57, n° 2 (1997): 68-75. <https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.1997.tb02476.x>.
- Garnier, M., et J. Delamare. *Dictionnaire illustré des termes de médecine*. 32ed éd. Maloine, 2017.
- Gaunt, F., M. Devine, M. Pennington, C. Vernazza, E. Gwynnett, N. Steen, et P. Heasman. « The cost-effectiveness of supportive periodontal care for patients with chronic periodontitis ». *Journal of clinical periodontology* 35, n° s8 (2008): 67-82. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2008.01261.x>.
- Gravitz, A. S., A. Bullock, J. Cowpe, et E. Barnes. « Manual of dental practices ». Council of European Dentists, 2015. <https://www.ond.pt/content/uploads/2017/12/ced-manual-2015-completo.pdf>.
- Guez, D. « Cours de parodontologie : épidémiologie et maladies parodontales ». Université Paris Descartes, 2016.
- Hyman, J. J., et B. C. Reid. « Epidemiologic risk factors for periodontal attachment loss among adults in the United States ». *Journal of clinical periodontology* 30, n° 3 (2003): 230-37. <https://doi.org/10.1034/j.1600-051X.2003.00157.x>.
- Karimbux, N. Y., V. M. Saraiya, S. Elangovan, V. Allareddy, T. Kinnunen, K. S. Kornman, et G. W. Duff. « Interleukin-1 gene polymorphisms and chronic periodontitis in adult whites : a systematic

- review and meta-analysis ». *Journal of periodontology* 83, n° 11 (2012): 1407-19. <https://doi.org/10.1902/jop.2012.110655>.
- Karunga, S., B. Malanda, P. Saeedi, et P. Salpea. « L'atlas du diabète de la FID ». Fédération Internationale du Diabète, 2019. https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_2406-IDF-ATLAS-FRENCH-BOOK.pdf.
- Khumaedi, A. I., D. Purnamasari, I. P. Wijaya, et Y. Soeroso. « The relationship of diabetes, periodontitis and cardiovascular disease ». *Diabetes & metabolic syndrome* 13, n° 2 (2019): 1675-78. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2019.03.023>.
- König, J., B. Holtfreter, et T. Kocher. « Periodontal health in Europe : future trends based on treatment needs and the provision of periodontal services ». *European journal of dental education* 14, n° s1 (2010): 4-24. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2010.00620.x>.
- Kuusela, S., E. Honkala, L. Kannas, J. Tynjälä, et B. Wold. « Oral hygiene habits of 11-year-old schoolchildren in 22 european countries and Canada in 1993/1994 ». *Journal of dental research* 76, n° 9 (1997): 1602-9. <https://doi.org/10.1177/00220345970760091301>.
- Lan, R., A. C. Bas, L. Lupi-Pégurier, et S. Azogui-Lévy. « Caractéristiques de l'accès aux soins dentaires et de leur prise en charge en France ». *Revue odontostomatologique* 47, n° spécial santé publique (2018): 172-89.
- Leite, F. R. M., G. G. Nascimento, F. Scheutz, et R. López. « Effect of smoking on periodontitis : a systematic review and meta-regression ». *American journal of preventive medicine* 54, n° 6 (2018): 831-41. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.02.014>.
- Leroy, R., K. A. Eaton, et A. Savage. « Methodological issues in epidemiological studies of periodontitis : how can it be improved ? » *Bmc oral health* 10 (2010): 8. <https://doi.org/10.1186/1472-6831-10-8>.
- Löe, H., A. Anerud, H. Boysen, et E. Morrison. « Natural history of periodontal disease in man ». *Journal of clinical periodontology* 13, n° 5 (1986): 431-40. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.1986.tb01487.x>.
- Luciak-Donsberger, C. « Origins and benefits of dental hygiene practice in Europe ». *International journal of dental hygiene* 1, n° 1 (2003): 29-42. <https://doi.org/10.1034/j.1601-5037.2003.00008.x>.
- Luciak-Donsberger, C., et K. A. Eaton. « Dental hygienists in Europe : trends towards harmonization of education and practice since 2003 ». *International journal of dental hygiene* 7, n° 4 (2009): 273-84. <https://doi.org/10.1111/j.1601-5037.2009.00402.x>.
- Nahmias, F. « Rapport d'évaluation technologique : Évaluation du détartrage-surfaçage radiculaire (assainissement parodontal) dans le traitement des parodontites ». Haute Autorité de Santé, 2018. https://has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-12/ac_2018_0062_assainissement_parodontal_cd_2018_12_19_vd.pdf.
- Neely, A. L., T. R. Holford, H. Löe, A. Ånerud, et H. Boysen. « The natural history of periodontal disease in man. Risk factors for progression of attachment loss in individuals receiving no oral health care ». *Journal of periodontology* 72, n° 8 (2001): 1006-15. <https://doi.org/10.1902/jop.2001.72.8.1006>.
- Oggier, W. « Soins dentaires : la Suisse en comparaison internationale ». *Swiss dental journal* 129, n° 5 (2019): 399-402.
- Öhrn, K., M. Hakeberg, et K. H. Abrahamsson. « Dental beliefs, patients' specific attitudes towards dentists and dental hygienists : a comparative study ». *International journal of dental hygiene* 6, n° 3 (2008): 205-13. <https://doi.org/10.1111/j.1601-5037.2008.00300.x>.
- Page, R. C., et P. I. Eke. « Case definitions for use in population-based surveillance of periodontitis ». *Journal of periodontology* 78, n° 7S (2007): 1387-99. <https://doi.org/10.1902/jop.2007.060264>.
- Papapanou, P. N., J. Lindhe, J. D. Sterrett, et L. Eneroth. « Considerations on the contribution of ageing to loss of periodontal tissue support ». *Journal of clinical periodontology* 18, n° 8 (1991): 611-15. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.1991.tb00098.x>.

- Papapanou, P. N., M. Sanz, N. Buduneli, T. Dietrich, M. Feres, D. H. Fine, T. F. Flemmig, et al. « Periodontitis : consensus report of workgroup 2 of the 2017 world workshop on the classification of periodontal and peri-implant diseases and conditions ». *Journal of clinical periodontology* 45, n° S20 (2018): S162-70. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12946>.
- Paulander, J., P. Axelsson, et J. Lindhe. « Association between level of education and oral health status in 35-, 50-, 65- and 75-year-olds ». *Journal of clinical periodontology* 30, n° 8 (2003): 697-704. <https://doi.org/10.1034/j.1600-051X.2003.00357.x>.
- Petersen, P. E., et H. Ogawa. « Strengthening the prevention of periodontal disease : the WHO approach ». *Journal of periodontology* 76, n° 12 (2005): 2187-93. <https://doi.org/10.1902/jop.2005.76.12.2187>.
- Preshaw, P. M. « Definitions of periodontal disease in research ». *Journal of clinical periodontology* 36, n° 1 (2009): 1-2. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2008.01320.x>.
- Ramseier, C. A., A. Anerud, M. Dulac, M. Lulic, Mary P. Cullinan, G. J. Seymour, M. J. Faddy, W. Bürgin, M. Schätzle, et N. P. Lang. « Natural history of periodontitis : disease progression and tooth loss over 40 years ». *Journal of clinical periodontology* 44, n° 12 (2017): 1182-91. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12782>.
- Rieder, C., A. Joss, et N. P. Lang. « Influence of compliance and smoking habits on the outcomes of supportive periodontal therapy (SPT) in a private practice. » *Oral health and preventive dentistry* 2, n° 2 (2004): 89-94.
- Savage, A., K. A. Eaton, D. R. Moles, et I. Needleman. « A systematic review of definitions of periodontitis and methods that have been used to identify this disease ». *Journal of clinical periodontology* 36, n° 6 (2009): 458-67. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2009.01408.x>.
- Schuch, H. S., K. G. Peres, A. Singh, M. A. Peres, et L. G. Do. « Socioeconomic position during life and periodontitis in adulthood : a systematic review ». *Community dentistry and oral epidemiology* 45, n° 3 (2017): 201-8. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12278>.
- Sheiham, A., et G. S. Netuveli. « Periodontal diseases in Europe ». *Periodontology 2000* 29, n° 1 (2002): 104-21. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0757.2002.290106.x>.
- Stavropoulos, A., N. Mardas, F. Herrero, et T. Karring. « Smoking affects the outcome of guided tissue regeneration with bioresorbable membranes : a retrospective analysis of intrabony defects ». *Journal of clinical periodontology* 31, n° 11 (2004): 945-50. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2004.00589.x>.
- Susanto, H., W. Nesse, P. U. Dijkstra, D. Agustina, A. Vissink, et F. Abbas. « Periodontitis prevalence and severity in Indonesians with type 2 diabetes ». *Journal of periodontology* 82, n° 4 (2011): 550-57. <https://doi.org/10.1902/jop.2010.100285>.
- Tomar, S. L., et S. Asma. « Smoking-Attributable Periodontitis in the United States : Findings from NHANES III ». *Journal of Periodontology* 71, n° 5 (2000): 743-51. <https://doi.org/10.1902/jop.2000.71.5.743>.
- Tonetti, M. S., et N. Claffey. « Advances in the progression of periodontitis and proposal of definitions of a periodontitis case and disease progression for use in risk factor research ». *Journal of clinical periodontology* 32, n° s6 (2005): 210-13. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2005.00822.x>.
- Van der Velden, U., A. Varoufaki, J. W. Hutter, L. Xu, M. F. Timmerman, A. J. van Winkelhoff, et B. G. Loos. « Effect of smoking and periodontal treatment on the subgingival microflora ». *Journal of clinical periodontology* 30, n° 7 (2003): 603-10. <https://doi.org/10.1034/j.1600-051X.2003.00080.x>.
- Widström, E., K. A. Eaton, A. Borutta, E. Dybizbánska, et Z. Broukal. « Oral healthcare in transition in eastern Europe ». *British dental journal* 190, n° 11 (2001): 580-84. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4801044>.
- Zaghez, M., et A. Benkemouche. « L'indice communautaire parodontal (CPI) : procédure et cadre d'application ». *Facmed* 4, n° 1 (2016): 54-62.

Zambrowski, J.-J. « La santé bucco-dentaire, un enjeu de santé publique », 2018. <http://agirsd.fr/wp-content/uploads/2018/04/180402-La-sant%C3%A9-bucco-dentaire-un-enjeu-de-sant%C3%A9-publique.pdf>.

Table des figures

Figure 1 : Illustration clinique des différents codes CPITN.....	8
Figure 2 : Prévalence de l'édentement chez les 65-74 ans	11
Figure 3 : Prévalence de l'édentement chez les plus de 65 ans.....	11
Figure 4 : Nombre moyen de dents manquantes chez les 35-44 ans (a) et les 65-74 ans (b)	12
Figure 5 : Prévalence de la profondeur de sondage chez les 35-44 ans (a) et les 65-74 ans (b)	13
Figure 6 : Prévalence de la perte d'attache chez les 35-44 ans (a) et les 65-74 ans (b)	13
Figure 7 : Nombre de dents manquantstes combiné à la PD chez les 35-44 ans (a) et les 65-74 ans (b)	14
Figure 8 : Nombre de dents manquantes combiné à la CAL chez les 35-44 ans (a) et les 65-74 ans (b)	14
Figure 9 : Prévalence de la parodontite modérée / sévère chez les plus de 30 ans selon le statut diabétique (contrôle glycémique).....	24
Figure 10 : Prévalence comparative du diabète (%) en Europe en 2019	25
Figure 11 : Prévalence de l'usage quotidien de tabac (%) parmi les 15 ans et plus dans les pays de l'UE en 2017.....	29
Figure 12 : Pourcentage d'édentés (A) et nombre de dents restantes (B) chez les plus de 35ans en fonction du SSE.....	32
Figure 13 : Niveau moyen d'attache parodontale chez les plus de 35ans en fonction du SSE.....	32
Figure 14 : Taux de privation matérielle et sociale par pays de l'UE en 2016	34
Figure 15 : Ensemble des prestations de protection sociale en Europe en 2017	44
Figure 16 : Niveau des prestations de maladie-soins de santé en 2017	44
Figure 17 : Niveau du reste à charge des ménages en santé en 2017	45

Table des tableaux

Tableau 1 : Échelle de l'indice CPITN et des « besoins en soins ».....	9
Tableau 2 : Prévalence de sujets ayant une perte d'attache (de 2 à 9 mm).....	16
Tableau 3 : Prévalence de sujets ayant une poche parodontale (de 2 à 9 mm)	16
Tableau 4 : Risques relatifs estimés dans la progression de la maladie parodontale associée aux indices parodontaux	22
Tableau 5 : Différence de prévalence et de sévérité de la parodontite entre les sujets atteints de DM2 et les contrôles sains	23
Tableau 6 : Nombre d'auxiliaires dentaires par dentiste en Europe.....	48
Tableau 7 : Proportion de tâches déléguées aux assistants par le dentiste aux Pays-Bas.....	49
Tableau 8 : Proportion des tâches référées aux hygiénistes par le dentiste aux Pays-Bas.....	49

Annexes

Annexe 1

Table 1. The proportion of 35–44 year-old subjects with shallow periodontal pockets – CPITN score 3

Country	No of studies	Period	Mean	LCL	UCL
Finland	1	1982/83	29	24	35
France	5	1985/89	23	13	38
Germany	10	1985/92	45	35	54
Greece	2	1985/88	25	22	29
Ireland	1	1989/90	13	10	17
Italy	2	1983/85	41	31	52
Malta	1	1986	17	13	22
Netherlands	3	1981/86	53	44	62
Norway	1	1983	57	53	60
Portugal	1	1984	38	34	42
San Marino	1	1987	26	18	37
Spain	1	1985	21	8	43
Turkey	1	1987	29	25	33
United Kingdom	2	1985/88	54	38	70
Belarus	1	1986	45	40	50
Estonia	1	1987	53	48	58
Hungary	2	1985/91	21	13	32
Kyrgystan	1	1987	46	41	51
Poland	3	1986/90	32	18	51
Russian Federation	1	1991	54	43	64
Slovenia	2	1987	16	2	63
Tajikistan	1	1987	50	45	55
Turkmenistan	1	1987	39	34	44
Yugoslavia	2	1986/87	47	44	49
East Europe			45	41	49
West Europe			36	32	40
Europe			37	31	42
Non-European Rich economies		37	33	42	
Table 10 poorest countries in the data base		18	40		

LCL, UCL: Lower and upper confidence limits

Non-European rich economies were USA, Japan, Australia, New Zealand and Hong Kong

The 10 poorest countries were: Tanzania, Sierra Leone, Malawi, Bangladesh, Niger, Kenya, Nigeria, Burkina Faso, India and Laos

Annexe 2

Country	No of studies	Period	Mean	LCL	UCL
Finland	1	1982/83	7	4	9
France	4	1985/89	16	10	24
Germany	9	1985/92	13	8	19
Greece	2	1985/88	12	6	20
Ireland	1	1989/90	2	1	4
Italy	2	1983/85	14	10	18
Malta	1	1986	3	1	5
Netherlands	3	1981/86	11	7	2
Norway	1	1983	8	6	10
Portugal	1	1984	8	6	10
San Marino	1	1987	9	3	15
Spain	1	1985	18	16	21
Turkey	1	1987	6	4	8
United Kingdom	2	1985/88	13	11	16
Belarus	1	1986	31	26	36
Estonia	1	1987	13	10	17
Hungary	2	1985/91	4	1	15
Kyrgystan	1	1987	31	27	35
Poland	3	1986/90	16	7	34
Russian Federation	1	1991	30	20	39
Slovenia	2	1987	21	18	24
Tajikistan	1	1987	30	25	35
Turkmenistan	1	1987	40	35	45
Yugoslavia	2	1986/87	15	13	17
East Europe			23	17	30
West Europe			9	7	12
Europe			14	11	17
Non-European rich economies		12	9	16	
10 poorest countries in the data base	20	10	36		

LCL, UCL: Lower and upper confidence limits
 Non-European rich economies were USA, Japan, Australia, New Zealand and Hong Kong
 The 10 poorest countries were Tanzania, Sierra Leone, Malawi, Bangladesh, Niger, Kenya, Nigeria, Burkina Faso, India, and Laos

Vu, le Directeur de thèse

Vu, le Doyen de l'UFR d'Odontologie - Montrouge

Docteur Adrian BRUN

Professeur Louis MAMAN

Vu, le Président d'Université de Paris

Professeur Christine CLERICI

Pour le Président et par délégation,

Le Doyen Louis MAMAN

Étude comparative de la prévalence et de la prise en charge des maladies parodontales en Europe

Résumé :

Les maladies parodontales sont considérées comme le 7^e fléau mondial selon l'Organisation Mondiale de la Santé. Elles restent pourtant mal connues du grand public, peu considérées et sous traitées, y compris dans les pays dits industrialisés. Nous nous sommes intéressé au problème de santé publique majeur qu'est la parodontite en France et dans toute l'Europe. Les études épidémiologiques disponibles sont nombreuses mais pas toutes équivalentes en termes de niveau de preuve et de méthodologie, ce qui rend difficile l'évaluation de la charge de morbidité parodontale en Europe et les comparaisons entre les pays européens. La prévalence de la parodontite varie donc dans les publications en fonction de l'âge, du genre des populations ciblées et des indices utilisés pour définir un « cas » de parodontite. On retrouve en conséquence des disparités au sein de l'Europe. Les facteurs de risque de la parodontite influant sur la prévalence de celle-ci varient eux aussi d'un pays à l'autre, et notamment les facteurs de risque modifiables comme le tabac, le diabète et le statut socio-économique. L'hygiène orale, facteur causal principal, semble meilleure dans les pays où la prévention est développée, comme en Suède, véritable modèle pour ses voisins européens en termes d'état bucco-dentaire et de politique de santé mise en place. Le système de santé d'un pays pourrait ainsi jouer un rôle primordial dans l'état de santé de sa population. Les pays nordiques ont une politique rigoureuse de prévention, avec des mesures incitatives à la fois pour les patients et les praticiens. De plus, l'existence de nombreux auxiliaires dentaires dédiés à la prophylaxie et la prévention n'est pas négligeable quant à l'amélioration de l'état de santé bucco-dentaire.

Discipline :

Parodontologie

Mots clés français (fMeSH et Rameau) :

Différences de pratiques professionnelles -- Dissertation universitaire ; Indice parodontal -- Dissertation universitaire ; Épidémiologie -- Thèses et écrits académiques ; Parodontite -- Thèses et écrits académiques

English keywords (MeSH) :

Professional Practice Gaps -- Academic Dissertation ; Periodontal Index -- Academic Dissertation

Université de Paris
UFR d'Odontologie - Montrouge
1, rue Maurice Arnoux
92120 Montrouge