

Année : 2015

N°

**THESE POUR LE
DOCTORAT EN MEDECINE**

Diplôme d'Etat

PAR

Oriane PARENTE

Née le 12 janvier 1987 à Villers-Semeuse

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE : 19 octobre 2015

**PRISE EN CHARGE
DE L'ETAT BUCCO-DENTAIRE
DES PERSONNES AGEES DIABETIQUES
PAR LES MEDECINS GENERALISTES
ET LES CHIRURGIENS DENTISTES**

Président du Jury : Monsieur le Professeur Jean DOUCET

Directeur de thèse : Monsieur le Professeur Jean DOUCET

Assesseurs : Madame le Professeur Véronique MERLE

Monsieur le Professeur Olivier TROST

Membre invité : Madame Le Docteur Géraldine POULINGUE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2014-2015

U.F.R DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE ROUEN

DOYEN :	Professeur Pierre FREGER
ASSESSEURS :	Professeur Michel GUERBET
	Professeur Benoit VEBER
	Professeur Pascal JOLY
	Professeur Stéphane MARRET

I-MEDECINE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

Mr Frédéric ANSELME	HCN	Cardiologie
Mme Isabelle AUQUIT AUCKBUR	HCN	Chirurgie plastique
Mr Bruno BACHY (surnombre)	HCN	Chirurgie pédiatrique
Mr Fabrice BAUER	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya BEKRI	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Jacques BENICHOU	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Jean-Paul BESSOU	HCN	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme Françoise BEURET-BLANQUART (surnombre)	CRMPR	Médecine physique et de réadaptation
Mr Guy BONMARCHAND (surnombre)	HCN	Réanimation médicale
Mr Olivier BOYER	UFR	Immunologie
Mr Jean-François CAILLARD (surnombre)	HCN	Médecine et santé au travail
Mr François CARON	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe CHASSAGNE	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Vincent COMPERE	HCN	Anesthésiologie et réanimation médicale
Mr Antoine CUVELIER	HB	Pneumologie
Mr Pierre CZERNICHOW	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Nicolas DACHER	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan DARMONI	HCN	Informatique médicale et techniques de communication

Mr Pierre DECHELOTTE	HCN	Nutrition
Mme Danièle DEHESDIN (surnombre)	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Frédéric DI FIORE	CB	Cancérologie
Mr Fabien DOGUET	HCN	Chirurgie Cardio-Vasculaire
Mr Jean DOUCET	SJ	Thérapeutique- Médecine interne et gériatrique
Mr Bernard DUBRAY	CB	Radiothérapie
Mr Philippe DUCROTTE	HCN	Hépto-gastro-entérologie
Mr Franck DUJARDIN	HCN	Chirurgie orthopédique –Traumatologie
Mr Fabrice DUPARC	HCN	Anatomie – Chirurgie orthopédique et traumatologie
Mr Eric DURAND	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand DUREUIL	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène ELTCHANINOFF	HCN	Cardiologie
Mr Thierry FREBOURG	UFR	Génétique
Mr Pierre FREGER	HCN	Anatomie – Neurochirurgie
Mr Jean-François GEHANNO	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel GERARDIN	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille GERARDIN	HCN	Pédopsychiatrie
Mr Michel GODIN (surnombre)	HB	Néphrologie
Mr Guillaume GOURCEROL	HCN	Physiologie
Mr Philippe GRISE (surnombre)	HCN	Urologie
Mr Olivier GUILLIN	HCN	Psychiatrie Adulte
Mr Didier HANNEQUIN	HCN	Neurologie
Mr Fabrice JARDIN	CB	Hématologie
Mr Luc-Marie JOLY	HCN	Médecine d'urgence
Mme Annie LAQUERRIERE	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
Mr Vincent LAUDENBACH	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Xavier LE LOET	HCN	Rhumatologie
Mr Joël LECHEVALLIER	HCN	Chirurgie infantile
Mr Hervé LEFEBVRE	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry LEQUERRE	HB	Rhumatologie
Mr Eric LEREBOURS	HCN	Nutrition
Mme Anne-Marie LEROI	HCN	Physiologie
Mr Hervé LEVESQUE	HB	Médecine interne
Mme Agnès LIARD-ZMUDA	HCN	Chirurgie infantile

Mr Pierre-Yves LITZLER	HCN	Chirurgie cardiaque
Mr Bertrand MACE	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
Mr David MALTETE	HCN	Neurologie
Mr Christophe MARGUET	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle MARIE	HB	Médecine interne
Mr Jean-Paul MARIE	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc MARPEAU	HCN	Gynécologie – Obstétrique
Mr Stéphane MARRET	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique MERLE	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre MICHEL	HCN	Hépto-gastro-entérologie
Mr Bruno MIHOUT (surnombre)	HCN	Neurologie
Mr Jean-François MUIR	HB	Pneumologie
Mr Marc MURAINÉ	HCN	Ophthalmologie
Mr Philippe MUSETTE	HCN	Dermatologie – Vénérologie
Mr Christophe PEILLON	HCN	Chirurgie générale
Mr Jean-Marc PERON (surnombre)	HCN	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale
Mr Christian PFISTER	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe PLANTIER	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Didier PLISSONNIER	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Bernard PROUST	HCN	Médecine légale
Mr François PROUST	HCN	Neurochirurgie
Mme Nathalie RIVES	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Jean-Christophe RICHARD (détachement)	HCN	Réanimation médicale – Médecine d'urgence
Mr Horace ROMAN	HCN	Gynécologie-Obstétrique
Mr Jean-Christophe SABOURIN	HCN	Anatomie – Pathologie
Mr Guillaume SAVOYE	HCN	Hépto-gastrologie
Mme Céline SAVOYE-COLLET	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale SCHNEIDER	HCN	Pédiatrie
Mr Michel SCOTTE	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne TAMION	HCN	Thérapeutique
Mr Luc THIBERVILLE	HCN	Pneumologie
Mr Christian THUILLEZ	HB	Pharmacologie
Mr Hervé TILLY	CB	Hématologie et transfusion
Mr Jean-Jacques TUECH	HCN	Chirurgie digestive

Mr Jean-Pierre VANNIER	HCN	Pédiatrie génétique
Mr Benoît VEBER	HCN	Anesthésiologie- Réanimation chirurgicale
Mr Pierre VERA	CB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric VERIN	CRMPR	Médecine physique et de réadaptation
Mr Eric VERSPYCK	HCN	Gynécologie- Obstétrique
Mr Olivier VITTECOQ	HB	Rhumatologie
Mr Jacques WEBER	HCN	Physiologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Noëlle BARBIER-FREBOURG	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Jeremy BELLIEN	HCN	Pharmacologie
Mme Carole BRASSE LAGNEL	HCN	Biochimie
Mme Valérie BRIDOUX HUYBRECHTS	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Gérard BUCHONNET	HCN	Hématologie
Mme Mireille CASTANET	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie CHASTAN	HCN	Physiologie
Mme Sophie CLAEYSSENS	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Moïse COEFFIER	HCN	Nutrition
Mr Stéphane DERREY	HCN	Neurochirurgie
Mr Manuel ETIENNE	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Serge JACQUOT	UFR	Immunologie
Mr Joël LADNER	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste LATOCHE	UFR	Biologie cellulaire
Mr Thomas MOUREZ	HCN	Bactériologie
Mr Jean-François MENARD	HCN	Biophysique
Mme Muriel QUILLARD	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Vincent RICHARD	UFR	Pharmacologie
Mr Mathieu SALAUN	HCN	Pneumologie
Mme Pascale SAUGIER-VEBER	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN	HCN	Anatomie
Mr Olivier TROST	HCN	Chirurgie Maxillo-Faciale

PROFESSEUR AGREGE OU CERTIFIE

Mme Dominique LANIEZ	UFR	Anglais
Mr Thierry WABLE	UFR	Communication

II- PHARMACIE

PROFESSEURS

Mr Thierry BESSON	Chimie Thérapeutique
Mr Jean-Jacques BONNET	Pharmacologie
Mr Roland CAPRON (PU-PH)	Biophysique
Mr Jean COSTENTIN (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Loïc FAVENNEC (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean-Pierre GOULLE	Toxicologie
Mr Michel GUERBET	Toxicologie
Mme Isabelle LEROUX-NICOLLET	Physiologie
Mme Christelle MONTEIL	Toxicologie
Mme Martine PESTEL-CARON (PU-PH)	Microbiologie
Mme Elisabeth SEGUIN	Pharmacognosie
Mr Rémi VARIN (PU-PH)	Pharmacologie clinique
Mr Jean-Marie VAUGEOIS	Pharmacologie
Mr Philippe VERITE	Chimie Analytique

MAITRES DE CONFERENCES

Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et Minérale
Mme Dominique BOUCHER	Pharmacologie
Mr Frédéric BOUNOURE	Pharmacie Galénique
Mr Abdeslam CHAGRAOUI	Physiologie
Mr Jean CHASTANG	Biomathématiques
Mme Marie Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Elisabeth CHOSSON	Botanique
Mme Cécile CORBIERE	Biochimie
Mr Eric DITTMAR	Biophysique
Mme Nathalie DOURMAP	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUC	Pharmacologie

Mr Abdelhakim ELOMRI	Pharmacognosie
Mr François ESTOUR	Chimie organique
Mr Gilles GARGALA (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Najla GHARBI	Chimie analytique
Mme Marie-Laure GROULT	Botanique
Mr Hervé HUE	Biophysique et mathématiques
Mme Laetitia LE GOFF	Parasitologie – Immunologie
Mme Hong LU	Biologie
Mme Sabine MENAGER	Chimie organique
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Malika SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Christine THARASSE	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric ZIEGLER	Biochimie

PROFESSEURS ASSOCIES

Mme Cécile GUERARD-DETUNCQ	Pharmacie officinale
Mr Jean-François HOUIVET	Pharmacie officinale

PROFESSEURS CERTIFIE

Mme Mathilde GUERIN	Anglais
----------------------------	---------

ASSISTANT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE

Mr Jérémie MARTINET	Immunologie
----------------------------	-------------

ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

Mr Romy RAZAKANDRAINIBE	Parasitologie
Mr François HALLOUARD	Galénique

LISTES DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile BARDOT	Chimie générale et minérale
Mr Thierry BESSON	Chimie thérapeutique
Mr Roland CAPRON	Biophysique
Mr Jean CHASTANG	Mathématiques
Mme Marie-Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation et économie de la santé
Mme Elisabeth CHOSSON	Botanique
Mr Jean-Jacques BONNET	Pharmacodynamie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Loïc FAVENNEC	Parasitologie
Mr Michel GUERBET	Toxicologie
Mr François ESTOUR	Chimie organique
Mme Isabelle LEROUX-NICOLLET	Physiologie
Mme Martine PASTEL-CARON	Microbiologie
Mme Elisabeth SEGUIN	Pharmacognosie
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

III- MEDECINE GENERALE

PROFESSEUR

Mr Jean-Loup **HERMIL** UFR Médecine Générale

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS

Mr Emmanuel **LEFEBVRE** UFR Médecine générale

Mr Alain **MERCIER** UFR Médecine générale

Mr Philippe **NGUYEN THANH** UFR Médecine générale

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES A MI-TEMPS

Mr Pascal **BOULET** UFR Médecine générale

Mme Elisabeth **MAUVAIARD** UFR Médecine générale

Mme Yveline **SEVRIN** UFR Médecine générale

Mme Marie Thérèse **THUEUX** UFR Médecine générale

ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

PROFESSEUR

Mr Serguei **FETISSOV** (med)

Physiologie (ADEN)

Mr Paul **MULDER** (phar)

Sciences du Médicament

Mme **Su RUAN** (med)

Génie informatique

MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil **ADRIOUCH** (med)

Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)

Mme Gaëlle **BOURGEARD-DENOYELLE** (med)

Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)

Mme Carine **CLEREN** (phar)

Neurosciences (Néovasc)

Mme Pascaline **GAILDRAT** (phar)

Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)

Mr Nicolas **GUEROUT** (phar)

Neurophysiologie

Mr Antoine **OUVRARD-PASCAUD** (med)

Physiologie (Unité Inserm 1076)

Mr Frédéric **PASQUET**

Sciences du langage, orthophonie

Mme Isabelle **TOURNIER** (phar)

Biochimie (UMR 1079)

CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIF : Mme Véronique DELAFONTAINE

HCN- Hôpital Charles Nicolle

HB – Hôpital de Bois Guillaume

CB- Centre Henri Becquerel

CHS- Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray

CRMPR- Centre régional de médecine Physique et de Réadaptation

SJ- Hôpital de Saint Julien Rouen

Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

REMERCIEMENTS

Monsieur le Professeur Jean DOUCET,

Directeur de thèse et Président de Jury

Pour l'honneur que vous me faites d'accepter la présidence de ce jury de thèse,

Je vous remercie d'avoir supervisé ce travail,

Vous avez toute ma gratitude pour votre soutien et vos conseils,

Soyez assuré de mes plus vifs remerciements et de ma profonde estime.

Madame le Professeur Véronique MERLE ,

Pour avoir accepté de juger ce travail

Veillez trouver ici l'expression de toute ma gratitude et mon profond respect.

Monsieur le Professeur Olivier TROST,

Je vous remercie pour avoir accepté de participer à mon jury de thèse

Veillez recevoir l'expression de ma profonde gratitude

Madame le Docteur Géraldine POULINGUE ,
Chef de service du SSR gériatrique à BARENTIN,

Je vous remercie de votre participation à mon jury de thèse
Je vous remercie également pour le semestre passé en votre compagnie
et avec votre équipe.

Votre gentillesse, votre pédagogie et l'amour que vous portez à votre
spécialité sont un exemple pour moi.

Avec tout mon respect et ma gratitude.

A Alex mon amour, nous avons traversé du chemin tous les deux depuis notre rencontre en P2 en soirée pharma. Après de belles années avec la fac dentaire, et un déménagement à Rouen, nous voilà propriétaires et mariés. Je sais que je ne suis pas toujours facile, mais sache que je t'aime de tout mon cœur et que l'avenir commun qui s'annonce sera des plus beaux.

A ma maman, merci pour ton soutien sans faille et ton écoute toujours bienveillante, qui m'ont de nombreuses fois fait tenir debout. Tu es une maman formidable, je t'aime de tout mon cœur et sache que la réussite de tes enfants est la tienne.

A mon papa, merci d'avoir été là et parfois ferme pour calmer mes angoisses de jeune interne, de m'avoir transmis les valeurs du travail et l'amour de son métier. Tu es un exemple pour moi, et j'espère avoir pu te rendre fière.

Papa, Maman, ce travail vous est dédié, veuillez y trouver toute la reconnaissance que vous méritez et tout l'amour que je vous porte.

A papi et mamie, mes grands parents, merci pour tout votre amour, pour tout ce que vous m'avez appris, j'ai conscience d'avoir été privilégiée d'avoir une relation si forte avec vous grâce à Ventavon et autres... Avec toute ma tendresse.

A Corentin, mon petit/grand frère, avoir des sœurs comme nous n'est pas toujours de tout repos mais sache que je t'aime de tout mon cœur et que je suis fière de toi !

A Mado, ma petite sœur, qui suit mes pas médicaux, sache que cela ne sera pas toujours une partie de plaisir, que l'internat n'est pas facile et laisse des traces, mais que la récompense est belle, exercer un métier que nous aimons... Je suis très fière de toi, je t'aime, et tu peux toujours compter sur moi, n'oublies jamais cela.

A Louis, mon beau-frère, bienvenue dans la famille, prends bien soin de ma petite sœur...

A Amaury, mon beau-frère, compagnon de galère de thèse, merci pour ton soutien et tes encouragements. Tu as été un bon moteur via Facebook !!!! Merci encore pour ta lettre post-mariage, sache que mes sentiments sont réciproques.

A Murielle et Rénaud, mes beaux-parents, merci de m'avoir accueillis dans votre grande et belle famille. Avec toute mon affection.

A Tartine et tonton Fred, merci pour les pauses du lundi, les grandes discussions café clopes, l'hébergement gratuit et vos sourires.

A tonton Franck et tata Virginie, merci pour votre participation à la thèse. Avec toute mon affection

A Chloé et Alice, bon courage pour la P1, vous avez tout mon soutien.

A Elvire, A Jules, le début vers la liberté est toujours difficile, mais prenez votre envol et vous verrez que le retour au domicile n'en est que plus beau. Je pense à vous.

A toute ma famille,

A ma Krevet, plus de 20 ans de connaissance depuis nos débuts en CP, aux rendez-vous au mur, les soirées patronales, le lycée... tu es comme une sœur pour moi, merci encore d'avoir fait un témoin exceptionnel, sois sûre de mon affection.

A ma bande de médecine de Reims, à nos soirées et nos coups durs. A toi Caro, Louise, Fab', Clémence V, ma dégeu, PEC, Marina, Fraki, Simon...

A Olivia, pour nos pauses café, nos regards inter-immeubles, nos fous-rires interminables, tu me manques.

A Aurélie, sache que des liens pareils ne se distendent jamais, tu peux compter sur moi...

A Clémence, nos discussions métaphysiques autour de café, nos soirées, et tellement d'autres bons souvenirs...

A Clotin, et notre concours de poisse,

A mes années dentaires, A l'honneur d'avoir pu intégrer cette belle famille qui est la nôtre, j'y ai rencontré des personnes formidables et y eu les plus beaux fous-rires.

A vous tous,

A Martin, mon chouchou, tu es insupportable, mais tellement touchant. Tu as été un témoin de choc. Avec toute mon affection.

A Guigui, le beau gosse de ses dames, merci encore pour ta gentillesse, tu es une belle personne... merci de nous avoir sauvés en mer !!!

A Roland, tu nous fais tellement rire et l'on peut toujours compter sur toi, tu es un mec en or, sache que je considère comme un meilleur ami.

A mes COPINES, Aliénor, Anne-laure et Hélène, le club des quatre !! Nos soirées Girly, nos fous-rire, les Bepores et les Afters, notre belle amitié, vous êtes aux quatre coins de la France, vous me manquez...

A Steve, Claire, Cac', Jill, Pau, Bruno, une nouvelle vie rouennaise commence, c'est toujours autant sympa de se retrouver, à bientôt à la boîte à bière..

A Gautier et Anaïs, pour leur amitié sincère,

A Laura et Riton, pour nos vacances salutaires en corse, ravie d'avoir pu vous connaître plus, belle rencontre...

A Dodo et Lucile, exilés en Guadeloupe, on pense souvent à vous...

A Hélène, merci pour le pas de crabe, le What what, ton magnifique soleil, les parties Dalida.. Tu vas me manquer dans ta Creuse. Et mon Berny aussi...

A Steph, tu as été un super témoin, j'ai de la chance de t'avoir dans ma vie. Sache que je remercie le destin d'avoir eu à partager avec toi, nos moments de galère, car cela nous a donné une amitié exceptionnelle. Gros bisoux

A Fanny, Anne, FX, compagnons d'infortune d'internat, merci d'avoir été présent dans ma vie, et d'être un soutien de choc ! Fanny, on rencontre rarement des gens sincères et avec des qualités humaines comme toi. Anne, partager des moments avec toi est toujours agréable, tu es toujours capable de me canaliser, tout en restant d'un calme olympien quand on commence nos bêtises. FX, mon grand Fou, tu me fais toujours autant mourir de rire, je t'adore !!! Bref, vous êtes supers les copains...

A Jérémy et Rémi, de belles rencontres, merci de supporter nos soirées 100% médecine...

A Aline, Bella du sud, une superbe rencontre de pédiatrie, heureusement que tu étais là pour nous sauver...

A Charly et Marine, qui nous ont accueillis à bras ouverts à Rouen, vous êtes des gens topissimes, on a hâte de voir pépinette...

A Memel, D'july, Laurie, Pauline, Justine, Bastien, Grieg, Ronan, Raph', Dwarf, Mathieu L, Julianne, Pika, Floppy, Floppette, Max, Elyes, Laura, Pierre, Kawai, Miré, Malek, Virgile, Victor D, Marianne, Rodrigue, Cécile, Clish, Julien A, et tous les autres...

A tous ceux qui ont contribué à ma formation médicale,

A mes maîtres de stage qui m'ont guidé vers le chemin de la médecine générale,

A toutes les belles personnes que j'ai rencontrées au cours de mes multiples stages,

A tous ceux qui sont rentrés dans ma vie,

A tous ceux que j'ai oubliés....

UNIVERSITE DE ROUEN

FACULTE DE MEDECINE

ET DE PHARMACIE



SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

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

PLAN

I. INTRODUCTION

II. 1ere PARTIE : GENERALITES

a. le diabète

- 1) Définitions
- 2) Traitements
- 3) Suivi

b. physiologie et pathologie en gérodonologie

- 1) Vieillissement de l'appareil manducateur
 1. La dent
 2. Le parodonte
 3. La langue et les muscles
 4. L'articulation temporo-mandibulaire
 5. La muqueuse buccale
 6. Les glandes salivaires et la production de salive
- 2) Vieillissement et hygiène bucco-dentaire
- 3) Pathologies bucco-dentaires les plus fréquentes chez les personnes âgées
 1. Les parodontopathies
 2. Les caries dentaires
 3. Les lésions d'usures
 4. Les pathologies des tissus mous
- 4) Pathologies bucco-dentaires chez la personne âgée Diabétique
- 5) relations entre santé bucco-dentaire et état de santé général
- 6) aspect socio-économiques et culturels chez la personne âgée

III. 2eme PARTIE : ENQUETE EPIDEMIOLOGIQUE

a. Objectifs de l'étude

- 1) Objectifs généraux
- 2) Objectifs spécifiques

b. Patients et Méthodes

- 1) Contexte
 1. Population cible
 2. Zone géographique
- 2) Critères de sélection

c. Résultats

1) Caractéristiques sociodémographiques

2) Etude de l'ensemble des données récoltées

1. Diabète

i. Données générales

ii. Suivi

iii. Traitements

2. Etat de santé bucco-dentaire

3) Etudes comparatives de données recueillies autour de patients avec un binôme médecin-chirurgien dentiste

1. Diabète

i. Données générales

ii. suivi

2. Etat de santé bucco-dentaire

4) Avis médico-odontologiques

5) Ressenti bucco-dentaire du patient

d. Discussion

e. Conclusion

IV. Annexes

V. Bibliographie

I. INTRODUCTION

Ces vingt dernières années, la prévalence mondiale du diabète a augmenté de façon importante passant de 30 millions de cas en 1985 à 285 millions en 2010. La International Diabetes Federation (IDF) estime que 438 millions de patients seront diabétiques en 2030 sur les tendances actuelles. Les personnes âgées constituent une fraction importante de la population diabétique. En effet, un diabétique sur deux a plus de 65 ans ou plus, et près d'un quart des diabétiques a 75 ans et plus dans les pays occidentaux. Ce phénomène s'amplifie dans le monde en raison de l'incidence croissante du diabète et de l'allongement de l'espérance de vie. En France, le diabète touche 4,4% de la population (2.9 millions de personnes) et sa prévalence augmente avec l'âge (15,5% pour les 70 ans et plus), les hommes étant plus touchés que les femmes. (2, 3, 23, 42, 58)

Le diabète est une pathologie chronique, atteignant différentes zones du corps humain, qui non équilibré, peut engendrer des complications sévères et invalidantes. Cette pathologie systémique est essentiellement suivie en ville par le médecin traitant. Le suivi et la prévention des complications concernent donc de multiples partenaires de santé, dont le médecin généraliste est le coordinateur. De nombreuses recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) encadrent ce suivi depuis 2007 préconisant une consultation par le médecin traitant tous les 3 mois maximum avec une surveillance du carnet glycémique et biologique, un suivi ophtalmologique par fond d'œil tous les 2 ans, ainsi qu'un électrocardiogramme (ECG) annuel. Par ailleurs, une visite annuelle odontologique est également recommandée. (5, 6)

On trouve de nombreux textes portant sur le diabète et ses nombreuses complications mais il n'en existe aucun liant la personne âgée, le diabète et la santé orale. Or, la relation entre la santé bucco-dentaire et l'état de santé général est particulièrement prononcée chez les personnes âgées. On sait en effet, qu'une mauvaise santé bucco-dentaire peut accroître les risques pour la santé générale en se répercutant sur l'apport nutritionnel lorsque les capacités de mastications sont amoindries, et de ce fait déséquilibrer le diabète. Les diabétiques âgés associent donc les problèmes spécifiques du vieillissement et de leur pathologie ; le diabète étant connu comme un facteur de vieillissement accéléré.

Cette étude concernant la personne âgée diabétique de plus de 65 ans en Seine Maritime vise à faire un état des lieux de la prise en charge du suivi bucco-dentaire du patient diabétique et de montrer l'importance d'un rôle de prévention et de coordination du médecin généraliste vis-à-vis du patient et du chirurgien-dentiste.

II. 1ere PARTIE : GENERALITES

a. Le diabète

1) Définitions

Le diabète sucré est une maladie caractérisée par une hyperglycémie, un déficit en insuline et par le développement précoce de maladies dégénératives des nerfs et des vaisseaux. Les critères pour le diagnostic de diabète sont une glycémie à jeun égale ou supérieure à 7.0mmol/L (1.26g/l) ou une glycémie 2 heures après charge orale supérieure ou égale à 11.1mmol/L (2 g/l). On recommande qu'au moins 2 résultats anormaux soient obtenus avant de poser le diagnostic de diabète et, de préférence, par une mesure dans le même laboratoire de la glycémie. (15,18, 58)

Il existe plusieurs classes de diabète dont les principaux sont le diabète de type I et celui de type II. Le diabète de type 2 est généralement découvert après 40 ans, caractérisé par une période asymptomatique de durée variable. La majorité des sujets de plus de 65 ans sont porteurs d'un diabète de type 2 : le taux de prévalence estimé par l'Inserm en 1999-2000 était 9.6%. (58) Le diabète sucré de type 2 est un groupe hétérogène de troubles caractérisés par une résistance périphérique variable à l'insuline, une diminution par le pancréas de la sécrétion d'insuline entraînant son déficit absolu ou relatif et une augmentation de la production de glucose. Ces changements sont souvent en relation avec des affections qui touchent le sujet âgé. Il n'est pas inhabituel de diagnostiquer cette maladie à l'occasion d'un bilan de routine (recommandé vers 45 ans). (42, 58)

Les manifestations cliniques peuvent également être atypiques chez le sujet âgé : perte de poids inexplicée, apparition de nycturie avec ou sans incontinence, des changements inexplicés de l'acuité visuelle ou du statut cognitif. Il peut également se manifester chez le sujet âgé par un coma dit « osmolaire » avec des valeurs glycémiques élevées (> 20 mmol/L) sans acidose. Les complications du diabète 2 sont similaires au diabète de type 1 avec une prévalence de l'atteinte « macro vasculaire » (membres inférieurs, artères coronaires, circulation cérébrale) chez le sujet âgé. L'atteinte « micro vasculaire » (néphropathie, rétinopathie, neuropathies) est fréquente et habituellement associée à la durée de la maladie. Les problèmes

dysautonomiques sont souvent observés et sont associés à une vulnérabilité accrue aux agents antihypertenseurs (hypotension orthostatique). L'ensemble des complications du diabète peut fragiliser le maintien à domicile du sujet âgé.

Le diabète de type 1 est auto-immun, se développe souvent avant 30 ans et est la conséquence d'un déficit total ou quasi-total en insuline causé par la destruction massive des cellules bêta du pancréas. (58)

Il existe de plus en plus de preuves confirmant que le diabète peut être considéré comme un modèle de vieillissement. (58)

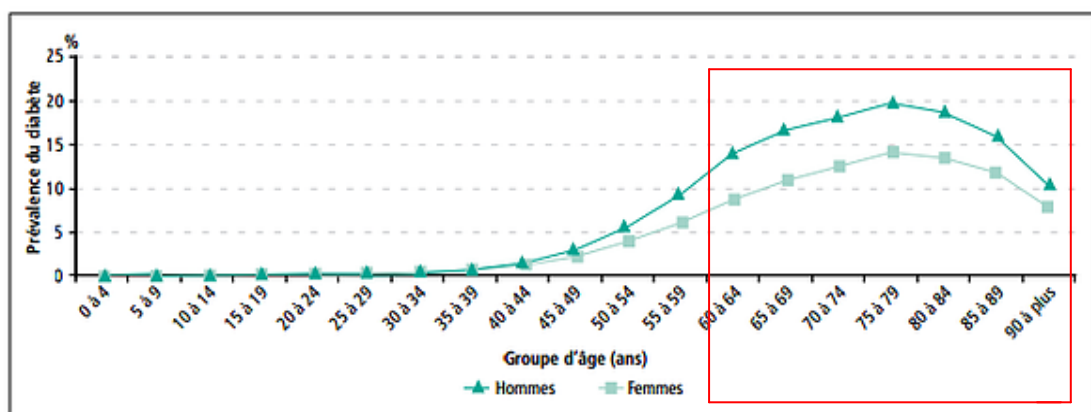


Figure 1 : prévalence du diabète traité, selon âge et le sexe, en 2009 extrait du régime général de l'assurance maladie

Le diabète est une pathologie fréquemment retrouvée en consultation dans notre région, la Normandie faisant partie des départements à forte prévalence.



Figure 2 : taux standardisés de prévalence du diabète par département selon AMELI

2) Traitements

En France, le traitement et le suivi du diabétique est mis en place sous les recommandations établies en 2006 par l'AFSSAPS (Agence Française de sécurité sanitaire des produits de santé), l'HAS (Haute Autorité de Santé) et l'ANAES (Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé). Le but du traitement est d'optimiser les valeurs glycémiques à jeun et après le repas. L'étape initiale du traitement est habituellement non pharmacologique, et touche la diète et l'exercice. Il s'agit d'une étape importante du traitement car l'obésité et l'inactivité sont, en partie responsables du problème. En effet, quelques études à court terme ont démonté les bénéfices de cette forme d'intervention chez le sujet âgé diabétique. La prescription d'un programme d'activité physique à un sujet âgé doit se faire avec prudence et de manière graduelle en tenant compte de certaines restrictions comme les handicaps visuels, moteurs et autres. (23, 25)

L'approche pharmacologique per os comprend différentes classes de médicaments. Les biguanides et les glitazones ont un mécanisme d'action qui rend les cellules plus sensibles vis-à-vis de l'insuline présente dans le sang. Les sulfamides hypoglycémifiants et les glinides stimulent la fabrication d'insuline par le pancréas. Les inhibiteurs des alpha-glucosidases freinent le passage du sucre des aliments vers le sang et les inhibiteurs de la DPP-4 ont une action sur le métabolisme des incrétines.

En phase chronique du diabète, l'insulinothérapie est habituellement réservée aux cas d'échec ou d'intolérance aux hypoglycémifiants oraux. Le traitement initial doit être ajusté au degré d'hyperglycémie. On débute habituellement par une dose d'insuline à action intermédiaire au coucher (NPH ou lente), pour viser une glycémie le matin au lever < 7-8 mmol/L. Le traitement sera adapté au fur et à mesure en fonction des glycémies. Lors de la mise en place d'un traitement antidiabétique, la première intention est la Metformine (sauf contre-indications).

En cas d'objectifs glycémiques ciblés non atteints, une bithérapie type Metformine et Sulfamide hypoglycémifiant est envisagée.

Dans un troisième temps, si l'écart à l'objectif est inférieur à 1%, un passage à une trithérapie par ajout de Sitagliptine ou des inhibiteurs des alpha-glucosidases est recommandé.

En cas d'échec de cette trithérapie, ou si l'écart avec bithérapie est supérieur à 1%, il y a indication à l'insulinothérapie. (8, 9, 15, 43)

<i>classe de médicaments</i>	<i>mode d'action</i>	<i>Exemple de nom commercial</i>	<i>contre-indications/précautions</i>	<i>risque d'hypoglycémie</i>
médicaments contre l'insulinorésistance				
les BIGUANIDES	Diminuent la production de glucose par le foie et favorisent l'utilisation du glucose par le muscle et le tissu adipeux	STAGID METFORMINE GLUCOPHAGE	insuffisance rénale acidocétose diabétique pathologie susceptible de provoquer une hypoxie tissulaire sévère (Insuffisance rénale, cardiaque, respiratoire ou hépatique, fièvre, infection) alcoolisme, grossesse, allaitement arrêter 24h avant et après une anesthésie générale	
les insulino-sécréteurs				
Les sulfamides hypoglycémiantes (SH)	Stimulent la sécrétion d'insuline par les cellules bêta du pancréas	DAONIL DIAMICRON AMAREL GLUTRIL OZIDIA	insuffisance rénale, hépatique sujets éthyliques grossesse, allaitement, allergie aux produits	Important
les glinides	Agissent comme les SH mais avec une durée d'action plus courte	NOVONORM	insuffisance hépatique et rénale sévère, grosses allaitement, hypersensibilité connue NE PAS ASSOCIER AVEC LES SH	Moyenne
les inhibiteurs de la DPP4	augmentent le taux des hormones incrélines actives qui stimulent la sécrétion d'insuline lors des repas	JANUVIA XELEVIA GALVUS ONGLYZA JANUMET EUCREAS VELMETIA	insuffisance rénale modérée NE PAS ASSOCIER AVEC LES ANALOGUES DES GPL-1	
les analogues du GLP-1	Augmentent de façon glucodépendante la sécrétion d'insuline par les cellules bêta pancréatiques et inhibe la sécrétion du glucagon	VICTOZA BYETTA	Insuffisance rénale modérée NE PAS ASSOCIER AVEC LES ANALOGUES DU GLP-1	
les inhibiteurs des alpha-glucosidases				
les inhibiteurs des alpha-glucosidases	Ralentissent la transformation des glucides en glucose et leur passage dans le sang	GLUCOR DIASTABOL	insuffisance rénale sévère, maladie du tractus digestif, grossesse, allaitement, hypersensibilité	

Tableau 1 : les différentes classes thérapeutiques utilisées pour le diabète

Seuil de prescription	Stratégie thérapeutique	Objectif
HbA1c > 6 %	<i>Etape 1</i> Mesures hygiéno-diététiques (MHD)	HbA1c < 6 %
<i>Si malgré étape 1</i> HbA1c > 6% (à la phase précoce du diabète) <i>Si malgré étape 1,</i> HbA1c > 6,5%	<i>Etape 2</i> MONOTHERAPIE+MHD : Metformine voire IAG MONOTHERAPIE au choix + MHD Metformine ou IAG ou SU ou Glinides	maintenir l'HbA1c < 6.5 %
<i>Si malgré étape 2,</i> HbA1c > 6.5 %	<i>Etape 3</i> BITHERAPIE + MHD	ramener l'HbA1c < 6.5 %
<i>Si malgré étape 3,</i> HbA1c > 7 %	<i>Etape 4</i> TRITHERAPIE + MHD ou INSULINE ± ADO + MHD	ramener l'HbA1c < 7 %
<i>Si malgré étape 4,</i> HbA1c > 8 %	<i>Etape 5</i> INSULINE ± ADO + MHD INSULINE FRACTIONNEE + MHD	ramener l'HbA1c < 7 %

Tableau 2 : stratégie thérapeutique selon l'hémoglobine glyquée selon les recommandations HAS d'octobre 2012

L'objectif doit tenir compte de la qualité de vie et du pronostic vital du malade âgé atteint de diabète, ceux –ci sont résumés dans le tableau ci-dessous. (42, 43)

Profil du patient		HbA1c cible
Cas général	La plupart des patients avec DT2	≤ 7 %
	DT2 nouvellement diagnostiqué, dont l'espérance de vie est > 15 ans et sans antécédent cardio-vasculaire	≤ 6,5 % ¹
	DT2 : <ul style="list-style-type: none"> ■ avec comorbidité grave avérée et/ou une espérance de vie limitée (< 5 ans) ■ ou avec des complications macrovasculaires évoluées ■ ou ayant une longue durée d'évolution du diabète (> 10 ans) et pour lesquels la cible de 7 % s'avère difficile à atteindre car l'intensification médicamenteuse provoque des hypoglycémies sévères 	≤ 8 %
Personnes âgées	Dites « vigoureuses » dont l'espérance de vie est jugée satisfaisante	≤ 7 %
	Dites « fragiles », à l'état de santé intermédiaire et à risque de basculer dans la catégorie des malades	≤ 8 %
	Dites « malades », dépendantes, en mauvais état de santé en raison d'une polyopathie chronique évoluée génératrice de handicaps et d'un isolement social	< 9 % et/ou glycémies capillaires préprandiales entre 1 et 2 g/l
Patients avec antécédents (ATCD) cardio-vasculaires	Patients avec ATCD de complication macrovasculaire considérée comme non évoluée	≤ 7 %
	Patients avec ATCD de complication macrovasculaire considérée comme évoluée : <ul style="list-style-type: none"> ■ infarctus du myocarde (IDM) avec insuffisance cardiaque ■ atteinte coronarienne sévère (tronc commun ou atteinte tritrunculaire ou atteinte de l'interventriculaire antérieur [IVA] proximal) ■ atteinte polyartérielle (au moins deux territoires artériels symptomatiques) ■ artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) symptomatique ■ accident vasculaire cérébral récent (< 6 mois) 	≤ 8 %
Patients avec insuffisance rénale chronique (IRC)	IRC modérée (stades 3A ² et 3B)	≤ 7 %
	IRC sévère ou terminale (stades 4 et 5)	≤ 8 %
Patientes enceintes ou envisageant de l'être	Avant d'envisager la grossesse	< 6,5 %
	Durant la grossesse	< 6,5 % et glycémies < 0,95 g/l à jeun et < 1,20 g/l en post-prandial à 2 heures

¹ Sous réserve d'être atteint par la mise en œuvre ou le renforcement des mesures hygiéno-diététiques puis, en cas d'échec, par une monothérapie orale (metformine, voire inhibiteurs des alphaglucosidases)

² Stades 3A : DFG entre 45 et 59 ml/min/1,73 m², 3B : DFG entre 30 et 44 ml/min/1,73 m², stades 4 : entre 15 et 29 ml/min/1,73 m² et 5 : < 15 ml/min/1,73 m²

Tableau 3: objectifs de l'hémoglobine glyquée selon le profil du patient

Tableau 1. Objectifs glycémiques chez les diabétiques âgés.			
	Bonne santé	Fragilité ou polypathologie	Grand âge ou fin de vie
Raisonnement	Extrapolation des résultats des études menées chez des sujets plus jeunes	Objectifs revus à la hausse	Pas d'objectif défini
Glycémie à jeun	Entre 0,90 et 1,26 g/l	Entre 1,26 et 1,60 g/l	Insulinothérapie de confort si besoin
HbA1c	Entre 6,5 et 7,5 %	Entre 7,5 et 8,5 %	—

Tableau 4: objectifs glycémiques chez les diabétiques âgés

3) Suivi

Le suivi est basé, avant tout, sur la surveillance du poids, de la glycémie et des facteurs de déséquilibre notamment infectieux (infections pulmonaires, gastriques, cutanées, caries, maladies parodontales entre autres). Le clinicien devra établir, avec le patient et ses aidants des objectifs thérapeutiques qui tiennent compte de la capacité du malade à adhérer au traitement et de son potentiel de longévité. Chaque visite permettra de revoir les objectifs glycémiques, l'état des complications de la maladie et les effets secondaires de traitement avec une attention supplémentaire sur les hypoglycémies. Il faut néanmoins tenir compte des affections intercurrentes qui peuvent modifier les valeurs glycémiques de façon aiguë chez la personne âgée comme une infection active, les changements de composition corporelle, la diminution de l'activité physique, les changements de régimes alimentaires, ou la prise de médicaments pouvant augmenter les valeurs glycémiques (stéroïdes, corticoïdes..)

De façon générale, un examen clinique périodique complet doit être pratiqué chez le sujet âgé diabétique. Le dosage de HbA1c doit être fait tous les 3 mois. Le dosage de la micro albuminurie et de la créatinine plasmatique devrait être pratiqué annuellement. La visite ophtalmologique devrait être prévue tous les 2 ans pour la pratique d'un fond d'œil et une visite odontologique est recommandée tous les ans. Le médecin traitant se doit de réévaluer régulièrement le traitement de son patient en fonction de son mode de vie, de ses comorbidités et de son espérance de vie. (8, 9, 15, 43)

b. Physiologie et pathologie en g erodontologie

La g erodontologie comprend la gérontologie et l'odontologie, elle est aussi appelée odontologie g eriatricque. Cette nouvelle discipline regroupe les problèmes odontologiques spécifiques au troisième âge : problèmes chirurgicaux, endodontiques, prothétiques, parodontaux... Le complexe dento-maxillo-facial subit des dégradations en rapport avec les modifications de l'organisme dans son ensemble ; c'est-à-dire à plusieurs niveaux : tissulaire, cellulaire et métabolique en général, qui résultent de la conjonction de nombreux facteurs : sénescence physiologique, agressions pathologiques, et effets iatrogènes de certains médicaments.

1) Vieillessement de l'appareil manducateur

L'appareil manducateur se compose de plusieurs parties (présentées dans le tableau ci- dessus) se divisant en tissus durs, tissus mous et fluides.

DIVISION DE L'APPAREIL BUCCO-DENTAIRE		
TISSUS DURS	TISSUS MOUS	FLUIDES
DENT OS ALVEOLAIRE ATM	MUQUEUSE BUCCALE LANGUE GENCIVE LIGAMENT PERIDENTAIRE	SALIVE FLUIDE CREVICULAIRE

Tableau 5 : les différentes parties de l'appareil manducateur

1. La dent

La dent se compose de plusieurs parties : l'émail, la dentine et la pulpe. Les dents sont constituées d'une couronne visible recouverte d'émail et d'une racine enfouie sous la ligne gingivale et recouverte par un cément proche de l'os. La dentine, matériel plus dense que l'os et extrêmement sensible à la douleur, constitue la majorité de la substance dentaire. Elle recouvre un noyau de pulpe myxomateuse, contenant les structures vasculaires et nerveuses. La dent est

maintenue fermement dans l'alvéole dentaire par le parodonte, qui supporte des structures constituées de la gencive, de l'os alvéolaire, du cément et du ligament alvéolo-dentaire. Le desmodonte relie fermement le cément de la dent à l'os alvéolaire. Il existe, au dessus de ce ligament, un collier de gencive attachée, située juste en dessous de la couronne. Quelques millimètres de gencive libre ou non attachée (1 à 3 mm) recouvrent la base de la couronne, formant ainsi un sillon superficiel, situé le long de la frontière gencive-dents. (8, 11, 17)

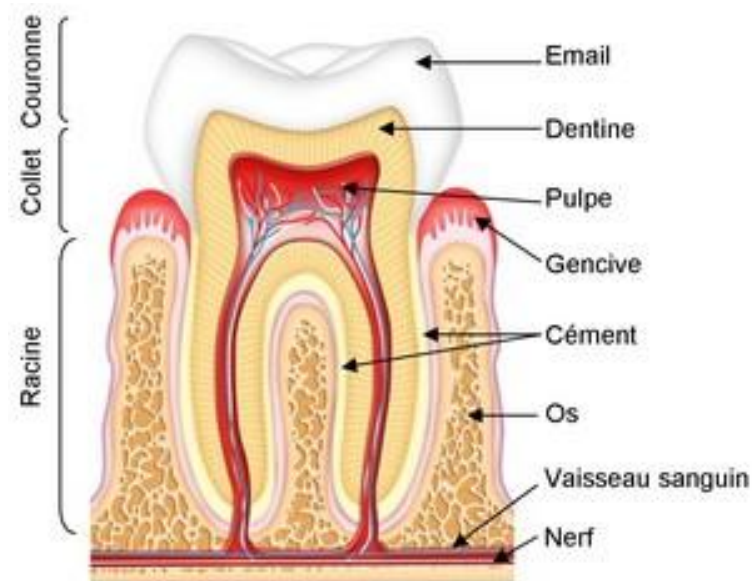


Figure 3: schéma structurel de la dent

L'émail se modifie par usure physiologique lente et progressive. Il devient plus perméable et résiste moins aux acides cariogènes du fait de l'augmentation de son contenu en minéraux et de la taille des cristallites de surfaces. Sa surface présente souvent des craquelures et des fêlures. Il est fréquent de constater des résorptions en « coup de hache » aux collets vestibulaires qui augmentent avec l'âge.

La dentine devient plus minéralisée et prend un aspect translucide. Elle évolue vers une dégénérescence scléreuse par hyper calcification progressive, avec un dépôt de dentine secondaire et de dentine péri-tubulaire entraînant une obturation des tubuli dentinaires, qui peut aller jusqu'à oblitération complète des canaux radiculaires. Ces modifications de structure des tissus durs sont rarement douloureuses du fait de la rétraction pulpaire et de la sclérose de dentine et de pulpe.

La chambre pulpaire et les canaux radiculaires se rétrécissent rendant difficiles les traitements endodontiques. Le plafond pulpaire se rapproche progressivement du plancher pulpaire, d'après Seltzer et Bender (1984). Il est admis qu'à partir de 70 ans la quasi-totalité de la pulpe camérale est comblée par du tissu minéralisé. Avec l'âge, le contenu fibreux augmente alors que la population cellulaire (fibroblastes et odontoblastes) diminue de même que la vascularisation et l'innervation. La dent devient moins sensible aux tests de vitalité et aux préparations.

Le vieillissement de la dent se caractérise par une perte progressive de tissus et par une usure graduelle de la surface dentaire (attrition), favorisée par les phénomènes d'abrasion et d'érosion. L'attrition est la conséquence de la friction occasionnée par la mastication et les contacts répétitifs avec les dents opposées sur la partie occlusale. C'est le principal mécanisme d'usure lié au vieillissement. L'abrasion est l'usure occasionnée par d'autres facteurs (hors mastications) comme le brossage dentaire trop vigoureux, l'utilisation de pâtes dentaires trop abrasives, la consommation de nourriture abrasive... Chaque portion de la dent présente ses propres modifications qui peuvent être augmentées par certaines habitudes de vie (tabac, alcool, dentifrices abrasifs) (8, 11, 17)

2. Le parodonte

C'est l'ensemble des tissus parodontaux : gencive, desmodonte, cément et os alvéolaire. Il subit des modifications progressives, cumulées et irréversibles au cours du vieillissement.

- La gencive

L'épaisseur de la couche kératinisée diminue avec l'âge sur le plan histologique. Les tissus gingivaux seront alors plus vulnérables et leurs résistances aux agressions physiques seront amoindries. Le tissu gingival s'atrophie graduellement avec l'âge et les problèmes à ce niveau semblent plutôt associés à une déficience de l'hygiène bucco-dentaire, au port de prothèses dentaires inadéquates, à la résorption de l'os alvéolaire, à la rupture du ligament parodontal et aux maladies parodontales, à la malnutrition et à la prise de médicaments. (8)

- Le desmodonte

Il ne présente pas de dégénérescence spécifique, son espace desmodontique pouvant diminuer à cause de calcifications du conjonctif, ou s'élargir. (8)

- Le ciment

L'épaisseur de la couche cémentaire augmente avec l'âge. Néanmoins, cette hypercémentose est en fonction de la dent concernée, car elle compense l'usure physiologique de la dent. (8, 17)

- L'os alvéolaire

C'est la structure la plus touchée par le vieillissement. Les crêtes alvéolaires et l'os inter-radicaire diminuent en hauteur et en épaisseur. La balance entre les phénomènes de résorption et d'apposition est déplacée en faveur de la résorption. On note avec le vieillissement, une raréfaction de l'os alvéolaire qui peut être accélérée au cours de maladies parodontales ou d'édentation, et accentuée dans les premières années suivant une extraction dentaire. Elle est la cause d'une diminution de la hauteur de la crête alvéolaire qui supporte les prothèses. (8, 17)

3. La langue et les muscles

Les fibres musculaires s'atrophient et sont remplacées progressivement par du tissu conjonctif. Il s'ensuit une diminution de 20 % de la force masticatoire vers l'âge de 65 ans. Les papilles gustatives s'atrophient aussi, perturbant la fonction gustative, de même que les muscles de la langue (apparition de fissures sur la langue). Ces changements gustatifs sont probablement dus et associés à un manque d'hygiène bucco-dentaire, et à une diminution de l'olfaction. (8, 17)

4. L'articulation temporo-mandibulaire

La diminution de la dimension verticale par abrasion dentaire, l'atrophie des muscles masticateurs et parfois l'ostéoporose entraînent progressivement de nouvelles

conditions anatomiques et fonctionnelles des articulations temporo-mandibulaires, ce qui entraînent souvent à ce niveau des algies. Il existe des modifications dégénératives avec diminution des condyles mandibulaires, et aplanissement des surfaces articulaires. Les changements musculaires se caractérisent par une atrophie accentuée par l'édentation ou de la faible utilisation des dents, qui contribue à une diminution de la force masticatoire et à l'allongement de la durée des repas. On assiste à des changements dégénératifs de l'ATM qui provoquent douleurs, céphalées, limitations de l'ouverture buccale ainsi que des bruits masticatoires et luxations. L'arthrose est une cause fréquente de douleurs masticatoires. (8, 11, 17)

5. La muqueuse buccale

On observe une atrophie graduelle de l'épithélium et une diminution de la régénération tissulaire. Les lèvres s'amincissent et le repli angulaire s'accroît. De manière générale, l'ensemble de la muqueuse orale s'atrophie et un phénomène de kératinisation des joues apparaît. Le problème d'atrophie se trouve d'emblée aggravé par la diminution naturelle du flux salivaire. (8, 11, 17)

6. Les glandes salivaires et la production de salive

Il y a une atrophie fibreuse des unités sécrétoires et du système canalaire des glandes salivaires, entraînant une diminution de la sécrétion salivaire (hyposialie). Cette hyposialie peut être aggravée par les antécédents médicaux et leurs traitements (par exemple : psychotropes, hypotenseurs, antiparkinsoniens). L'hyposialie a pour conséquence une sécheresse de la muqueuse buccale, un auto-nettoyage dentaire insuffisant, une diminution de la protection des tissus durs des dents, entraînant une susceptibilité augmentée à la carie. En effet, la salive joue un rôle essentiel dans la sensation de bien-être d'une personne âgée et dans la protection de la muqueuse buccale. Elle permet la rétention des prothèses dentaires, la mastication et le bon déroulement de la première phase de digestion. Il ne semble pas y avoir avec l'âge de diminution marquée de la production salivaire malgré une atrophie glandulaire. Les glandes salivaires sont particulièrement sensibles aux médicaments, aux facteurs environnementaux et aux maladies. Leurs inflammations ou infections occasionnelles rendent parfois l'alimentation douloureuse. La

diminution de la production salivaire peut altérer la mastication et la préparation des aliments en vue d'une déglutition réussie. La salive est essentielle à la santé buccale. Son absence amène à la dégradation voire à la perte dentaire. Ses composants principaux, l'eau et la mucine servent de solvant de nettoyage et de lubrifiant. Elle contient également des facteurs antimicrobiens, des facteurs épidermiques de croissance, des minéraux et des systèmes tampons. (1, 8, 17, 46, 47)

La sensation de bouche sèche (xérostomie) se manifeste lorsque la sécrétion salivaire est diminuée de 50%. Cette sensation est un symptôme buccal important chez le sujet âgé puisque 25% à 60% des plus de 65 ans s'en plaignent (46,47)

Modifications dentaires au cours du vieillissement		
	modifications au cours du vieillissement	Conséquences
Email	diminution de l'épaisseur diminution de la perméabilité augmentation de la sécheresse augmentation de l'attrition	diminution de la hauteur des dents coloration dentaire plus foncée
Dentine	augmentations de l'épaisseur (dépôts de dentine secondaire) augmentation de la dureté	diminution du diamètre de la pulpe dentition plus jaunâtre
Pulpe	diminution du diamètre (dépôts de dentine secondaire) diminution de la vascularisation augmentation des tissus fibreux	perte de la sensibilité dentaire caries moins douloureuses
Cément	augmentation de l'épaisseur	augmentation des fractures lors de l'extraction

Tableau 6: modifications dentaires au cours du vieillissement

2) Vieillesse et hygiène bucco-dentaire

La santé bucco-dentaire occupe une place privilégiée dans la vie quotidienne de tout individu, mais particulièrement chez la personne âgée. En effet, une personne âgée peut facilement s'isoler, soit à cause d'édentation, de prothèses inadéquates qui

rendent son sourire moins esthétique ou encore de mauvaise haleine causée par un manque d'hygiène buccale. Le patient âgé présente souvent une altération des capacités physiques et intellectuelles. Les méthodes de brossage des dents utilisées depuis longtemps, deviennent inefficaces. En effet, la fonction motrice diminuée, l'atteinte de l'habileté manuelle, l'alimentation trop sucrée et l'hyposialie, favorisent le plus souvent une hygiène bucco-dentaire défectueuse. Une prothèse inadéquate ou de la xérostomie peuvent aussi contribuer à des troubles d'élocution. L'état bucco-dentaire de la personne âgée a un impact important sur son état de santé. Le risque de dénutrition associé à des difficultés masticatoires qui peuvent entraîner un manque d'apports nutritifs important expose la personne à une susceptibilité accrue aux infections, au déconditionnement, à un risque accru de chutes par faiblesse musculaire progressive pouvant aboutir à une immobilisation le plus souvent délétère (9). De plus, la diminution du taux d'albumine serait statistiquement liée à la présence de caries radiculaires et de nombreux troubles buccaux sont impliqués dans la perte de poids de plus de 10% (halitose, hygiène buccale insuffisante, bouche sèche, douleurs, lésions des muqueuses) (9, 49). Une bouche en pleine santé exerce un rôle primordial dans l'alimentation en permettant de mieux goûter la nourriture, de mastiquer et ainsi préparer le bol alimentaire pour une meilleure déglutition et digestion. Certains auteurs rapportent que les personnes les plus exposées à la maladie dentaire associée à la plaque incluent les personnes atteintes de maladie neurologique dégénérative ou de démence, celles ayant des dépendances fonctionnelles, souffrant de xérostomie, ayant des antécédents de caries multiples, souffrant de troubles de comportement lors de soins dentaires, présentant de la dysphagie, souffrant de diabète ou immunodéprimées. (1, 10, 11)

De plus, de nombreuses personnes âgées ne peuvent avoir accès à des soins dentaires en raison des coûts et de l'impossibilité de se déplacer (8).

La plupart des personnes âgées prennent plusieurs médicaments qui peuvent avoir des effets sur la santé bucco-dentaire en causant une xérostomie, qui accélère l'usure dentaire, amplifie le phénomène de carie, augmente l'adhérence de la nourriture, altère la mastication, allonge le temps des repas, diminue la stabilité des prothèses et affecte la sensation générale de bien-être.

L'hygiène bucco-dentaire est l'application de technique de nettoyage pour enlever la plaque bactérienne des dents naturelles, prothèses dentaires et des tissus mous adjacents. Elle est essentielle au maintien de la santé bucco-dentaire. En 24 heures, la plaque dentaire, constituée de nombreuses bactéries, s'organise et forme un dépôt mou qui est un mélange de ces bactéries, d'une matrice de salive et de débris alimentaires. Cette plaque bactérienne se dépose sur les surfaces dentaires linguales et gingivales. Elle modifie l'homéostasie bactérienne buccale, et est la source de multiples affections dont les caries de couronne et de racine, la maladie parodontale, la surinfection mycotique et l'halitose. Il est impératif de la déloger régulièrement et efficacement, sinon avec le temps, cette plaque se transforme en dépôts durs (tartre), plus difficile à déloger. L'enseignement de la prévention en santé dentaire est relativement récent et les personnes âgées n'ont souvent pas été informées de ces nouveaux changements. Les personnes âgées porteuses de prothèses dentaires n'ont souvent reçues que de l'information verbale de leur chirurgien-dentiste au moment de la mise en place de leurs prothèses ce qui engendre la fausse croyance que les problèmes buccaux cessent avec la perte de dents. La personne âgée éprouve parfois des difficultés à assurer son hygiène bucco-dentaire de façon appropriée, à cause de plusieurs facteurs : handicap physique, déficit cognitif, troubles visuels, fausses croyances. Il est néanmoins possible d'aider à pallier des déficits par des objets adaptés aux handicaps avec l'aide d'un ergothérapeute. L'enseignement de l'hygiène bucco-dentaire est essentiel, tant pour la personne âgée autonome que pour l'aidant principal ou le soignant qui supervise la personne moins autonome. (8)

Etapes de l'hygiène bucco-dentaire	
hygiène bucco-dentaire	
personnes âgées avec dents naturelles	brossage à l'aide d'une brosse à dents souple tenu à 45° (technique de BASS) sur toutes les surfaces dentaires après les repas Utilisation de soie dentaire grattage de la langue /massage gingival Rinçage de la bouche
personnes âgées avec Prothèses complètes	brosser après chaque repas avec brosse à dentier et pâte à dentier gratter la langue retirer les prothèses la nuit faire tremper les prothèses la nuit (eau tiède ou pastille effervescente dans l'eau) Rincer la bouche Rincer la prothèse avant sa réinsertion
personnes âgées avec Prothèses partielles	utilisation des 2 techniques ci-dessus utilisation d'une brosse à crochet conique

Tableau 7 : Etapes de l'hygiène bucco-dentaire chez la personne âgée

On connaît les facteurs de risque d'une mauvaise hygiène bucco-dentaire qui sont nombreux chez la personne âgée : xérostomie, polymédication, polyopathologies, problèmes diététiques ou de déglutition, dépendance physique, besoin d'aide pour l'hygiène et absence de soins dentaires. On sait que le diabète et /ou les effets secondaires indésirables de ses traitements, peuvent provoquer un risque accru de maladies bucco-dentaires, une diminution du flux salivaire, une altération du goût et de l'odorat, des douleurs dento-faciales, une hypertrophie gingivale, ainsi qu'une résorption de l'os alvéolaire entraînant une mobilité puis une chute dentaire qui sont préjudiciable à la mastication. (17)

3) Pathologies bucco-dentaires les plus fréquentes chez les personnes âgées

Si la perte des dents et les diverses maladies dentaires ne sont pas des conséquences normales du vieillissement, l'âge s'accompagne d'une multitude de changements structuraux et fonctionnels qui peuvent affecter la santé buccale. Des modifications discrètes de la structure dentaire (par exemple, la diminution de l'espace et du volume pulpaire, la sclérose des tubules en ivoire, les modifications

des proportions du contenu vasculo-nerveux) entraînent une diminution de la sensibilité ou une altération de la douleur, une réduction de la capacité de réparation, et une fragilité accrue de la dent. En outre, le remplacement graisseux des acini salivaires lié à l'âge peut réduire la réserve physiologique, augmentant de ce fait le risque de xérostomie. Des études épidémiologiques ont montré que la santé bucco-dentaire chez les personnes âgées est plutôt mauvaise et que le nombre de dents fonctionnelles est peu élevé. (30, 48, 49, 54)

1. Les parodontopathies

Les parodontopathies ou maladies parodontales sont des affections bactériennes de nature inflammatoire ou dégénérative affectant les tissus de soutien de la dent (parodonte). C'est sur ces tissus de soutien de la dent que l'on remarque le plus facilement les effets de l'âge. En effet, les multiples agressions mécaniques ou microbiennes subies au cours de la vie aboutissent soit à la perte des dents, soit à une récession des gencives. La récession s'accompagne d'une perte osseuse alvéolaire qui provoque une mobilité accrue des dents. Le diabète est l'un des plus grands facteurs de risques systémiques de parodontopathies. La maladie parodontale englobe la gingivite et la parodontite. Les gencives sont souvent hyperhémées, sensibles au brossage et ont tendance à saigner spontanément lors du nettoyage. La maladie parodontale favorise l'accumulation de la plaque dentaire et la formation de caries de racine. Une hygiène bucco-dentaire minutieuse peut limiter les infections. Les pathologies du parodonte sont plus souvent à l'origine des pertes dentaires que les caries, notamment chez les sujets âgés. Comme pour les caries, l'infection chronique de la gencive et des structures d'ancrage de la dent débute de façon invisible par la formation de plaque dentaire bactérienne au-dessus de la ligne et du sillon gingival. Une hygiène dentaire appropriée et le nettoyage périodique par des professionnels, peuvent prévenir la plaque. En l'absence de traitement, il se produit une inflammation chronique qui entraîne une hyperhémie indolore de la gencive libre et attachée (gingivite) qui saigne au brossage des dents. Si elle est ignorée, il apparaît une parodontite qui conduit à l'enfouissement du sillon physiologique et à la destruction du ligament alvéolo-dentaire. Des poches se développent autour des dents se remplissant avec des débris cellulaires (pus).

Lorsque le périodonte est détruit, la dent est perdue et tombe. Il peut également se produire une résorption de l'os alvéolaire. (1, 8, 11, 17, 50)

2. Les caries dentaires

C'est une maladie bactérienne chronique multifactorielle à germes non spécifiques qui affecte les tissus durs de la dent. Alors que la prévalence de la carie a diminué de manière phénoménale chez les enfants, le problème est devenu de plus en plus aigu chez les personnes âgées. Cependant les caries occlusales sont moins fréquentes à cause de l'atténuation des cuspides des prémolaires et molaires progressivement usées ; en revanche les caries radiculaires sont prédominantes. L'une des raisons est la mise à nu des racines des dents consécutive à la récession gingivale (zones les plus fréquentes de présence de caries : fissures et petits trous sur les surfaces d'occlusion, les surfaces proches des restaurations dentaires et les racines exposées). Le cément et la dentine qui constitue la racine sont des tissus poreux et beaucoup moins minéralisés que l'émail. Les racines résistent donc mal à l'attaque des produits acides produits par les bactéries, qui conjointement la xérostomie et l'hygiène bucco-dentaire insuffisante, aboutissent fréquemment à la destruction rapide de la dent à la base. Au fil du temps, les caries s'étendent à la dentine sous-jacente, produisant une cavité dans l'émail et pénètrent finalement dans la pulpe dentaire entraînant une pulpite dentaire. Si la pulpite dentaire n'est pas correctement traitée, un abcès péri-apical peut se former et évoluer en cellulite provoquant de la fièvre et étant responsable de douleurs à la mastication. Les signes d'appel de ces complications (douleur et fièvre) peuvent manquer chez les sujets âgés, les diabétiques et les sujets traités par corticothérapie. La carie dentaire peut s'attaquer à la couronne de la dent (carie coronaire), à la racine (carie radiculaire) ou se situer aux marges des restaurations et sous les restaurations. La carie de racine se retrouve le plus souvent chez la personne âgée car elle se développe à la suite d'une résorption osseuse et gingivale, de la rupture du ligament périodontaire qui contribue à l'exposition du cément et à la formation de poches parodontales dans lesquels s'accumulent bactéries et débris alimentaires. A cause de la diminution du diamètre pulpaire chez les personnes âgées, les dents cariées sont en général, moins douloureuses et le patient rapporte peu ses symptômes. Un examen dentaire minutieux s'avère essentiel pour les détecter et, le cas échéant, pour dépister les

personnes âgées susceptibles d'en présenter. La xérostomie, le manque d'hygiène bucco-dentaire et la maladie parodontale sont des facteurs favorisant le développement de caries de racine. (1, 8, 11, 17, 28)

3. Les lésions d'usure

Avec la sénescence, la dent est affectée par l'attrition qui est le principal mécanisme d'usure lié au vieillissement ainsi que l'abrasion et l'érosion. Ainsi naissent les lésions non carieuses, appelées anciennement myolyses, dont certaines ont la forme d'une encoche à fond jaune, dur et brillant. Elles sont fréquentes chez les sujets âgés. Leurs étiologies impliquent plusieurs facteurs à savoir la diminution de flux salivaire, les habitudes diététiques et le brossage intempestif dont les effets s'accumulent dans le temps, rendant ainsi leur diagnostic difficile. (1, 8, 11, 17)

4. Les pathologies des tissus mous

La maladie muqueuse de loin la plus fréquente chez les porteurs de prothèse est la stomatite sous-prothétique, qui en général n'est pas douloureuse. La stomatite est souvent associée à la présence de plaques bactérienne et de *Candida Albicans*, germes saprophytes qui prolifèrent grâce à la diminution du flux salivaire due au vieillissement des glandes salivaires. Les candidoses se manifestent sous forme de plaques blanches, qui se laissent facilement décoller.

La chéilite angulaire est commune chez les personnes âgées porteuses de prothèses. Cette condition se localise aux coins des lèvres (repli angulaire) qui deviennent asséchées et fissurées. Elle est due à des prothèses mal ajustées ou à une macération de la salive. Cette salive est souvent infectée à *Candida*.

L'hyperplasie fibreuse causée par une prothèse se produit lorsque le rebord de la prothèse dentaire s'appuie sur les tissus muqueux du vestibule de la bouche, à la suite d'une résorption osseuse alvéolaire importante. Les ulcérations et leur cicatrisation secondaire favorisent la formation d'un tissu mou hyperplasique qui, d'abord localisé, a tendance à régresser si l'irritation disparaît. Si cette dernière persiste, ce tissu peut s'étendre et provoquer des déformations muqueuses importantes susceptibles de limiter le port des prothèses dentaires. L'ajustement des prothèses et une hygiène bucco-dentaire rigoureuse peuvent contrôler la situation.

Dans les cas plus graves, une chirurgie buccale s'avère nécessaire pour supprimer ce tissu.

Il existe d'autres lésions moins fréquentes telles que : les leucoplasies, les lichens, les épulis, les papillomes. A côté de ces lésions bénignes, il faut mentionner les cancers de la cavité buccale. Ces cancers viennent au quatrième rang chez les hommes et au huitième chez les femmes. Ils sont généralement associés à une triade de facteurs de risque que sont le tabagisme, l'alcool et l'absence d'hygiène buccale. Le cancer buccal peut se développer à différents endroits dans la bouche et la langue : il convient de porter une attention particulière à une plaie sur la lèvre ou dans la bouche qui dure depuis plus de 2 semaines. Toute excroissance sur la lèvre, dans la bouche ou dans la gorge doit retenir l'attention. De même un changement dans la voix, un enrouement ou la sensation d'avoir quelque chose dans la gorge, un saignement inhabituel, un engourdissement de la langue, de la lèvre ou de la peau du visage sont des signes à explorer. Les localisations les plus fréquentes sont par ordre décroissant, la langue, la lèvre, le plancher de la bouche, le palais, les joues et les glandes salivaires.

La xérostomie ou sensation de bouche sèche est un phénomène important qui peut être temporaire ou permanent et dont les causes sont multiples. La salive est un fluide important pour le maintien de l'homéostasie buccale par son effet lubrifiant et son action bactériostatique. La muqueuse buccale devient plus fragile et des ulcères peuvent apparaître. Les blessures gingivales dues aux ports de prothèses dentaires augmentent et le scellement des prothèses peut en être affecté, entraînant son déplacement au cours de la mastication ou de la conversation. La xérostomie favorise l'apparition de caries dentaires et aggrave la maladie parodontale par accroissement de l'adhérence de la plaque dentaire aux dents. La xérostomie peut être associée à la prise de médicaments comme par exemple les anxiolytiques, les antidépresseurs, les diurétiques, les antiparkinsoniens, ou les anti-cholinergiques... Pour le traitement symptomatique de la xérostomie, on peut utiliser de la salive artificielle ou des stimulateurs locaux de production salivaire : gomme à mâcher par exemple. (8, 11, 17, 18)

4) Pathologies bucco-dentaires chez la personne âgée diabétique

Les principales pathologies bucco-dentaires chez la personne âgée diabétique sont principalement dues à une augmentation de l'incidence et de la sévérité des maladies parodontales, à l'augmentation du risque carieux par une xérostomie et une modification de la flore buccale (17).

En odonto-stomatologie, les patients diabétiques sont considérés comme des patients à risque. On sait que le risque d'extension d'un foyer infectieux augmente avec la glycémie et tout acte sanglant même mineur comme le détartrage doit être précédé d'une antibioprofylaxie. (42)

Ils sont plus souvent sujets à des maladies infectieuses parodontales, le risque de développer une parodontite étant multiplié par 2 voire 3 (1, 24, 28, 29, 33, 34,37, 50). Pour sa part, Lööe considère que la maladie parodontale constitue la 6ème complication du diabète (45).

Il existe également une augmentation de risque d'infections bactériennes, virales et fongiques (immunodépression par perturbation des fonctions leucocytaires), en particulier le risque de mycose buccale.

Par ailleurs, il existe souvent une altération du goût avec certains des antidiabétiques oraux comme le Glucophage.

De plus, pour MH Patel, la prévalence d'édentation était de 14% pour la population diabétique. Les résultats de cette étude ont révélé que parmi les adultes dentés, ceux souffrant de diabète avait plus de dents absentes que le reste de la population (13).

Pourtant, des résultats d'une enquête de l'ESPS en 2008 montrent que les personnes âgées diabétiques ne recourent pas plus que les non-diabétiques au chirurgien-dentiste, voire moins, alors qu'elles sont prises en charge à 100% par le dispositif des affections de longue durée au titre du diabète (6, 26).

La sensibilisation des professionnels de santé, en particulier des médecins, à l'importance d'un suivi bucco-dentaire régulier des patients diabétiques est

insuffisante : 57.7% des malades examinés ont été informés par leur chirurgien dentistes traitant alors que seulement 33.6% l'ont été par leur médecin généraliste (12, 21). Selon Regnault, 70% des patients de l'étude ENTRED 2007 ignoraient les liens entre le diabète et la santé orale, et près de 40% pensaient que le diabète ne concernait pas le chirurgien dentiste (21). Dans son étude, Allen retrouvait que 33% des patients seulement, étaient conscients du risque accru de maladie parodontale, dont la moitié était au courant par leur odontologiste (32). Cela explique en partie le mauvais suivi de cette recommandation HAS. Par ailleurs, une prévention et un suivi efficace de la parodontite des patients diabétiques participent directement au contrôle métabolique du diabète en permettant le maintien d'un équilibre glycémique (14, 39, 52).

5) Relations entre santé bucco-dentaire et état de santé général

La santé bucco-dentaire n'est pas seulement synonyme de dents saines : elle fait partie de l'état de santé général et est essentielle au bien-être physique. Un mauvais état bucco-dentaire et une hygiène buccale négligée sont des facteurs de risque pour la santé générale et la qualité de vie. Les maladies parodontales et les caries dentaires peuvent contribuer à de nombreux problèmes de santé, notamment à la malnutrition, aux maladies cardiaques et respiratoires, aux déséquilibres de maladies métaboliques (comme le diabète). Par exemple, de nombreuses études ont montrées que l'endocardite infectieuse est la maladie cardiaque la plus fréquemment causée par une « métastase » bactérienne d'origine buccale (7, 8, 9). De même, il est connu que le diabète est un des facteurs de risque systémique des parodontopathies. La sévérité et l'étendue des parodontites chez les diabétiques semblent le plus souvent être liées au manque de contrôle du diabète (45). Les personnes souffrant de diabète sont ainsi plus vulnérables aux maladies parodontales, lesquelles peuvent augmenter le risque de complications du diabète. D'autres études montrent également des intrications entre la présence de maladies parodontales et l'augmentation significative d'apparition d'infarctus du myocarde, d'athérosclérose, d'accidents vasculo-cérébraux, d'infections des voies respiratoires et gastro-intestinales. Par exemple, on sait que l'hygiène bucco-dentaire est essentielle chez les patients dysphagiques pour limiter le développement des bactéries Gram négatif

aérobies et anaérobies. Cette colonisation dans les replis gingivaux ajoute au risque potentiel de survenue de pneumopathie de déglutition lors de l'alimentation et du reflux gastro-intestinal. (8)

6) Aspect socio-économiques et culturels chez la personne âgée

L'un des mythes de la vieillesse consiste à dire qu'elle correspond à une période de la vie où il est trop tard pour adopter des modes de vie favorables à la santé. Or, il est important à tous les stades de l'existence d'adopter un mode de vie favorable à la santé et de participer activement à sa propre prise en charge. Des études ont montrés qu'une société qui a davantage tendance à attribuer les symptômes d'une maladie au vieillissement plutôt qu'à la maladie elle-même, sera moins susceptible de fournir des services appropriés de prévention et de dépistage précoce ainsi que des traitements adaptés. (1, 8, 11)

La période qui correspond au départ à la retraite représente une période de difficulté et de confusion dans la vie, au lieu d'être une époque de détente et de loisir. Le retraité voit son pouvoir économique diminué. Selon une étude canadienne, les conditions économiques ont une influence sur l'importance accordée à la santé dentaire. En effet, une population aisée y accorde une importance plus grande qu'une population défavorisée. On sait également que les personnes âgées diabétiques sont en outre plus défavorisées que le reste de la population. L'accès aux soins dentaires pour les personnes âgées s'est amélioré depuis les années 1980, sans que cette tranche de population ne rattrape son retard par rapport aux autres tranches d'âges. Néanmoins, la consommation de soins dentaires diminue toujours après cinquante-cinq ans. (6, 20, 25, 30, 35)

III. 2eme PARTIE : ENQUETE EPIDEMIOLOGIQUE

a. Objectifs de l'étude

1) Objectifs généraux

Comme nous l'avons vu précédemment, les personnes âgées diabétiques constituent une part importante des diabétiques. Il existe des fortes interactions entre la santé buccale et le diabète avec un retentissement évident chez la personne âgée diabétique en termes d'efficacité thérapeutique, d'impact nutritionnel et économique. Cette étude a cherché à évaluer le rôle de prévention et de coordination du médecin traitant à partir d'une enquête évaluant l'état bucco-dentaire et les paramètres diabéto-gériatriques chez les personnes âgées diabétiques. Cette démarche a impliqué les acteurs de santé prenant en charge les personnes âgées diabétiques sur un sujet très peu étudié jusqu'à présent, l'état bucco-dentaire.

2) Objectifs spécifiques

Les objectifs secondaires étaient de définir les caractéristiques socio-démographiques des personnes âgées diabétiques et de leurs soignants, d'évaluer les facteurs qui influencent l'état bucco-dentaire des personnes âgées diabétiques âgées de 65 ans et plus, incluant les paramètres socio-économiques (accès aux soins..) et les paramètres médico-pharmaceutiques (état nutritionnel, facteurs de risques cardio-vasculaires, équilibre du diabète et ses complications, médicaments). Nous avons aussi cherché à déterminer les éléments qui limitent la prise en charge odontologique, retentissant sur la santé des patients. La description des caractéristiques du diabète et les caractéristiques odontologiques des patients ont également été recueillies. Pour finir, l'avis des professionnels de santé sollicités sur la prise en charge de l'état bucco-dentaire des patients diabétiques a été recueilli.

b. Patients et Méthodes

1) Contexte

Cette étude épidémiologique, prospective, non interventionnelle, s'est déroulée sur 20 mois de janvier 2014 à août 2015 en Normandie. C'est une étude de faisabilité en vue d'une étude à plus grande échelle. Le questionnaire a été réalisé en concertation avec des médecins gériatres et diabétologues, ainsi qu'avec des chirurgiens dentistes. Les paramètres du questionnaire évaluaient respectivement la situation socio-économique, la situation diabétologique et bucco-dentaire, leur traitement médicamenteux et l'avis des soignants concernés par le patient.

1. Population cible

La population cible étaient constituée de personnes âgées de plus de 65 ans, diabétique de type 1 et 2, recrutées en médecine générale ou en odontologie de ville par le biais de leur médecin traitant ou leur chirurgien dentiste. Le remplissage des questionnaires s'est déroulé aux cabinets respectifs de chaque médecin et chirurgien dentiste. Après information préalable, l'accord des patients était indispensable à la participation à l'étude. Le recueil des données a été réalisé sur la base d'un questionnaire identique centré sur un binôme médecin généraliste/ chirurgien dentiste autour du premier patient diabétique de plus de 65 ans rencontré. Le patient remplissait en concomitance un questionnaire sur son ressenti bucco-dentaire.

2. Zone géographique

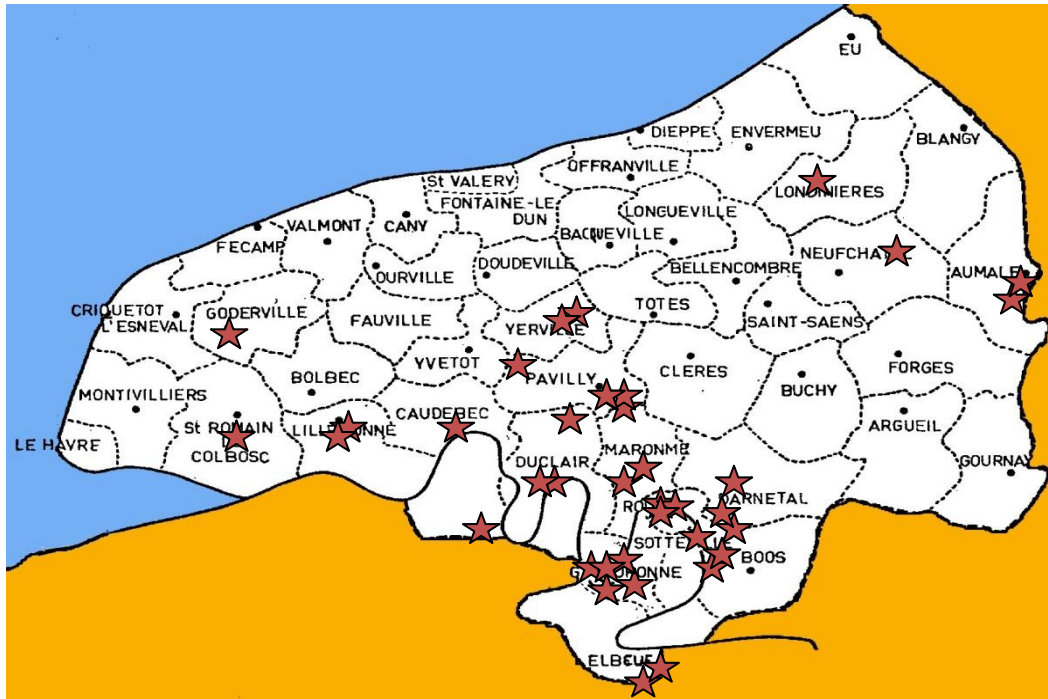


Figure 4 : cartographie des réponses en Seine-Maritime



Figure 5 : cartographie des réponses dans l'Eure

2) Critères de selection

- Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion à l'étude par les praticiens étaient le premier patient diabétique ayant 65 ans ou plus, rencontré au cours d'un exercice de ville, ayant un suivi par un médecin généraliste et un chirurgien dentiste, en Normandie pouvant répondre au questionnaire après une information éclairée.

- Critères d'exclusion

Les critères d'exclusion concernaient les patients non diabétiques, d'âge inférieur à 65 ans, hors Normandie ou les patients n'ayant pas de suivi odontologique, et ceux refusant de participer à l'étude. Les personnes âgées diabétiques vivant en maison de retraite ou hospitalisées n'ont pas été incluses.

- Echantillonnage

Quarante-huit questionnaires ont été envoyés pour vingt-trois réponses complètes obtenues sur un échantillon non probabiliste accidentel consistant à interroger les patients qui remplissaient les critères de sélection.

c. Résultats

1) Caractéristiques socio-démographiques

L'échantillon étudié comprenait vingt-neuf patients. On a constaté une prédominance d'hommes dans la population de diabétiques étudiés (17 hommes) d'une moyenne d'âge de 74.6 +/-8.2 années avec des âges extrêmes de 65 ans et 92 ans.

Au niveau de la localisation des cabinets médicaux et odontologiques, la représentation est assez variée car dix-neuf des praticiens interrogés exerçaient en milieu urbain, treize en milieu semi-rural et vingt en milieu rural.

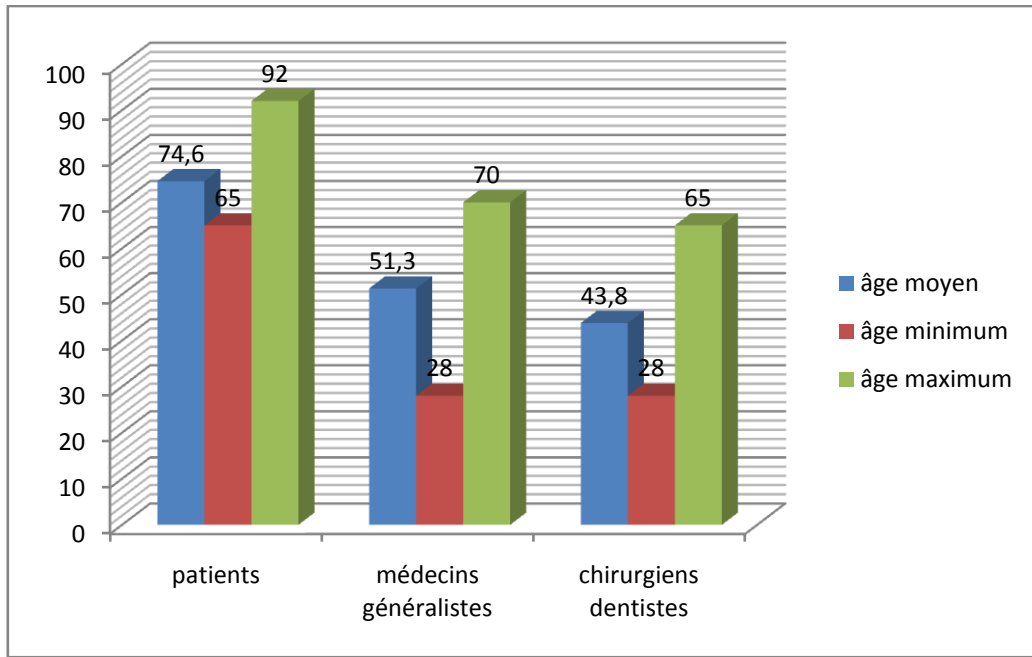


Figure 6 : graphique des moyennes d'âges des acteurs de l'étude avec les âges minimum et maximum rencontrés

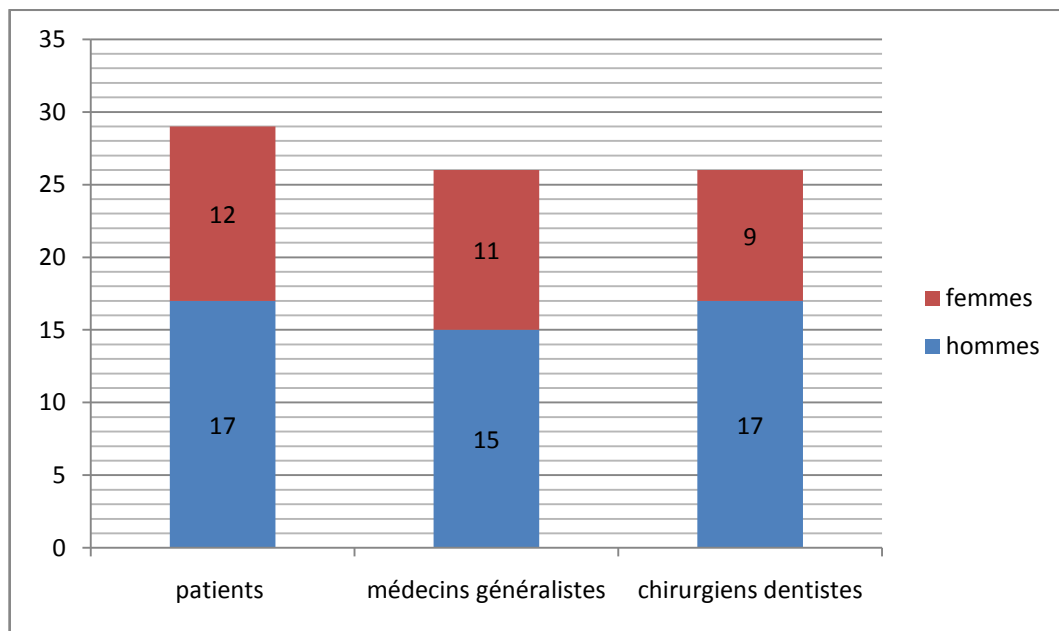


Figure 7 : représentations des proportions de sexe des acteurs de l'étude

2) Etude de l'ensemble des données récoltées

1. Diabète

i. Données générales

Nous avons étudié ci-dessus les données récoltées chez tous les chirurgiens dentistes et médecins ayant accepté de répondre aux questionnaires de thèse.

Les données générales ont été définies avec les gériatres et les diabétologues, lors de la fabrication du questionnaire, comme les données de l'anamnèse nécessaires pour débiter une consultation diabétique : à savoir le type de diabète, son ancienneté, les données morphologiques du patient et ses addictions.

La totalité des patients inclus dans cette étude était des diabétiques de type 2.

Tableau 8 : données générales des patients sur la totalité des questionnaires

	Médecins généralistes n=26	Chirurgiens dentistes n=26
Diabète		
. type 2	26/26	19/19
. NSP	0/26	7/26
Durée d'évolution		
. <5ans	2/26	2/14
. 5 à 10 ans	5/26	7/14
. > 10 ans	19/26	5/14
. NSP	0/26	12/26
Poids		
. moyenne	82.0+/- 11.2	81.7 +/-11.3
. minimum /maximum	62.5-114	66-102
. NSP	1/26	17/26
Taille		
. moyenne	168.0+/-7.6	163.1+/- 8.3
. minimum/ maximum	151-183	151-176
. NSP	1/26	17/26

Tableau 9 : données générales sur les addictions des patients sur la totalité des questionnaires

	Médecins généralistes n=26	Chirurgiens dentistes n=26
Tabac		
. non	18/26	18/20
. arrêt depuis > 5 ans	3/26	0/20
. oui	5/26	2/20
. NSP	0/26	6/26
Alcool		
. non	18/25	16/18
. arrêt depuis > 5ans	0/25	0/18
. oui	7/25	2/18
. NSP	1/26	8/26

ii. Suivi

Les données récoltées sur le suivi médical des personnes âgées diabétiques étaient basées sur les recommandations HAS : nous cherchions donc à évaluer le rythme de consultation chez le médecin généraliste, la réalisation de fonds d'œil tous les 2 ans, le suivi cardiologique, la présence d'un suivi diabétologique spécialisé, le taux de la dernière hémoglobine glyquée. Le nombre d'hospitalisation sur l'année précédente en rapport avec le diabète et la dénutrition étaient également demandés.

Tableau 10: données sur le suivi médical du diabète pour la totalité des réponses

	Réponses données des médecins généralistes n=26	Réponses données des chirurgiens dentistes n=26
Rythme de consultations chez le médecin généraliste sur les 6 derniers mois		
. <1 / 3 mois	1/26	0/12
. 1 / 3mois	9/26	2/12
. >1 /3 mois	16/26	10/12
. NSP	0/26	14/26
Fond d'œil sur les 2 dernières années		
. oui	21 /24 (87,5 %)	3/4 (75%)
Suivi et Consultation diabétologique		
. oui	8/25 (32 %)	7/8 (87.5%)
Suivi ECG et /ou cardiologique		
. oui	20/25 (80 %)	3/5 (60%)
Nombre d'hospitalisations sur l'année précédente en rapport avec le diabète		
. 0	14/25	5/12
. 1	5/25	5/12
. 2	6/25	2/12
. NSP	1/26	14/26
Taux d'hémoglobine glyquée	7.2 % +/-1	7.8% +/- 1.1
Minimum/maximum	5.1-9.1	6.5-9.2
Dénutrition		
. oui	6/25 (24%)	1/17
. NSP	1/26	9/26

iii. Traitement

La thérapeutique médicale a également été demandée afin de pouvoir évaluer la proportion des différentes classes thérapeutiques et des combinaisons utilisées chez les personnes âgées diabétiques.

Lors de l'analyse des données, nous avons pu remarquer que six chirurgiens dentistes n'avaient pas pu répondre à cette question. La totalité des médecins avait répondu à cette donnée.

Tableau 11: données sur les traitements sur la totalité des réponses reçues

	Réponses données par médecins généralistes	Réponses données par chirurgiens dentistes
Type de traitements		
. Insuline	7/26	6/20
. Anti diabétiques oraux (ADO)	14/26	13/20
. Agoniste du GLP1 (Victoza)	0/26	0/20
. Combinaison Insuline-Victoza	1/26	0/20
. Combinaison ADO-Victoza	2/26	0/20
. Combinaison ADO-Insuline	2/26	1/ 20

2. Etat de santé bucco-dentaire

Les données concernant l'état bucco-dentaire ont été divisées en plusieurs tableaux ci-dessous.

Le premier tableau relève les données sur le suivi bucco-dentaire avec des questions posées sur la date de la dernière consultation odontologique, le rythme de ces consultations et leurs motifs. La question du renoncement aux soins par leurs patients a également été posée aux praticiens.

Tableau 12: données du suivi odontologique des patients diabétiques sur la totalité des réponses reçues

	Réponses données des médecins généralistes N=26	Réponses données des chirurgiens dentistes n= 26
Date de la dernière consultation odonto- stomatologique		
. < 1an	15/23	14/26
. > 1 an	2/23	6/26
. entre 5 et 10 ans	4/23	5/26
. plus de 10 ans	1/23	1/26
. jamais	1/23	0/26
. NSP	3/26	0/26
Rythme de consultation odonto- stomatologique		
. 1/an	12/23	9/26
. >2/an	11/23 (47.8%)	17/26
. NSP	3/26	0/26
Motifs de consultations		
. douleurs	9/23	13/26
. gêne	4/23	6/26
. dégâts matériels	9/23	11/26
. contrôle	11/23	11/26
. NSP	3/26	0/26
Renoncement aux soins odontologiques (pour quelque soit la raison) sur les deux dernières années		
. oui	4/21 (19%)	2/19 (10.5%)
. NSP	5/26	7/26

L'analyse des motifs était perturbée par les combinaisons déclarées. En effet, beaucoup de patients venaient pour gêne et des dégâts et/ ou un contrôle étaient effectués en même temps. Toutes des données ont été rentrées dans le tableau d'où la somme totale des chiffres pour cette donnée est différente du nombre total de réponses espérées.

La question de l'hygiène bucco-dentaire (brossage des dents et/ou des prothèses) a été posée aux praticiens pour savoir si elle était abordée en consultation. Un

cinquième des médecins généralistes sollicités n'ont pas pu répondre à cette donnée.

Tableau 13: données sur les habitudes d'hygiène bucco-dentaire sur la totalité des réponses reçues

	réponses données par médecins généralistes n=26	Réponses données par les chirurgiens dentistes n= 26
Fréquence de brossage des dents naturelles		
. jamais	4/22	1/26
. au moins une fois par semaine	5/22	7/26
. au moins une fois par jour	13/22	18/26
. NSP	4/26	0/26
Nettoyage des prothèses adjointes		
. jamais	7/21	12/24
. au moins une fois dans la semaine	4/21	3/24
. au moins une fois par jour	10/21	9/24
. NSP	5/26	2/26

Le troisième tableau aborde toutes les données recueillies sur l'état bucco-dentaire des personnes âgées diabétiques incluses dans l'étude, et tout particulièrement les notions de pathologies dentaires et buccales pouvant être retrouvées à l'examen oral comme le tartre, les blessures ou encore la notion de xérostomie ressentie.

Tableau 14: données sur les pathologies bucco-dentaires sur la totalité des réponses reçues

	réponses données par médecins généralistes n=26	Réponses données par les chirurgiens dentistes n= 26
Plaque (visible à l'œil nu) . oui . non . NSP	10/21 (47.6%) 11/21 5/26	16/25 (64%) 9/25 1/26
Tartre (visible et devant être retiré en raison de son importance) . oui . non . NSP	9/22 (40.9%) 13/22 4/26	19/26 (73.1%) 7/26 0/26
Présence de rétention alimentaire . oui . non . NSP	4/22 (18.2%) 18/22 4/26	15/26 (57.7%) 11/26 0/26
Blessure (lésions traumatiques par prothèses, morsures, coupures) . oui . non . NSP	4/22 (18.2%) 18/22 4/26	4/24 (16.7%) 20/24 2/26
Pathologies des muqueuses (candidoses, aphtes, lichen, langue atypique, parodontopathies) . oui . non . NSP	2/22 (9.1%) 20/22 4/26	2/24 (8.3%) 22/24 2/26
Sécheresse ressentie . oui . non . NSP	9/21 (42.9%) 12/21 5/26	4/23 (17.4%) 19/23 3/26

Le statut dentaire des patients étudiés a également été recueilli par des données regroupant le nombre de dents présentes ainsi que la présence de prothèses et leurs utilisations quotidiennes.

Tableau 15:données sur le statut dentaire sur la totalité des réponses reçues

	réponses données par médecins généralistes n=26	Réponses données par les chirurgiens dentistes n= 26
Nombre de dents présentes au maxillaire	5.9 +/- 5.9 Min 0 max 14	7.5 +/-5.2 Min 0 Max 16
Nombre de dents présentes à la mandibule	7.6 +/- 5.7 Min 0 Max 16	8.6 +/- 5.2 Min 0 Max 16
Prothèse adjointe au maxillaire		
. oui	14/21	12/25
. non	7/21	13/25
. NSP	5/26	1/26
Port quotidien de la prothèse maxillaire		
. oui	13/20 (65%)	11/25 (44%)
. non	7/20	14/25
. NSP	6/26	1/26
Prothèse adjointe à la mandibule		
. oui	10/21	9/24
. non	11/21	15/24
. NSP	5/26	2/26
Port quotidien de la prothèse mandibulaire		
. oui	9/20 (45%)	9/24 (37.5%)
. non	10/20	13/24
. NSP	6/26	2/26

Pour les médecins, un appareillage au niveau maxillaire type « arcade complète » était présent chez 6 patients sur 21 réponses données et au niveau de la mandibule, chez 4 patients. A contrario, chez les odontologistes, 5 patients portaient des prothèses complètes maxillaires et 2 portaient des arcades mandibulaires complètes. Les réponses déclarées pour le port des prothèses étaient similaires pour les deux praticiens, le différentiel de pourcentage étant du au total des réponses, 6 médecins généralistes n'ayant pas pu répondre à ces questions par manque de données.

3) Etude comparative des données recueillies autour de patient avec un binôme médecin-chirurgien dentiste

Les réponses incluses dans les tableaux ci-dessous sont issues des 23 questionnaires complets (binôme médecin généraliste/chirurgien dentiste autour d'un même patient). Le comparatif des résultats de mêmes données répondues séparément par le médecin et le chirurgien dentiste traitant nous permettait d'évaluer si les praticiens travaillaient avec les mêmes données concernant le patient.

1. Diabète

i. Données générales

Globalement, les tendances de réponses étaient similaires.

On observait un différentiel de réponses variant pour chaque donnée, de 3 à 5 réponses. Les données différentes étaient principalement retrouvées chez les mêmes praticiens.

On remarquait que la majorité des chirurgiens dentistes ne pouvaient répondre à ces questions.

Tableau 16 : données générales sur les patients avec un binôme médecin-dentiste

	Médecins généralistes	Chirurgiens dentistes
Diabète		
. type 1	0/23	0/16
. type 2	23/23	16/16
. NSP	0/23	7/23
Durée d'évolution		
. <5ans	2/23	2/11
. 5 à 10 ans	5/23	5/11
. > 10 ans	16/23	4/11
. NSP	0/23	12/23
Poids		
. moyenne	81.2 +/- 9.2	82.2 +/-10.6
. minimum/ maximum	62.5-102	73-102
. NSP	1/23	17/23
Taille		
. moyenne	168,2+/-8.0	161.8+/- 8.3
. minimum / maximum	151-183	151-176
. NSP	1/23	17/23
Tabac		
. non	15/23	15/17
. arrêt depuis > 5 ans	3/23	0/17
. oui	5/23	2/17
. NSP	0/23	6/23
Alcool		
. non	15/22	14/15
. arrêt depuis > 5ans	0/22	0/15
. oui	7/22	1/15
. NSP	1/23	8/23

ii. Suivi

Tableau 17: données sur le suivi médical du diabète des patients avec un binôme médecin-dentiste

	Réponses données des médecins généralistes	Réponses données des chirurgiens dentistes
Rythme de consultations chez le médecin généraliste sur les 6 derniers mois		
. <1 / 3 mois	1/23	0/9
. 1 / 3mois	8/23	1/9
. >1 /3 mois	14/23	8/9
. NSP	0/23	14/23
Fond d'œil sur les 2 dernières années		
. oui	19/21 (90,5%)	3/3
. non	2/21	0/3
. NSP	2/23	20/23
Suivi et Consultation diabétologique		
. oui	7/22 (31.8%)	6/7
. non	15/22	1/7
. NSP	1/23	16/23
Suivi ECG et /ou cardiologique		
. oui	18/22 (81,8%)	3/4
. non	4/22	1/4
. NSP	1/23	20/23
Nombre d'hospitalisations sur l'année précédente en rapport avec le diabète		
. 0	14/22	4/9
. 1	3/22	4/9
. 2	5/22	1/9
. NSP	1/23	14/23
Taux d'hémoglobine glyquée	7.0 % +/- 0.9	7.8% +/-1
Minimum/ maximum	5.1% -8.3%	6.5% -9%
Dénutrition		
. oui	5/22 (22.7%)	1/14
. NSP	1/23	9/23

Les différences de réponses sur le suivi médical étaient importantes. Tout d'abord, la majorité des odontologistes ne connaissait pas les réponses à ces données. La réponse concernant le taux d'hémoglobine glyquée par exemple, ne comportait aucune donnée identique entre les deux types de praticiens.

Nous avons comparé les données recueillies sur la dénutrition et les avons mises en relation avec l'hémoglobine glyquée, le nombre de dents et la notion d'appareillage. Le premier tableau ci-dessous, reprend les données recueillies par les médecins généralistes. Pour les chirurgiens dentistes, nous avons repris les numéros de patients déclarés dénutris par les médecins traitants afin d'effectuer un comparatif. Globalement, nous pouvons remarquer que la majorité des chirurgiens dentistes manquaient de données sur la dénutrition et l'HbA1c. La déclaration du nombre de dents concernant les mêmes patients était différente, et la totalité de patients dénutris avaient un nombre de dents total inférieur à 20.

Tableau 18 : données dentaires, diabète et nutrition chez les diabétiques selon le médecin traitant

Patients	Dénutrition	Hba1c	Nombre de dents au mandibulaire	Nombre de dents au maxillaire	Nombre de dents totales	Prothèses
N°28	Oui	9.1	0	0	0	arcades totales
N°29	Oui	5.1	0	9	9	Prothèse mandibulaire
N°30	Oui	7.5	0	0	0	Arcades totales
N°31	Oui	NSP	10	6	16	Non
N°35	Oui	5.5	0	0	0	Prothèse mandibulaire
N°39	Oui	7.7	NSP	NSP	NSP	Non

Tableau 19 : données dentaires, diabétiques et dénutrition chez les diabétiques âgés selon les chirurgiens dentistes

Patients	Dénutrition	Hba1c	Nombre de dents au mandibulaire	Nombre de dents au maxillaire	Nombre de dents totales	Prothèses
N°28	NSP	NSP	NSP	NSP	NSP	NSP
N°29	NSP	NSP	6	12	18	Prothèse mandibulaire non portée
N°30	NSP	NSP	0	0	0	Arcades totales
N°31	Oui	8	10	6	16	Non
N°35	Non	NSP	2	6	8	Prothèses aux 2 étages portées
N°39	Non	NSP	8	12	20	Non

2. Etat de santé bucco-dentaire

A contrario, concernant les réponses recueillies sur l'état bucco dentaire, on remarquait que l'absence de données s'inversait et touchait de manière plus importante les médecins généralistes.

Sur le premier tableau regroupant les données administratives du suivi odontologique, on notait 11 divergences sur la date de la dernière consultation odonto-stomatologique, 9 sur le rythme de consultation. Une seule différence était retrouvée pour le renoncement. Concernant les motifs de consultations, seules 8 réponses communes ont été retrouvées.

Tableau 20: données sur le suivi odontologique des patients avec un binôme médecin-dentiste

	Réponses données des médecins généralistes	Réponses données des chirurgiens dentistes
Date de la dernière consultation odonto-stomatologique <ul style="list-style-type: none"> . < 1an . > 1 an . entre 5 et 10 ans . plus de 10 ans . jamais . NSP 	14/21 2/21 3/21 1/21 1/21 2/23	12/23 5/23 5/23 1/23 0/23 0/23
Rythme de consultation odonto- stomatologique <ul style="list-style-type: none"> . 1/an . >2/an . NSP 	11/20 9/20 (45%) 3/23	6/23 17/23 (73.9%) 0/23
Motifs de consultations <ul style="list-style-type: none"> . douleurs . gêne . dégâts matériels . contrôle . NSP 	8/20 3/20 7/20 8/20 3/23	13/23 5/23 11/23 9/23 0/23
Renoncement aux soins odontologiques (pour quelque soit la raison) sur les deux dernières années <ul style="list-style-type: none"> . oui . non . NSP 	3/19 (15.8%) 16/19 4/23	2/16 (12.5%) 14/16 7/23

Tableau 21: données sur l'hygiène bucco-dentaire des patients avec un binôme médecin-dentiste

	réponses données par médecins généralistes	Réponses données par les chirurgiens dentistes
Fréquence de brossage des dents naturelles		
. jamais	3/19	1/23
. au moins une fois par semaine	5/19	7/23
. au moins une fois par jour	11/19	15/23
Nettoyage des prothèses adjointes		
. jamais	7/18	10/21
. au moins une fois dans la semaine	4/18	3/21
. au moins une fois par jour	7/18	8/21

Globalement, la majorité des patients déclarait à leurs praticiens effectuer un brossage dentaire ou de leurs prothèses une fois par jour. Les quelques réponses négatives au brossage quel qu'il soit, était du à l'absence de dents ou de prothèses chez le patient. Sur les données récoltées, seul 1 patient déclarait ne jamais laver ses prothèses dentaires et ce, juste à son médecin traitant. La fréquence du brossage quotidien des dents naturelles étaient en rapport avec une présence de dents plus élevée chez les patients (moyenne de 17.7 dents présente). L'absence de réponses chez les médecins à ces questions a été relevée pour respectivement 4 et 5 médecins sur 22 réponses soit moins d'un tiers des médecins interrogés. On notait un différentiel de 5 réponses, avec une déclaration systématique de fréquence d'hygiène bucco-dentaire plus élevée chez les chirurgiens dentistes.

Tableau 22: données sur les pathologies bucco-dentaires des diabétiques avec un binôme médecin-dentiste

	réponses données par médecins généralistes	Réponses données par les chirurgiens dentistes
Plaque (visible à l'œil nu) . oui . non . NSP	8/18 (44.4%) 10/18 5/23	13/22 (59.1%) 9/22 1/23
Tartre (visible et devant être retiré en raison de son importance) . oui . non . NSP	7/19 (36.8%) 12/19 4/23	16/23 (69.6%) 7/23 0/23
Présence de rétention alimentaire . oui . non . NSP	4/19 (21.1%) 15/19 4/23	14/23 (60.9%) 9/23 0/23
Blessure (lésions traumatiques par prothèses, morsures, coupures) . oui . non . NSP	4/19 (21.1%) 15/19 4/23	4/21 (19.0%) 17/21 2/23
Pathologies des muqueuses (candidoses, aphtes, lichen, langue atypique) . oui . non . NSP	2/19 (10.5%) 17/19 4/23	2/21 (9.5%) 19/21 2/23
Sécheresse ressentie . oui . non . NSP	7/18 (38.9%) 11/18 5/23	2/20 (10%) 18/20 3/23

Sur les données recueillies pour l'examen buccal et la détection des pathologies présentes, on notait la présence de différences de réponses importantes : 6 pour la plaque, 11 concernant le tartre, 4 pour les données sur les blessures et les pathologies ou encore 8 pour la présence de rétention alimentaire. La différence était également majeure pour la déclaration de sécheresse ressentie où 7 réponses divergeaient.

Tableau 23: données sur le statut bucco-dentaire des diabétiques avec binôme médecin-dentiste

	réponses données par médecins généralistes (M)	Réponses données par les chirurgiens dentistes (C)
Nombre de dents présentes au maxillaire	6.4 +/- 5.9 Min 0 Max14	7.1+/-4.6 Min 0 Max 14
Nombre de dents présentes à la mandibule	7.9 +/- 5.7 Min 0 Max 16	8.4 +/- 5.2 Min 0 Max 16
Prothèse adjointe au maxillaire		
. oui	11/18	11/22
. non	7/18	11/22
. NSP	5/23	1/23
Port quotidien de la prothèse maxillaire		
. oui	10/17 (58.8%)	10/22 (45.5%)
. non	7/17	12/22
. NSP	6/23	1/223
Prothèse adjointe à la mandibule		
. oui	8/18	8/21
. non	10/18	13/21
. NSP	5/23	2/23
Port quotidien de la prothèse mandibulaire		
. oui	7/17 (41.2%)	7/21 (33.3%)
. non	10/17	14/21
. NSP	6/23	2/23

Lors de l'analyse du tableau ci –dessus, nous avons pu remarquer que la totalité des diabétiques examinés présentaient au moins une dent non remplacée. L'édentement total était présent chez 3 patients chez les médecins et 2 patients chez les odontologistes. Le nombre de dents moyen évalué était donc respectivement de 14.3 dents (M) versus 15.5 dents (C).

On notait respectivement l'absence de réponse concernant le nombre de dents présentes chez 9 médecins généralistes, et 2 chirurgiens dentistes. Sur 17 réponses chiffrées, seules 7 réponses étaient identiques.

Pour les médecins, un appareillage total au niveau maxillaire était présent chez 4 patients sur 18 réponses données et au niveau de la mandibule, 3 patients portaient une prothèse type « arcades complètes ». Chez les odontologistes, 4 patients portaient des prothèses maxillaires complètes et 2 des prothèses mandibulaires complètes.

Concernant le port des prothèses, on pouvait remarquer des réponses similaires pour les deux types de praticiens (seulement 2 réponses divergentes à chaque donnée). Le différentiel de nombre de réponses à ces questions était du au fait que 6 médecins généralistes n'ayant pas pu répondre à ces questions par manque de données, on pouvait noter également l'absence respectivement d'une et de deux réponses odontologiques à ces questions.

4) Avis médico-odontologiques

Chaque praticien, médecin généraliste et chirurgien dentiste, a rempli un auto-questionnaire renseignant sur son avis, sa pratique et ses besoins concernant la prise en charge bucco-dentaire de la personne âgée diabétique. La première question : « Auriez-vous posé ces questions (sur le diabète et l'état bucco-dentaire) au patient sans la présence de ce questionnaire » a référencé un seul médecin sur les 26 interrogés, qui aurait posé les questions portant sur le diabète et l'état bucco-dentaire, a contrario ils sont sept odontologistes à avoir répondu positivement (soit un peu plus d'un quart). Pour la question n°2 intitulée : « Pensez –vous que l'examen clinique buccal effectué vous aide pour la prise en charge de ce patient ? » 21 odontologistes répondaient par la positive ce qui était logique de par leur

profession contre seulement 14 médecins cela signifiant que la moitié des médecins (53.8%) n'examinait pas spontanément la bouche des patients diabétiques. A la question « Pensez-vous avoir une formation initiale complète sur le diabète chez la personne âgée? » 50% des médecins pensait y être formés de manière complète versus 42.3% des chirurgiens dentistes. Ces réponses sont donc similaires. Néanmoins, cela nous montrait que sur 52 praticiens interrogés, 28 d'entre eux se déclaraient d'emblée non totalement compétents pour ce type de patients. 4 médecins généralistes déclaraient faire de la prévention sur l'hygiène buccodentaire chez les personnes âgées diabétiques, au même titre que pour les neuropathies périphériques, l'oculaire, ou les règles hygiéno-diététiques. Cette tendance était inversée en ce qui concerne les chirurgiens dentistes (23 praticiens sur 26 soit 88.5%). Ce résultat montrait le désengagement majoritaire de médecins généraliste sur la prévention buccale pour les patients diabétiques, celle-ci faisant partie d'une prévention globale importante (oculaire, cutanée, cardiaque, diététique..). Il est néanmoins, évident que même si la question n'a pas été posé, les chirurgiens dentistes ne pratiquaient que la prévention de l'hygiène buccale. Pour la question n°5 intitulée « Pensez –vous que des informations médicales sur le diabète du patient (biologie, clinique) vous aiderait pour la prise en charge de ce patient ? » la majorité des chirurgiens dentistes avait répondu oui à 80.8%, cela sous-entendait que ces praticiens manquaient d'informations médicales sur ces patients diabétiques pour réaliser des soins de bonne qualité, malgré les informations transmises par l'anamnèse du patient. Néanmoins, seul 38.5% des odontologistes déclaraient avoir besoin d'informations médicales complémentaires concernant le patient faisant partie de l'étude, cette donnée contredisant le manque d'information ressenti. A la question « Réalisez vous des courriers à destinations de nos confrères médicaux (informations/demande de suivi /recommandations/adaptation thérapeutique) », seul 3 médecins (11.5%) mentionnaient des courriers à destinations de leur confrère traitant. 34.6 % des CD interrogés (9/26) déclaraient être en contact avec le médecin traitant du bénéficiaire. En combinant ces trois dernières réponses, on pouvait donc résumer, que le manque d'information autour de l'état de santé du patient était majoritairement ressenti par les chirurgiens dentistes traitants, la communication inter-praticiens n'étant pas réalisée de manière systématique. La dernière question fermée était « Voyez vous l'intérêt d'une mise en place de liaison médico-odontologique écrite (comme pour les spécialités) pour la prise en charge buccale

des personnes âgées diabétiques ? ». Sur cet énoncé, la réponse majoritaire des praticiens était « oui » à 88,5% pour la mise en place d'une correspondance entre les médecins et les chirurgiens dentistes.

Tableau 24 : avis des praticiens sur la prise en charge bucco-dentaire des personnes âgées diabétiques sur la totalité des réponses reçues.

Réponses	Médecins généralistes n= 26		Chirurgiens dentistes n= 26	
	OUI	%	OUI	%
Q1/° Auriez-vous posé ces questions (sur le diabète et l'état bucco-dentaire) au patient sans la présence de ce questionnaire ?	1/26	3.8	7/26	26.9
Q2/ Pensez –vous que l'examen clinique buccal effectué vous aide pour la prise en charge de ce patient ?	14/26	53.8	21/26	80
Q3/Pensez-vous avoir une formation initiale complète sur le diabète chez la personne âgée?	13/26	50	11/26	42.3
Q4/Faites –vous de la prévention sur l'hygiène buccodentaire chez les personnes âgées diabétiques ? (au même titre que pour les neuropathies périphériques, l'oculaire, ou les régimes)	4/26	15.4	23/26	88.5
Q5/ Pensez –vous que des informations médicales sur le diabète du patient (biologie, clinique) vous aiderait pour la prise en charge de ce patient ?	8/26	30.8	21/26	80.8
Q6/ Auriez –vous besoin d'informations médicales complémentaires concernant ce patient ?	8/26	30.8	10/26	38.5
Q7/ Réalisez vous des courriers à destinations de nos confrères médicaux (informations/demande de suivi /recommandations/adaptation thérapeutique)	3/26	11.5	9/26	34.6
Q8/ Voyez vous l'intérêt d'une mise en place de liaison médico-odontologique écrite (comme pour les spécialités) pour la prise en charge buccale des personnes âgées diabétiques ?	23/26	88.5	23/26	88.5

L'avis des différents praticiens étaient également demandés en neuvième question de manière ouverte. Les médecins interrogés sur la prise en charge bucco-dentaire s'accordaient pour dire qu'elle était importante : « *la consultation annuelle systématique chez le dentiste doit être recommandée absolument au patient* » (M26) ; « *sujet intéressant* » (M27). Deux d'entre eux, n'avait jamais abordé cette atteinte avec leur patient : « *je n'avais jamais abordé cela avec le patient* » (M 25) ; « *a*

permis pour la première fois d'aborder ce sujet » (M45) ; et mettait en cause le manque de temps « je ne pose pas ces questions car j'ai déjà beaucoup de choses autres à gérer chez le patient âgé diabétique. » (M27). En effet, cette prise en charge nécessite du temps sur des patients déjà chronophages et souvent poly pathologiques : « le patient est compliqué polymédicamentée et polypathologique, la gestion des complications du diabète est donc priorisé sur les troubles cardiologiques et neurologiques » (M28) ; « cette atteinte du diabète délaissée au profil des autres atteintes qui sont nombreuses » (M29) ; « le sujet est intéressant mais le problème des patients âgés polypathologiques est que les temps de consultations sont déjà très longs et avec de multitudes de sujets à aborder » (M30).

La majorité des médecins consultés, évoquait le fait que les patients soient autonomes pour la gestion de leur état bucco-dentaire, le suivi étant hors du parcours de soins : « le défaut sur cette prise en charge est de considérer que les patients consultent de manière autonome pour du suivi hors consultations pour dégâts ou douleurs » (M25) (M26) ; « la gestion bucco-dentaire est gérée par le patient et son chirurgien dentiste » (M12).

Beaucoup de médecins s'accordaient sur le fait d'un manque de formation initiale et de compétence sur la santé orale, quel que soit l'âge du médecin « j'ai peu d'information et d'éducation sur les pathologies bucco-dentaires » (M10) ; « Le MT n'a pas la compétence pour la prise en charge ou le diagnostic les problèmes dentaires » (M26). « La patiente a un appareil définitif fixé en maxillaire et mandibulaire, je ne peux donc pas compter les dents réelles initiales » (M9).

Les raisons évoquées pour expliquer le défaut de suivi de certains patients par les médecins généralistes étaient d'ordre financier et des disponibilités locales des professionnels « Il y a le problème des patients en difficulté financière » (M35) ; « Le problème des consultations spécialisées (ophtalmologie, chirurgie dentaire) est que les délais sont très longs dans certaines zones de campagne normande (M11) ; « problèmes financiers faisant souvent obstacle à la prise en charge des problèmes bucco-dentaires » (M32).

Après discussion sur le sujet, la plupart des médecins s'accordent pour revoir leur pratique sur la prévention au niveau buccal « Cela va changer ma façon de faire de la prévention (tous patients confondus) » (M20) ; « il y a nécessité de faire mieux sur la prise en charge bucco-dentaire » (M26).

Les médecins de l'échantillon ont cité à plusieurs reprises la nécessité de créer un moyen écrit de suivi et de liaison entre les différents acteurs de santé du diabétique. « *Un calendrier de suivi intégré dans un carnet du diabétique pourrait être utile.* » (M22).

De l'autre côté, la plupart des chirurgiens dentistes étaient enthousiastes sur le sujet : « *Très bon sujet* » (C21) ; « *sujet très intéressant* » (C35) ; « *Le praticien est très intéressé par le sujet.* » (C7) donnant des informations complémentaires sur le lien diabète et état bucco-dentaire : « *Les parodontopathies chroniques modérées sont souvent révélatrice d'un diabète insoupçonné* » (C11) ; « *Le lien entre les parodontopathies et le diabète est important et souvent méconnu.* » (C25).

Quelques uns mentionnaient leur étonnement d'être le chirurgien dentiste traitant et déclaraient comme le problème principal l'inobservance du suivi bucco-dentaire du diabétique selon les recommandations HAS : « *Le patient n'était pas venu depuis trois-quatre ans (la dernière consultation ayant été réalisée pour douleur). Cela a permis de refaire son dossier et de le questionner sur le diabète non connu* » (C4) ; « *Le patient est venu une fois pour douleurs, je ne l'ai pas revu depuis, il n'y a pas de suivi régulier connu, je suis étonné d'être son chirurgien dentiste traitant* » (C10) ; « *Le patient a été vu pour la dernière fois en 2002 je suis étonnée d'être le chirurgien dentiste traitant* » (C29).

La plupart des odontologistes s'accordaient à dire que le suivi bucco-dentaire était indispensable, au minimum deux fois par an « *Le détartrage et les soins parodontaux sont nécessaires plusieurs fois par an au minimum deux fois par an* » (C3). Certains d'entre eux nuançaient leur discours en espaçant le suivi en cas de port de prothèses totales : « *un rendez vous de contrôle (blessure, pathologies buccales, adaptation de la prothèse) tous les 1 à 2 ans suffit même avec un diabète, après cela est à adapter selon le praticien, car il n'existe pas de recommandations sur le sujet dans ce cas là* » (C25). L'un d'eux, C1 estimait que la prise en charge du suivi bucco-dentaire de la personne âgée diabétique devait être adapté au patient « *tout dépend des patients et de leur état oral, ce patient a une bonne hygiène bucco-dentaire ne nécessitant pas plus d'une consultation par an ce qu'il fait depuis quinze ans* ». Néanmoins, il était le seul à avoir insisté sur ce point.

Ils reconnaissaient pour la plupart des difficultés à favoriser l'observance des consultations de suivi, en évoquant le désintérêt de leurs malades pour leur état

bucco-dentaire, en dehors de périodes de douleur ou gêne, et/ ou le fait que la prise des rendez-vous soit uniquement à l'initiative du patient : « *Observer le suivi comme recommandé par le médecin ou le chirurgien dentiste est un effort supplémentaire pour le patient* » (C44) ; « *La motivation du patient âgé pour son état bucco dentaire n'est pas facile* » (C22) ; « *Il y a beaucoup de consultations sporadiques pour gêne ou dégâts mais peu pour le contrôle/ suivi dentaire par rapport au diabète* » (C2).

Les praticiens mettaient également en avant qu'ils se heurtaient au problème de l'image de leur profession dans cette population âgée et de l'acceptation de l'état bucco-dentaire des patients mis sur le compte de l'âge. « *Il y a un lien important entre l'absence dentaire / le port de prothèse et l'absence de rendez vous régulier pour un patient édenté/porteur de prothèse diabétique ou non-diabétique* » (C38).

Seul un praticien soulignait un renoncement aux soins pour « *accessibilité difficile* » (C20)

Les chirurgiens dentistes témoignaient également du fait que malgré des questionnaires médicaux réactualisés régulièrement, certaines pathologies ne leur étaient pas mentionnées « *Ne savait pas que le patient était diabétique malgré un questionnaire médical rempli lors de la première consultation et réinitialisé tous les ans, le patient a signalé la goutte mais pas le diabète.* » (C7) ; « *Le patient n'a jamais dit qu'il était diabétique* » (C27).

Les chirurgiens dentistes alléguaient le manque de connaissance des médecins pour la prise en charge de l'état bucco-dentaire des patients diabétiques et évoquaient également leurs limites concernant la prise en charge globale du diabète et la connaissance de certaines données : « *Je n'avais pas de connaissance sur HBA1c et son utilité, cela m'a permis de me former sur le sujet* » (C12) ; « *Je n'avais pas de connaissances réelles sur le diabète, et peu de formation, je n'aurai pas posé toutes ses questions avant la prise en charge sans ce questionnaire* » (C26).

Les odontologistes s'accordaient sur le fait d'un manque de communication globale sur la relation entre le diabète et l'état oral : « *manque de communication avec le patient sur le lien bucco dentaire et le diabète* » (C20) ; « *L'impact du diabète sur l'état bucco-dentaire était non connu par la patiente, cela a permis d'expliquer les conséquences du diabète sur la santé orale* » (C2) ; « *Le patient est assez bien pris en charge, il prend sa maladie au sérieux, par contre il manque de motivation concernant son hygiène bucco-dentaire, et n'avait aucune idée de l'impact du diabète sur la cavité buccale avant le questionnaire, cela a permis de faire de la*

prévention » (C20). C21 relevait l'importance de la communication patient-dentiste - médecin généraliste autour de cette pathologie générale qu'est le diabète. Trois chirurgiens dentistes expliquaient qu'ils étaient remplaçant et/ou nouveau chirurgien dentiste traitant et déclaraient qu'ils ne disposaient pas de données sur le diabète du patient « *Je suis chirurgien dentiste remplaçant, je fais essentiellement de la gestion des douleurs et des infections, il y a peu de gestion de suivis, j' avais peu d'informations sur le diabète du patient dans le dossier* » (C18) ; « *il y a peu d'informations sur le diabète dans le dossier* » (C19) ; « *Les données sur le diabète ont été récupérées sur le courrier fait par le médecin hospitalier. La précédente visite odontologique a été faite chez un praticien retraité du cabinet il y a 4 ans* » (C31).

La majorité des chirurgiens dentistes conseillaient et estimaient nécessaire la mise en place d'un moyen de liaison médicale sur le patient diabétique « *mise en place d'un carnet de liaison* » (C2) ; « *L'intérêt d'un carnet diabétique ou d'une carte comme pour les AVK est majeur.* » (C7) ; « *La mise en place d'un protocole de suivi des patients diabétiques comme pour les AVK semble judicieuse* » (C26) ; « *J'aimerais une carte vitale avec le dossier du patient accessible aux professionnels de santé car beaucoup de patients ne nous informent pas correctement de leurs problèmes de santé même avec des questionnaires médicaux* » (C27) ; « *Un carnet de liaison entre Médecin généraliste et dentiste devrait être créé voir intégré a la carte vitale* » (C39).

Globalement les deux types de praticiens étaient donc, conscients de leurs lacunes respectives sur la prise en charge du diabétique âgé dans son ensemble et estimaient nécessaire la mise en place de protocole de soins ou d'un moyen de liaison médical interprofessionnels de santé œuvrant autour du patient diabétique

5) Ressenti bucco-dentaire du patient

Le ressenti bucco-dentaire sur les six derniers mois du patient a été recueilli sur un questionnaire fermé de sept questions avec cinq possibilités de réponses. Sur 29 réponses, on pouvait s'apercevoir que 17.2% des patients déclarait avoir souvent limité leur quantité ou le genre d'aliments mangés en raison de problèmes dentaires

pour mordre ou mastiquer. Seuls 13 patients n'avaient jamais été gênés dans leur vie.

72.4% des patients déclaraient ne jamais avoir été gênés dans le relationnel (paroles, contacts humains) par leur dentition. Un seul patient a fait cas d'une gêne à la parole.

16 patients déclaraient avoir au moins pris des antalgiques pour soulager une douleur dentaire sur les six derniers mois soit 55.2% des personnes interrogées.

58.6% des patients déclaraient ne pas rencontrer de problèmes pour obtenir des rendez-vous chez leurs chirurgiens dentistes. Les patients ont déclarés à 82.8% ne jamais renoncer ou retarder des soins pour raisons financières, seul un patient l'a signalé au cours du questionnaire.

Tableau 25: données sur le ressenti bucco-dentaire des personnes âgées diabétiques sur la totalité des réponses reçues

REponses	JAMAIS	RAREMENT	PARFOIS	SOUVENT	TOUJOURS
Q1/ Avez-vous limité la quantité, ou le genre d'aliment que vous mangez, en raison de problèmes avec vos dents ou appareils dentaires ?	15 (51.7%)	5 (17.2%)	4 (13.8%)	5 (17.2%)	0
Q2/ Avez-vous eu des problèmes pour mordre ou mastiquer certains aliments durs tels que de la viande ou une pomme?	13 (44.8%)	4 (13.8%)	7 (24.1%)	5 (17.2%)	0
Q3/ Vos dents ou vos appareils dentaires vous ont-ils empêché(e) de parler comme vous le vouliez?	21 (72.4%)	4 (13.8%)	3 (10.3%)	1 (3.4%)	0
Q4/ Avez- vous limité vos contacts avec les gens à cause de l'état de vos dents, de vos gencives ou de votre appareil dentaire ?	25 (86.2%)	1 (3.4%)	2 (6.9%)	1 (3.4%)	0
Q5/ Avez vous pris un (des) médicament(s) pour soulager la douleur ou une sensation d'inconfort dans votre bouche ?	13 (44.8%)	5 (17.2%)	8 (27.6%)	3 (10.3%)	0
Q6/ Avez-vous eu des difficultés pour obtenir un rendez vous avec un chirurgien dentiste en terme de délai ?	17 (58.6%)	5 (17.2%)	6 (20.7%)	0	1 (3.4%)
Q7/ Avez-vous renoncé à des soins dentaires (ou retardé) pour des raisons financières ?	24 (82.8%)	2 (6.9%)	2 (6.9%)	0	1 (3.4%)

d. Discussion

Cette étude délivre des informations intéressantes sur l'état de santé orale des patients âgés diabétiques et leur suivi. Dans cette étude, la totalité des patients était diabétique de type 2 de plus de 65 ans, majoritairement traitée par antidiabétiques oraux. L'âge moyen de la population étudiée était de 74,6 ans (similaire à la population étudiée dans l'étude Gerodiab : 77.1 ans) (3)

Un manque de données générales concernant le diabète pour les chirurgiens dentistes :

L'ancienneté du diabète était selon les déclarations des médecins, supérieure ou égale à dix ans pour 19 patients sur 26 soit 73%, comprise entre cinq et dix ans dans 5 cas et inférieure à cinq ans chez 2 patients. Pour les réponses odontologiques, la durée d'évolution déclarée du diabète était comprise entre 5 et 10 ans pour la majorité des patients (7/14), 5 patients seulement avaient un diabète vieux de plus de 10 ans. Néanmoins cette donnée était inconnue par les chirurgiens dentistes pour 12 personnes. Ce chiffre concernant la durée d'évolution supérieure à 10ans de 73%, est plus élevé que les 24.8% indiqués par l'Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie d'Ile de France (URCAMIF) dans son étude sur la prise en charge du patient diabétique. Cette différence peut s'expliquer par l'inclusion unique de personnes de plus de 65 ans dans notre échantillon.

Les données concernant le poids et la taille étaient similaires chez les deux types de praticiens. L'indice de masse corporelle (IMC) moyen est le poids en kg divisé par la taille au carré. Il était estimé pour les patients diabétiques après calcul des données de l'enquête médicale à 29.1 kg/m² et à 30.8 kg/m² pour celle odontologique. Il était similaire à l'IMC moyen retrouvé dans l'étude ENTRED en 2007 (55). Les poids moyens déclarés étaient quasi-identiques ; par contre, la différence au niveau de la moyenne de la taille pouvait s'expliquer par le nombre de données recueillies (6 réponses sur 22 chirurgiens dentistes). En effet, on pouvait noter l'absence de 17 réponses chez les chirurgiens dentistes. Cela pouvait être expliqué par l'inutilité de ces données dans la pratique odontologique.

Chez les médecins, le nombre de fumeurs représentait 5 personnes des 25 diabétiques inclus dont 60 % étaient des hommes. La majorité des patients déclarait donc être non fumeur, ou avoir arrêté depuis plus de 5 ans. Un tabagisme était rapporté par les chirurgiens dentistes de 2 patients sur 25. Concernant l'alcool, 7 patients se déclaraient consommateurs contre 2 patients chez les chirurgiens dentistes, la majorité des patients étant déclarée sobre.

En ce qui concerne les questions posées sur l'alcool et le tabac, les données étaient sensiblement identiques, mais l'on pouvait observer que 5 patients avaient omis de déclarer à leurs chirurgiens dentistes leur consommation de tabac et/ou alcool contrairement à leur médecin généraliste. Ces différences posaient le problème du biais déclaratif pour le patient lors des entretiens avec les praticiens.

Un suivi médical quasi-optimal :

La majorité des patients (16/26 soit 61.5%) avaient un suivi tous les trois mois en consultations de médecine générale, comme préconisé dans les recommandations HAS. Ce résultat était similaire au 67% retrouvés pour des consommations de soins médicaux dans l'étude ENTRED 2007 (56). Les recommandations HAS concernant les suivis ophtalmologistes et cardiologiques étaient correctement réalisés (respectivement 87,5% et 80%). Chez un tiers de la population diabétique, dans les résultats déclarés des médecins généralistes, un suivi ou une consultation diabétologique en rapport avec le diabète était connu soit 32% de la population (8 patients). Ces résultats confirment la donnée précédente qui montrait que le suivi et les soins des personnes âgées diabétiques étaient principalement réalisés en médecine de ville par les généralistes. Les données recueillies par les odontologistes sont semblables mais moins significatives car la majorité des praticiens n'a pas répondu à ces questions sur le suivi.

Cette différence de données était effective concernant l'hémoglobine glyquée où l'on pouvait remarquer un différentiel de 0.6% sur la moyenne de chaque réponse des praticiens. Pour les médecins généralistes, le taux moyen d'HbA1c était de 7.2% avec une importante variabilité interindividuelle. Le diabète était déséquilibré avec une HbA1c dépassant 8% chez 5 malades et inférieure à 6.5% chez 4 patients.

L'HbA1c rapportée par les dentistes se situait en moyenne à 7.8% ce qui indiquait un contrôle métabolique moins adapté du diabète contrairement aux chiffres avancés par les médecins traitants. De même, l'on pouvait voir que les HbA1c extrêmes de ces patients étaient différentes. Globalement sur les patients interrogés, la moyenne de l'hba1c décrite par les médecins montraient des diabétiques équilibrés pour l'âge et le degré d'autonomie. Néanmoins, le taux d'hba1c n'était pas connu de 18 des odontologues interrogés.

Selon les généralistes, onze patients (11/25) ont été hospitalisés sur l'année précédente par rapport au diabète et l'on peut mettre ces chiffres en rapport avec des résultats d'HBA1c extrêmes. Cette tendance est confirmée sur un nombre restreint par les chirurgiens dentistes (12 réponses).

Une minorité de 6 personnes (24%) a été déclarée comme dénutri par les médecins mais cette donnée est uniquement déclarative et soumise à la subjectivité des praticiens car aucune donnée biologique ou de calcul de variation de poids n'était demandée. Parmi les 17 réponses des dentistes, un seul patient avait été déclaré dénutri.

Une majorité de patients sous antidiabétiques oraux :

La majorité des patients interrogés étaient sous ADO (3/5 des patients). Un peu moins d'un 1/3 de ces diabétiques recevaient une insulinothérapie, ce qui constitue une prévalence quasi-similaire que celle rencontrée dans l'étude ENTRED (26.9% versus 24.9%). La petite différence pouvant être expliquée par la fréquence élevée des situations d'insulino-requérance après 65 ans. Concernant ces données thérapeutiques, il existait un biais déclaratif pour les chirurgiens dentistes, certains praticiens ne connaissant pas tous les noms de Dénomination Commune Internationale (DCI) des traitements antidiabétiques et leur classe thérapeutique. De même, on pouvait remarquer des déclarations plus nombreuses de bithérapie chez les médecins généralistes (5 versus 1 pour les dentistes).

Un suivi dentaire hors recommandations :

Concernant le suivi dentaire, 2/3 des patients consultaient tous les 2 ans et plus, essentiellement pour des dégâts et douleurs.

Dans les données de l'enquête des médecins soignants, 6 patients déclaraient un contact avec le chirurgien dentiste supérieur à 5 ans dont un patient n'avait jamais consulté à 74 ans avec un diabète évoluant depuis 10 ans. Ce chiffre était similaire pour les déclarations des chirurgiens dentistes en dehors du patient n'ayant jamais consulté (ayant été recruté par le biais du médecin généraliste, il avait initié un suivi odontologique). Les recommandations de l'ANAES de janvier 1999 sur le « suivi du patient diabétique de type 2 à l'exclusion des complications » préconisent un examen annuel de la bouche et des dents. Or selon des études récentes, le taux de diabétiques de type 2 ayant recours à cette consultation annuelle est voisin de 38% (56). Pourtant en 2008, l'enquête de santé et protection sociale (ESPS) a montré que seulement 57% des personnes diabétiques avaient eu recours au chirurgien dentiste dans les deux dernières années contre 69% des personnes non diabétiques. (6) De même, l'étude ENTRED 2001 relevait un taux de 35.6% de diabétiques ayant eu au moins une consultation dentaire annuelle (53). Dans notre étude, l'exploitation des données médicales montrait que 12 patients sur 23 réponses voyaient le chirurgien dentiste au moins une fois par an (soit 52%). A contrario, les déclarations des dentistes montraient que deux tiers des patients étaient vu tous les 2ans et plus (65%). Ce chiffre était donc plus en accord avec les études récentes (34.6% avec une consultation par an). Le différentiel des données pouvait s'expliquer par un biais déclaratif du fait d'approximation des dires des patients. (12, 20)

Les motifs de consultations dentaires remplis par les médecins généralistes étaient dans l'ordre de fréquence : contrôle, douleur et dégâts puis gêne. Cet ordre ne se retrouvait pas dans la déclaration des chirurgiens dentistes pour lequel l'ordre était le suivant : douleur, dégâts matériels et contrôle, puis gêne. On pouvait donc en déduire que les patients ne consultaient qu'en cas d'urgence pour la plupart, la notion de contrôle dentaire arrivant en troisième. Seuls trois médecins généralistes sur 25 ne connaissaient pas les réponses aux données sur le suivi dentaire en général. L'analyse des motifs était perturbée par les combinaisons déclarées, en effet, beaucoup de patients venaient pour gêne et des dégâts, et un contrôle était

parfois effectué en même temps. Toutes ces données ont été rentrées dans le tableau d'où la somme totale des chiffres est différente du nombre total de réponses espérées.

Des pathologies bucco-dentaires pourtant bien présentes :

La plaque et le tartre, pourvoyeurs de déchaussement à long terme, étaient présents chez plus de 2/3 des patients, ces pathologies pouvant être prévenues et contrôlées par un recours régulier aux soins bucco-dentaires. Chez les chirurgiens dentistes la présence de tartre était mentionnée chez 19 personnes et pour la plaque chez 16 personnes (soit 73.1% et 64% des patients rencontrés). Ces tendances étaient confirmées en ce qui concerne l'incidence de la plaque découverte par les médecins 10 patients sur 21 (47.6%). Par contre, ils déclaraient l'absence de tartre chez 13 patients. Cette différence pouvait être expliquée par la difficulté des médecins généralistes à identifier et discerner le tartre de la plaque.

15 patients présentaient des rétentions alimentaires lors de la visite chez leur dentiste. Chez le médecin, seuls 4 patients avaient été notifiés. La différence pouvant être due à l'examen plus minutieux réalisé par le dentiste au cabinet. Néanmoins, pour le résultat odontologique, ce nombre correspond à environ 58% des patients ce qui laisse à s'interroger sur l'efficacité de leur hygiène bucco-dentaire quotidienne.

La notion de « blessure » décrite dans le questionnaire comme des lésions traumatiques par prothèses, morsures, coupures, n'était pas retrouvée en majorité chez les patients. Seulement quatre personnes décrites de manière identiques chez les 2 types de praticiens en étaient victimes (soit 16.7%) Le même constat s'appliquait à l'existence de pathologies muqueuses type candidose, aphtes, lichen, langue atypique, parodontopathies, où seuls deux patients identiques chez les praticiens étaient déclarés soit 8.3% de la patientèle. Il est à noter que près d'un médecin généraliste sur cinq ne connaissaient pas les réponses concernant l'état bucco-dentaire de leur patient. Cela pouvait s'expliquer par une méconnaissance des pathologies demandées ou tout simplement par l'absence d'examen buccal.

Ress et Aldridge ont montré que le contrôle métabolique était lié au contrôle parodontal (51, 52). Cela n'a pas pu être vérifié dans notre étude car globalement les

hémoglobines glyquées associées à la déclaration de pathologies des muqueuses étaient équilibrées (entre 6.7 et 8%). Néanmoins, le nombre de patients avec ces pathologies était trop faible pour pouvoir exploiter cette donnée (2 patients).

Neuf des diabétiques interrogés déclaraient à leur médecin traitant une sécheresse buccale, chiffre diminué à quatre chez les chirurgiens dentistes (42.9% versus 17.4%). Ces données sont à rapprocher à celle de l'étude de Nagler et celle de Pajukoski qui a montré que la xérostomie, sensation de bouche sèche, était un symptôme buccal important chez le sujet âgé puisque 25% à 60% des plus de 65 ans s'en plaignaient (18, 46, 47). Dans l'étude dirigée par l'URCAMIF, on retrouvait un taux de xérostomie déclarée à 45% ce qui est similaire à notre étude. (12) L'absence de réponse à cette donnée pouvait être remarquée chez cinq médecins et trois dentistes.

Une hygiène bucco-dentaire déclarée satisfaisante :

La majorité des patients déclaraient une hygiène de base de brossage au moins une fois par jour chez les deux praticiens. Néanmoins, l'on pouvait voir que quatre patients déclaraient à leur médecin ne jamais se laver les dents contre un seul pour le chirurgien dentiste. Pour le nettoyage de prothèses, la majorité des patients déclarait le faire au moins une fois par jour. On retrouvait uniquement 4 personnes nettoyant leurs prothèses une fois par semaine, contre 3 pour les chirurgiens dentistes (une seule réponse identique pour les deux types de praticiens). On totalisait 7 réponses négatives médicales et douze odontologiques. Pour le brossage des dents comme pour les prothèses, beaucoup de praticiens ont répondu « jamais » lorsqu'il y avait une absence de dents et de prothèses. Cela majore la présence des réponses négatives mais elle ne reflète pas réellement une mauvaise hygiène bucco-dentaire des patients interrogés. Taiwo a montré que 86% des diabétiques avaient une bonne connaissance de la fréquence de nettoyage des dents, mais que 25% d'entre eux n'avaient pas connaissance de la nécessité d'un suivi odontologique régulier (27). Regnault et coll. montraient que près de 70% des personnes sélectionnées dans Entred 2007 n'avaient pas connaissance des liens entre le diabète et la santé orale (21). Notre étude aborde également ce sujet, car nous avons pu voir dans les commentaires précédents des praticiens interrogés que plusieurs d'entre eux ont profité du questionnaire pour aborder ces questions.

Un nombre de dents insuffisant pour une fonction masticatoire correcte :

100% des diabétiques examinés présentaient au moins une dent non remplacée. La moyenne des dents présentes sur les déclarations médicales était de 5.9 au maxillaire et 7.6 à la mandibule. Pour les chirurgiens dentistes, ces moyennes étaient légèrement plus élevées avec la présence moyenne au maxillaire de 7.5 dents et de 8.6 en mandibulaire, avec une importante variabilité interindividuelle. Le minimum de dents examinées était de 0 et le maximum de 16 dents. Chez les médecins, 4 patients présentaient un édentement total pour 2 chez les odontologistes. Les 4 patients édentés avaient un diabète évoluant depuis plus de dix ans. Cela est compatible avec Lööf, qui relevait pour les diabétiques de type 2 une susceptibilité quinze fois plus importante de présenter un édentement total, augmentant avec l'ancienneté de la maladie (45). On remarquait sur cette population étudiée que le nombre de dents moyen est inférieur au nombre de dents nécessaire pour avoir une mastication correcte (moyenne de dents totales chez les médecins = 13.5 versus chez les dentistes = 16.1). Selon Krall, la conservation d'un nombre minimum de 20 dents semblait nécessaire au maintien d'une fonction masticatoire correcte et d'une bonne nutrition. Il concluait en disant que ce nombre était rarement atteint, le nombre moyen de dents perdues augmentant avec l'âge et que chez les personnes de plus de 65 ans le nombre de dents restantes variait entre 12 et 17 selon les pays (48). Les résultats de notre étude sont donc sur ce point similaire.

Un appareillage et un port de prothèse à améliorer :

Néanmoins, les données ci-dessous ne comprenaient pas la notion d'appareillage des patients, ne comptant que les dents réelles initiales. Pour les médecins, un appareillage au niveau maxillaire était présent chez 14 patients sur 21 réponses données (avec 6 arcades complètes) et au niveau de la mandibule, 10 patients avec une prothèse dont 4 arcades complètes. A contrario, chez les odontologistes, 12 patients portaient des prothèses maxillaires (dont 5 avec des arcades complètes) et 9 portaient des prothèses mandibulaires (dont 2 des arcades complètes). Ce différentiel pouvait s'expliquer par la difficulté des médecins à différencier les types de prothèses et probablement à une différence de compréhension de sémantique chez les praticiens ayant répondu aux questionnaires.

Seuls 13 patients sur 20 déclaraient à leur médecin porter leurs prothèses mandibulaires et 9 leurs prothèses maxillaires (soit 65% et 45% des patients). Chez les chirurgiens dentistes, la différence était que la prothèse maxillaire était portée pour 11 patients interrogés sur 25 (44%) et 9 patients pour la mandibulaire (37.5%). Les réponses déclarées étaient similaires pour les deux praticiens, le différentiel de pourcentage étant du au total des réponses, 6 médecins généralistes n'ayant pas pu répondre à ces questions par manque de données. De plus, il est fortement probable que les praticiens aient répondu non à ces questions en l'absence de prothèses. Il est donc difficile d'interpréter ces données.

Un renoncement aux soins peu fréquent d'après les praticiens :

Les chiffres relatifs aux renoncements aux soins ont été obtenus à la fois en interrogeant les patients et leurs praticiens traitants. Les médecins traitants évaluaient que 4/21 patients seulement avaient renoncé (soit environ 19%) tandis que les chirurgiens dentistes eux déclaraient uniquement deux patients (soit 10.5%). On pouvait noter également que sept chirurgiens dentistes et quatre médecins généralistes n'avaient pas de réponses à cette question du renoncement des soins dentaires par le patient. En revanche, les patients ayant renoncé aux soins étaient connus des deux praticiens, car l'on ne retrouve pas de divergences lors du tableau comparatif, le patient supplémentaire connu chez les médecins généralistes pouvant s'expliquer par la notion de temps entre les réponses apportées aux questionnaires par les différents praticiens.

La perception des patients diabétiques interrogés était différente puisqu'ils étaient cinq patients à estimer avoir renoncé à des soins dentaires toutes raisons confondues (soit environ 17%). Douze patients mentionnaient également des difficultés à avoir des rendez-vous avec leur chirurgien dentiste traitant (41.3%).

Les motifs financiers étaient prédominants : 17.2 % patients déclaraient avoir renoncé à leurs soins dentaires pour des raisons financières et autres ; néanmoins, l'absence de motivation du patient était également relevée dans les commentaires des praticiens. La différence de pourcentage s'explique sûrement par un biais déclaratif des patients à leurs praticiens.

On peut également s'interroger au regard de la situation des patients âgés diabétiques sur l'offre de soins actuelle en France. En effet, le souci d'accessibilité aux soins dentaires se pose de manière moins importante en ville, mais le nombre de praticiens spécialisés se raréfie dans les campagnes obligeant les patients à se déplacer de plus en plus loin.

Comparaisons de données recueillies chez le médecin et le chirurgien dentiste traitant autour de patients uniques :

Les données comparatives sur 23 questionnaires complets (médecin et dentistes répondant au même questionnaire sur un patient commun) nous ont permis de vérifier si les données étaient identiques pour les praticiens traitants. En effet, le comparatif des résultats de mêmes données répondues séparément par le médecin et le chirurgien dentiste traitant nous permettait d'évaluer si les praticiens travaillaient avec les mêmes données concernant le patient.

Des différences modérées sur les données générales du diabète de la personne âgée :

Les réponses concernant le type de diabète étaient identiques ; tous les patients ont été déclarés diabétiques de type 2. Néanmoins, on notait l'absence de données pour 7 chirurgiens dentistes. Il convient de noter que 3 patients inclus n'avaient pas informés leur chirurgien dentistes de leur pathologie (soit 11.1 % des patients interrogés), ce qui est équivalent au résultat de l'étude URCAMIF de 2004 (14%) (12). Ce résultat plaide en faveur d'une action de sensibilisation des diabétiques sur les conséquences médicales possibles de ce comportement.

De même, le poids et la taille, auto déclarés, amenaient probablement à une sous estimation de la corpulence. Il en était de même pour les déclarations concernant les addictions, où l'on pouvait noter des divergences sur 5 réponses (29%). Les limites de cette étude sont donc liées à des biais liés à la participation aux enquêtes par questionnaire, à la nature même des données, déclaratives et pour certaines subjectives. Nous avons pu remarquer la fréquence des anomalies et la différence

de certaines réponses entre médecins généralistes et chirurgiens dentistes, probablement due au manque de données chez les deux praticiens et à certaines réponses approximatives de leur patient. Cela renforce la mise en place indispensable d'un moyen de liaison inter-praticien autour du patient diabétique âgé. Des progrès sont à faire en termes de communication autour du patient âgé diabétique.

Une absence majeure des données concernant le suivi médical pour les chirurgiens dentistes :

On notait une absence majeure de réponses à ces données des chirurgiens dentistes. De plus, sur les réponses données, il y avait des réponses divergentes allant d'une réponse à cinq par item. Globalement, les tendances étaient similaires. Aucun binôme médecins/odontologistes n'avaient les mêmes données sur l'hémoglobine glyquée. La concentration d'Hba1c médiane déclarée dans les questionnaires des dentistes était de 7.8% avec des variations de données allant de 6.5% à 9%, contre une moyenne à 7.0% avec des extrêmes déclarés de 5.1% à 8.3% pour les médecins. La différence de données sur l'hémoglobine glyquée pouvait s'expliquer par une déclaration approximative des patients ou encore le délai entre les deux consultations (l'Hba1c étant le reflet de l'équilibre glycémique fait sur les trois derniers mois). L'étude de l'URCAMIF en 2004 montrait en effet que 65% des patients diabétiques ne connaissaient pas leur taux d'Hba1c. (12)

Les chiffres recueillis concernant les hospitalisations en rapport avec le diabète sur l'année précédente étaient également différents, on notait 4 divergences sur 9 réponses des chirurgiens dentistes. En effet, 8 patients avaient été hospitalisés au moins une fois dans l'année dans les déclarations médicales, versus 5 seulement pour les chirurgiens dentistes. Néanmoins, la majorité des dentistes (14/23) n'avait pas pu répondre à cette question. Il est également possible que le nombre des d'hospitalisations ait été augmenté par des déclarations d'hospitalisations ne concernant pas réellement le diabète.

Une interrelation majeure entre dentition et nutrition

Concernant l'aspect nutritionnel, 5 patients étaient mentionnés comme dénutris chez les médecins contre un seul pour les odontologistes. Cette donnée est à interpréter avec précaution car elle ne reposait que sur la déclaration subjective des praticiens (les mesures et les données biologiques n'étant pas demandées). Des recherches ultérieures à ce sujet devront être approfondies. Néanmoins, sur les 5 patients mentionnés dénutris par les médecins traitants, tous avaient un nombre de dents inférieur à 16 donc 3 patients totalement édentés. Quatre patients sur les six évoqués avaient déclarés une prothèse dentaire augmentant leur fonction masticatoire. La moyenne de leur hémoglobine glyquée de ces patients mentionnés dénutris, était de 7%. On remarquait que les patients déclarés comme dénutris par les médecins avaient pour la plupart une hémoglobine glyquée extrême (5.1-9.1) et la moyenne de nombre de dents totales étaient d'environ 5 dents. Chez les chirurgiens dentistes, en prenant tous les patients déclarés initialement dénutris par les médecins traitants, on pouvait voir que le nombre de dents moyen hors prothèses était de 12.4 dents. Les données concernant les mêmes patients étaient donc contradictoires. En comparant les deux tableaux, pour expliquer ces différences majeures, l'on peut se demander si les patients portaient leurs appareils dentaires au moment de la consultation, l'autre explication pouvant être le délai de temps passé entre la consultation du médecin généraliste et du chirurgien dentiste avec des modifications de l'état de santé orale du patient.

On pouvait également se demander si la dénutrition évoquée par les médecins était due à un déséquilibre du diabète lui-même dû à un trouble alimentaire découlant d'une fonction masticatoire altérée. En effet, il est connu que le potentiel masticatoire influence le type d'alimentation de la personne âgée avec un impact sur ses apports nutritionnels qualitatifs et quantitatifs, et l'on sait que les indicateurs de la dénutrition tels que l'IMC (Indice de Masse Corporelle) ou la perte de poids, sont corrélés avec des troubles masticatoires. Il a été montré le rôle significatif de l'édentement et du port de prothèses mal adaptées dans la perte de poids supérieure à 4% (54). Le nombre de patients étudiés ici, n'étant pas important, cette donnée serait à approfondir par une autre étude.

Suivi buccodentaire méconnu par les médecins :

La proportion des personnes ayant eu recours à des soins dentaires dans l'année précédente était de 14 personnes sur 21 réponses médicales et 12 patients sur 23 réponses odontologiques. Globalement, on pouvait remarquer l'absence de concordance franche des données même si les tendances étaient respectées. En effet, on notait 11 divergences pour cet item. La différence au niveau des réponses et les divergences retrouvées sur l'item « date de la dernière consultation odontostomatologique » pouvait correspondre au temps de latence de réponse des questionnaires (les patients pouvant avoir rendez vous entre temps) mais aussi à un biais déclaratif. Dans ce cas, les réponses données par les chirurgiens dentistes me paraissent plus véridiques (dates ayant été vérifiées pour la plupart sur l'agenda de consultation, alors que pour les médecins, celle-ci a sûrement été déclarative du patient).

Concernant le rythme déclaré des consultations dentaires, on pouvait également observer une grande différence, le nombre de médecins ayant annoncé un suivi inférieur à 1an pour les patients était de 11/20 contre 6/23 pour les dentistes. Cela correspondait à un pourcentage de 73.9% de patients ayant un rendez-vous odontologique tous les 2 ans et plus, en prenant en compte uniquement les réponses des chirurgiens dentistes. On notait une divergence pour 9 réponses à cette donnée (soit 45%).

La majorité des motifs évoqués de consultations dentaires étaient la douleur et les dégâts. Le suivi simple était déclaré pour 8 personnes. Les réponses sont globalement similaires pour les deux praticiens : les différences sont dues au fait que les chirurgiens dentistes ont déclarés plusieurs motifs. En effet, douze chirurgiens dentistes ont déclarés plusieurs motifs de consultations biaisant le nombre de réponses déclarées sur le nombre de patients.

En combinant les données sur le rythme de consultation et leurs motifs, cela pouvait expliquer le rythme de consultation tous les 2 ans, les patients se déplaçant voir leur chirurgien dentiste pour une pathologie douloureuse ou des dégâts bucco-dentaires

Un état bucco-dentaire difficilement évaluable par les médecins :

Concernant l'état bucco-dentaire de ces patients, 7 patients sur 19 (36.8%) présentaient du tartre et 8 patients sur 18 (44.4%) de la plaque. Chez les réponses des chirurgiens dentistes on relevait respectivement 16 patients sur 23 (69.6%) et 13 patients sur 22 (59.1%). On notait pour ces deux données, 10 divergences de réponses pour le premier item et 6 pour le deuxième (soit 53% de divergence pour le tartre).

Pour les rétentions alimentaires dans les espaces inter-dentaires, seuls 4 personnes sur 19 pour les médecins en présentaient à l'examen buccal lors de la consultation. Cette tendance était augmentée en ce qui concerne l'avis odontologique car 14 patients sur 23 étaient concernés (soit 60.9%). Il y avait 8 réponses divergentes mentionnant la présence de rétention à l'examen des dentistes contre une absence à l'examen médical. Comme dit précédemment, ces différences pouvaient être expliquées par la présence d'un examen plus minutieux de la part des odontologistes et une méconnaissance médicale. Pour les deux types de praticiens interrogés, notre étude a montré que 4 personnes présentaient des blessures buccales à l'examen (soit 20% de l'échantillon) et des pathologies buccales étaient seulement notées chez deux personnes (10%). Quatre divergences de réponses étaient à noter concernant les mêmes praticiens.

Sept patients ont déclaré ressentir une sécheresse buccale à leur médecin traitant, contre 2 chez le dentiste. L'absence de réponse à cette question était respectivement de 5 pour les médecins et 3 pour les dentistes. On notait 7 réponses divergentes (39%). Le pourcentage évalué sur les 17 patients interrogés par les médecins était donc de 38.9% ce qui était en dessous de la déclaration de sécheresse buccale révélée par l'enquête de l'URCAMIF (44.7%) (12). Il est probable que la sécheresse buccale ait été recherchée de manière plus précise par les médecins plus sensibilisés au cours de leur formation aux effets indésirables des médicaments.

Des différences de données également présentes pour l'appareillage et le port des prothèses dentaires :

Tous les diabétiques interrogés présentaient une dent non remplacée avec une moyenne totale de dents très inférieure au nombre de dents nécessaire à une fonction masticatoire correcte. Pour les médecins, un appareillage au niveau maxillaire était présent chez 11 patients sur 18 réponses données (avec 4 arcades complètes) et au niveau de la mandibule, 8 patients avec une prothèse dont 3 arcades complètes. Chez les odontologistes, 11 patients portaient des prothèses maxillaires dont 4 avec des arcades complètes et 8 portaient des prothèses mandibulaires dont 2 des arcades complètes. On notait 3 divergences à cet item. Ce différentiel pouvait s'expliquer par la difficulté des médecins à différencier les différents types de prothèses ou à une différence de vocabulaire.

Concernant le port des prothèses, on pouvait remarquer les mêmes réponses pour les deux types de praticiens, seuls 10 patients déclaraient porter leurs prothèses mandibulaires et 7 leurs prothèses maxillaires. On pouvait noter une divergence pour 3 réponses, le patient ayant déclaré des prothèses portées au médecin à contrario du dentiste. Le différentiel de nombre de réponses à ces questions était également du au fait que 6 médecins généralistes n'ayant pas pu répondre à ces questions par manque de données, on pouvait noter également l'absence respectivement d'une et de deux réponses odontologiques à ces questions. Sur ces chiffres, l'on pouvait déduire que moins de la moitié des patients ne portait pas leur appareillage au quotidien. Néanmoins, il est fortement probable que les praticiens aient répondu non à ces questions en l'absence de prothèses. Il est donc difficile d'interpréter ces données. En analysant plus précisément données recueillies, on pouvait voir que seul un patient avait des prothèses et qu'il ne les portait pas. Les motifs de consultations pour ce patient étaient douleur et gêne ce qui pouvait expliquer cette absence de port de prothèse. Pour ce patient, il n'a pas été possible de mettre cette non-utilisation de prothèse en rapport avec des pathologies muqueuses ou blessures. Partant du principe que la conservation d'un nombre minimum de 20 dents semblait nécessaire au maintien d'une fonction masticatoire correcte, 4 patients nécessitaient le port de prothèses dentaires et n'en avaient pas. 2 d'entre eux avaient consulté pour la dernière fois leur dentiste entre 5 et 10 ans auparavant,

ce qui peut expliquer l'absence de prothèse. L'un d'eux était en cours de soins prothétiques.

Une hygiène bucco-dentaire perçue différemment :

Un tiers seulement des personnes âgées consulte un chirurgien dentiste chaque année, bien que les recommandations ANAES préconisent un examen bucco dentaire bisannuel pour les patients atteints de diabète (1). L'hygiène bucco dentaire est un véritable enjeu dans l'accompagnement de la personne âgée diabétique, ayant un bénéfice important sur la qualité de vie, ainsi qu'un rôle préventif des infections, la dénutrition, ou les complications liées au diabète. En effet, l'édentement par exemple, est perçu dans nos sociétés occidentales comme un handicap, un signe de mauvaise santé, et de laissez aller. L'état bucco-dentaire peut être alors, un facteur d'isolement pour les personnes vivant à domicile en perturbant la diction ou la prise des repas devenant un obstacle à la communication et à la vie sociale.

Dans notre étude comparative, les patients avaient déclaré majoritairement à leurs praticiens effectuer un brossage dentaire ou des prothèses tous les jours. Les quelques réponses négatives au brossage quel qu'il soit, étaient essentiellement dues à l'absence de dents ou de prothèses chez le patient. Sur les données récoltées, seul 1 patient déclarait ne jamais laver ses prothèses dentaires et ce, juste à son médecin traitant. La fréquence du brossage quotidien des dents naturelles étaient en rapport avec une présence de dents plus élevée chez les patients (moyenne de 17.7 dents présente). L'absence de réponses chez les médecins à ces questions a été relevée pour moins d'un tiers des médecins interrogés. On notait un différentiel de 5 réponses, avec une déclaration systématique de fréquence d'hygiène bucco-dentaire plus élevée chez les chirurgiens dentistes.

Un interrogatoire du ressenti du patient contributif :

Les patients déclaraient pour 17.2% d'entre eux avoir eu à limiter les aliments à texture dense, 55.2% avait pris sur les 6 mois précédents des antalgiques pour des douleurs dentaires. Il est important de signaler que le simple fait de recourir aux

données du questionnaire patient pour qualifier leur ressenti bucco-dentaire, pose inévitablement la question de la représentativité des répondants à une telle enquête. En effet, l'on peut se demander si les patients donnant leur accord, n'étaient déjà pas plus sensibilisés à leur état bucco-dentaire, entraînant une sous-estimation.

Un manque de formations ressenti par les professionnels :

Les praticiens interrogés avouaient un manque de formation initiale et de connaissance sur le sujet dans sa globalité expliquant que les complications bucco-dentaires soient souvent méconnues. En effet, 50% des médecins et 42.3% des dentistes sollicités seulement estimaient avoir une formation complète initiale sur le diabète de la personne âgée. Notre étude a montré un désengagement médical global de la prévention buccale au profil des autres complications et de la multitude des protocoles associée à ces patients souvent polyopathologiques. La prévention sur l'hygiène bucco-dentaire était en effet, réalisée uniquement par 15.4% des médecins traitants. Dans ENTRED 2007, les auteurs démontraient que 83% des patients diabétiques déclaraient leur médecin traitant comme leur principale source d'information (57). L'enjeu d'une véritable éducation par rapport à l'état bucco-dentaire entre autres, par le médecin traitant, est donc réellement important, favorisant la motivation du patient changer certains de ses comportements, devenant acteur de sa maladie et de son suivi.

Une collaboration étroite à perfectionner

Dans notre étude, 11% des patients n'avaient pas tenu informés leur chirurgien dentiste de leur diabète. Les chirurgiens dentistes n'avaient que peu de données sur le suivi du diabétique (diabétologues, cardiologues, dermatologues et fond d'œil). Il existe donc un manque de communication inter-praticien traitant. En effet, les réponses des chirurgiens dentistes comprenaient beaucoup d'inconnues ce qui pouvait poser la question de la transmission des informations autour du même patient. 80.8% des chirurgiens dentistes interrogés manquaient de données médicales sur le patient. Seuls 11.5% des médecins et 34.6% des odontologistes déclaraient réaliser des courriers à destination de leurs confrères. Par ailleurs, 88.5% des praticiens sollicités souhaitaient la mise en place d'un dispositif de liaison similaire à celui des AVK. Chez le diabétique connu, l'évaluation du statut buccal et diabétique par le praticien permet de prendre en charge de façon optimale la

thérapeutique parodontale et améliorer le contrôle glycémique. L'identification de sujets non connus diabétiques incombe également aux chirurgiens dentistes. (4) En effet, certains signes déjà décrits précédemment (xérostomie, retard de cicatrisation), peuvent faire évoquer un diabète. Le chirurgien-dentiste peut alors évaluer la glycémie par une biologie et adresser le patient à son médecin traitant. L'importance de développer une communication plus soutenue entre les praticiens pour augmenter le dépistage, le suivi et la qualité des soins de la personne âgée diabétique est donc primordiale. De même, la mise en place de réseau interprofessionnel incluant pharmaciens, infirmières, podologues, médecins, dentistes et spécialistes est à développer pour améliorer de manière significative la prise en charge de ces patients diabétiques.

Une étude à poursuivre à plus grande échelle :

23 dossiers complets (questionnaire patient-chirurgien dentiste –médecins remplis) ont été rendus soit 47.9% du nombre de questionnaires distribués. Il existait un biais de non réponse puisqu'un peu moins de la moitié des personnes sollicitées ayant participé à cette thèse. Devant ce petit nombre de réponse, l'étude statistique n'a pas été réalisée devant l'absence de significativité. Ce nombre ne permet pas d'extrapoler nos résultats à l'ensemble des médecins et des chirurgiens dentistes, mais notre but était encore une fois de recueillir un maximum d'opinions et de tendances différentes, et non pas d'être statistiquement significatif.

Les praticiens sollicités ont été recrutés pour la plupart parmi les connaissances de l'auteur. Néanmoins, les médecins recrutés n'étaient pas particulièrement intéressés par le sujet, ce qui contribuait à une plus grande diversité dans la population étudiée.

Les entretiens ont souffert d'interruptions (patients, téléphones), d'un manque de temps, ou d'une pression de la salle d'attente pouvant pousser les médecins ou les chirurgiens dentistes à écourter l'entrevue et/ou examen clinique et ne pas répondre à toutes les questions.

De plus, on peut imaginer que la population recrutée par le biais du chirurgien dentiste est une population plus consommatrice de soins dentaires que celle recruté par le médecin généraliste (dont plusieurs n'avaient pas vu le dentiste depuis des années). En effet, lors du recrutement par le médecin traitant, de nombreux

praticiens ont eu des difficultés à trouver des patients diabétiques avec un suivi odontologique.

Il est également possible d'avoir eu un biais de sélection des patients par les praticiens. Les patients acceptant de répondre à ce questionnaire, étaient potentiellement plus motivés à un suivi bucco-dentaire, ce qui irait dans le sens d'une sous estimation.

Il existe également des biais modérés d'informations, car le fait que les questionnaires soit effectués par les praticiens, administrant les questionnaires et/ou pour certains annotant les réponses des patients, a pu provoquer un biais de déclaration sur certaines données par le patient (exemple du nettoyage des dents et prothèses).

La population de cette étude n'est pas représentative de l'ensemble des diabétiques âgés vivant en France puisqu'il existe des biais indiscutables de recrutement. Toutefois, cette étude illustre bien le mode de présentation des malades âgés suivi en médecine de ville et gardant un certain degré d'autonomie.

Un parcours de soins à améliorer :

Cette étude pose aussi la question de la place des soins dentaires, non explicite dans le parcours de soins des personnes âgées diabétiques, et de l'impact des recommandations sur leur suivi. L'objectif du parcours de soins était de permettre un suivi de manière régulière pour toutes personnes atteintes d'une pathologie chronique. Les consultations de suivi dentaire, détartrages et soins conservateurs sont pris en charge, mais l'effet négatif du recours à l'ALD est que les patients pour la plupart n'adhèrent pas à une couverture médicale complémentaire. Or, le reste à charge potentiel, lié aux soins prothétiques par exemple, reste élevé (dépassements), déterminant de ce fait, un frein important à un suivi régulier (6, 22, 44).

e. Conclusion

Cette enquête met en évidence le rôle central du médecin généraliste dans la délivrance de l'information concernant le diabète et son suivi, ainsi que dans la coordination des prises en charge de la personne âgée diabétique.

Cette étude concernant la personne âgée diabétique de plus de 65 ans en Seine Maritime a fait un état des lieux, et montré des anomalies de la prise en charge du suivi bucco-dentaire du patient âgé diabétique. Comme nous l'avons vu précédemment, la prévalence du diabète ne fera qu'augmenter dans le temps et ce, parce que la population française continue de vieillir, la fréquence du diabète étant liée à l'âge, ainsi que par l'allongement de l'espérance de vie des diabétiques liée à une meilleure qualité des soins. En outre, les recommandations ANAES qui préconisent un contrôle dentaire annuel ne sont pas respectées pour la plupart des patients, nécessitant de développer l'investissement des professionnels de santé, et en particulier des médecins traitants, afin d'améliorer la qualité de la prévention et du suivi bucco-dentaire des patients diabétiques. Il faut également majorer l'éducation thérapeutique des patients pour leur faire prendre conscience de l'importance de l'hygiène et des soins réguliers bucco-dentaire pour une survie de leurs dents et de les sensibiliser sur l'interrelation santé dentaire/santé générale. Les pathologies bucco-dentaires diabétiques peuvent être prévenues et contrôlées avec un suivi régulier ainsi qu'avec une hygiène adaptée, tel un brossage régulier. Cela permettrait d'éviter la perte des dents à terme, limitant donc les difficultés de mastication et de prise alimentaire, susceptibles d'aggraver leur état nutritionnel et donc leur diabète, ainsi que le besoin en prothèses. Il y a également des améliorations à apporter en termes d'informations ainsi que sur une meilleure collaboration entre professionnels de la santé (médecins, chirurgiens-dentistes et autres) qui doit être développée pour obtenir une meilleure prise en charge de la personne âgée diabétique. La connaissance des chirurgiens dentistes concernant le statut diabétique de leur patient doit absolument être améliorée, et ils doivent être formés à la prise en charge particulière du sujet âgé diabétique. En France, le patient évolue au cœur d'un parcours de soins coordonné par le médecin traitant qui est prescripteur et correspondant des différents intervenants. La consultation avec le chirurgien dentiste est uniquement déterminée par le patient, et il existe peu de correspondance médico-odontologique pour ce suivi, qui est de ce fait négligé.

Le médecin généraliste a donc ici un rôle important de coordination et de prévention, en tant que premier acteur de la filière de soins dans la prise en charge de la santé orale du diabétique âgé, vis-à-vis du patient et du chirurgien-dentiste (comme avec les autres spécialités), l'intégrant de ce manière de façon bénéfique à la filière de soins gériatriques diabétiques. De même, de nombreux patients passent encore entre les mailles du dépistage diabétique, et les chirurgiens dentistes pourraient aider à détecter ces patients grâce à des signes annonciateurs lors d'un examen buccal. La prise en charge médicale des personnes âgées diabétiques reste donc un enjeu important à venir pour la santé publique, compte tenu de l'allongement de l'espérance de vie et de l'augmentation des personnes polypathologiques.

IV. Annexes

Questionnaire d'auto-évaluation de la santé orale du patient (**PAR LE PATIENT**)

Au cours des 6 derniers mois

1-Avez -vous limité la quantité, ou le genre d'aliment que vous mangez, en raison de problèmes avec vos dents ou appareils dentaires?

Jamais= 5	Rarement = 4	Parfois = 3	Souvent = 2	Toujours = 1
-----------	--------------	-------------	-------------	--------------

2-Avez-vous eu des problèmes pour mordre ou mastiquer certains aliments durs tels que de la viande ou une pomme?

Jamais= 5	Rarement = 4	Parfois = 3	Souvent = 2	Toujours = 1
-----------	--------------	-------------	-------------	--------------

3-Vos dents ou vos appareils dentaires vous ont-ils empêché(e) de parler comme vous le vouliez?

Jamais= 5	Rarement = 4	Parfois = 3	Souvent = 2	Toujours = 1
-----------	--------------	-------------	-------------	--------------

4-Avez- vous limité vos contacts avec les gens à cause de l'état de vos dents, de vos gencives ou de votre appareil dentaire ?

Jamais= 5	Rarement = 4	Parfois = 3	Souvent = 2	Toujours = 1
-----------	--------------	-------------	-------------	--------------

5-Avez vous pris un (des) médicament(s) pour soulager la douleur ou une sensation d'inconfort dans votre bouche?

Jamais= 5	Rarement = 4	Parfois = 3	Souvent = 2	Toujours = 1
-----------	--------------	-------------	-------------	--------------

6- Avez-vous eu des difficultés pour obtenir un rendez vous avec un chirurgien dentiste en terme de délai ?

Jamais= 5	Rarement = 4	Parfois = 3	Souvent = 2	Toujours = 1
-----------	--------------	-------------	-------------	--------------

7- Avez-vous renoncé à des soins dentaires (**ou retardé**) pour des raisons financières ?

Jamais= 5	Rarement = 4	Parfois = 3	Souvent = 2	Toujours = 1
-----------	--------------	-------------	-------------	--------------

PARTIE ODONTOLOGIQUE

1ere partie à remplir avec votre dossier

Sexe du patient

Age du patient

rythme de consultation DU MG / 3 mois (Sur les 6 derniers mois concernant le diabète) <1 1 >1

médecin spécialiste : FO oui/non dermato oui/non diabéto oui/non ECG oui/non

hospitalisations sur l'année précédente 0 1 >2

Date de la dernière consultation odonto-stomatologique ?

< 1an >1 an entre 5 et 10 ans plus de 10 ans jamais

Rythme de consultation 1/an >2/ans

Motifs de consultation - douleur -gène -dégâts matériels -contrôle

Renoncement aux soins odontologiques (pour quelque soit la raison) sur les 2 dernières années oui/non

Type de diabète

durée d'évolution (années) <5ans 1 5 à 10ans 2 >10ans

Poids (kg) Taille (m)

Tabac non arrêté depuis > 5 ans oui

Alcool non arrêté depuis > 5 ans oui

TAUX D' HbA_{1c} < 3 mois (%):

Dénutrition non oui

Médicaments Insuline Anti Diabétiques oraux ANAGONISTE DU GLP1(victoza)

A l'examen clinique :

Fréquence de brossage des dents naturelles : Jamais au moins une fois dans la semaine au moins une fois par jour

Nettoyage des prothèses adjointes : Jamais au moins une fois dans la semaine au moins une fois par jour

Plaque (visible à l'œil nu) : oui non

Tartre (visible et devant être retiré en raison de son importance) : oui non

Présence de rétention alimentaire : oui non

Blessure (lésions traumatiques par prothèse, morsures, coupures) oui non

Pathologies des muqueuses (candidoses, aphtes, lichen, langue atypique) oui non

Sécheresse buccale ressentie, réponse déclarative oui non

Nombre de dents présentes au maxillaire :

Nombre de dents présentes à la mandibule :

Prothèse adjointe au maxillaire oui non arcade complète

Port quotidien oui non

Prothèse adjointe à la mandibule oui non arcade complète

Port quotidien oui non

Votre avis :

1° Auriez-vous posé ces questions au patient sans la présence de ce questionnaire ? Oui non

2° Pensez-vous que l'examen clinique buccal effectué vous aide pour la prise en charge de ce patient ? Oui non

3° Pensez vous avoir une formation initiale complète sur le diabète chez la personne âgée? Oui Non

4° Faites-vous de la prévention sur l'hygiène buccodentaire chez les personnes âgées diabétiques ? (au même titre que pour les neuropathies périphériques, l'oculaire, ou les régimes) Oui Non

5° Pensez-vous que des informations médicales sur le diabète du patient (biologie, clinique) vous aiderait pour la prise en charge de ce patient ? Oui non

6° Auriez-vous besoin d'informations médicales complémentaires concernant ce patient ? Oui Non

7° Réalisez vous des courriers à destinations de nos confrères médicaux (informations/demande de suivi /recommandations/adaptation thérapeutique) ? Oui Non

8° Voyez vous l'intérêt d'une mise en place de liaison médico-odontologique écrite (comme pour les spécialités) pour la prise en charge buccale des personnes âgées diabétiques ? Oui non

9° idées personnelles sur ce sujet :

QUESTIONNAIRE MEDICAL

PARTIE A REMPLIR UNIQUEMENT AVEC VOTRE DOSSIER

Sexe du patient _____ Age du patient _____
rythme de consultation DU MG / 3 mois (Sur les 6 derniers mois concernant le diabète) <1 1 >1
médecin spécialiste : FO oui/non dermato oui/non diabéto oui/non ECG oui/non
hospitalisations sur l'année précédente 0 1 >2
Date de la dernière consultation odonto-stomatologique ?
< 1an >1 an entre 5 et 10 ans plus de 10 ans jamais
Rythme de consultation 1/an >2/ans
Motifs de consultation - douleur -gène -dégâts matériels -contrôle
Renoncement aux soins odontologiques (pour quelque soit la raison) sur les 2 dernières années oui/non

Type de diabète 1 2
durée d'évolution (années) <5ans 5 à 10ans >10ans
Poids (kg) _____
Taille (m) _____
Tabac non arrêté depuis > 5 ans oui
Alcool non arrêté depuis > 5 ans oui
TAUX D' HbA_{1c} < 3 mois (%): _____
Dénutrition non oui
Médicaments Insuline Anti Diabétiques oraux ANAGONISTE DU GLP1(victoza)

A L'EXAMEN CLINIQUE :

Fréquence de brossage des dents naturelles : Jamais au moins une fois dans la semaine au moins une fois par jour
Nettoyage des prothèses adjointes : Jamais au moins une fois dans la semaine au moins une fois par jour
Plaque (visible à l'œil nu) : oui non
Tartre (visible et devant être retiré en raison de son importance) : oui non
Présence de rétention alimentaire : oui non
Blessure (lésions traumatiques par prothèse, morsures, coupures) oui non
Pathologies des muqueuses (candidoses, aphtes, lichen, langue atypique) oui non
Sécheresse buccale ressentie, réponse déclarative oui non
Nombre de dents présentes au maxillaire : _____
Nombre de dents présentes à la mandibule : _____
Prothèse adjointe au maxillaire oui non arcade complète Port quotidien oui non
Prothèse adjointe à la mandibule oui non arcade complète Port quotidien oui non

VOTRE AVIS :

1° Auriez-vous posé ces questions au patient sans la présence de ce questionnaire ? Oui non
2° Pensez-vous que l'examen clinique buccal effectué vous aide pour la prise en charge de ce patient ? Oui non
3° Auriez vous besoin d'information supplémentaire concernant l'état bucco dentaire de votre patient ? Oui Non
4° Pensez vous avoir une formation initiale complète sur la santé orale ? Oui Non
5° Faites-vous de la prévention sur l'hygiène buccodentaire chez les personnes âgées diabétiques ? (au même titre que pour les neuropathies périphériques, l'oculaire, ou les régimes) Oui Non
6° Pensez-vous à demander à vos patients s'ils ont un suivi odontologique ? Oui Non
7° Réalisez vous des courriers à destinations de nos confrères chirurgiens dentistes (informations médicales/demande de suivi /recommandations/adaptation thérapeutique) ? Oui Non
8° Voyez vous l'intérêt d'une mise en place de liaison médico-odontologique écrite (comme pour les spécialités) pour la prise en charge buccale des personnes âgées diabétiques ? Oui non
9° idées personnelles sur le sujet :

V. Bibliographie

1. Folliguet M. -Prévention bucco-dentaire chez les personnes âgées – Direction générale de la santé SD2B- Mai 2006
2. Haute Autorité de Santé- Guide affection de longue durée -La prise en charge de votre maladie, le diabète de type 2- vivre avec un diabète de type 2 – HAS-Avril 2007
3. Doucet J., Le Floch JP., Bauduceau B., Verny C. -THE SFD/SFGG Intergroup-Cohorte GERODIAB : évaluation de l'influence de l'équilibre glycémique sur la Morbi-mortalité à 5 ans des diabétiques de type 2 âgés de 70 ans et plus- Elsevier Masson-Diabetes&Metabolism 38(2012)523-530
4. Schmidt D., Mercier S., Wierzba CB. Le point sur les pathologies endocriniennes 1ere partie : le diabète- Formation continue en médecine buccale- Le chirurgien Dentiste de France n°1635 du 16 octobre 2014-11-16
5. Bauduceau B., Berrut G., Blicke JF., Brocker P., Constans T., Bourdel I., Marchasson, Doucet J. et al – Intergroupe francophone Diabéto-Gériatrie-Guide pour la prise en charge du diabétique âgé 1ere édition- Médecine des maladies métaboliques- Revue de Formation médicale continue -Elsevier Masson Hors série 1 vol 2- 2008
6. Rochereau T., Azogui-Lévy S. La prise en charge du suivi bucco-dentaire des personnes diabétiques est-elle adaptée ?- Exploitation de l'enquête ESPS 2008- Questions d'économie de la Santé- Institut de recherche et documentation en économie de la santé IRDES- 2013 ;(185) :1-6.
<http://www.irdes.fr/Publications/Qes2013/Qes185.pdf>- Mars 2013
7. Longo, Fauci, Kasper, Hauser, Jameson, Loscalzo. Chapitre 32, 70, 71, 72, 344- Harrison Principes de Médecine interne – 18eme Edition –Volume 1 et 2- Médecine Sciences Publications Lavoisier
8. Arcand-Hebert. Chapitre 1, 3, 4, 47, 57- Précis pratique de gériatrie 3eme édition - EDISEM- MALOINE- 2007

9. Bodineau A, Boutalier C, Viala P, Laze D, Desmarest M, Jonneaux L, et al- Troubles de la déglutition : de l'état buccodentaire à la fausse-route – Importance de l'hygiène bucco-dentaire en gériatrie- Neurologie-psychiatrie-Gériatrie- Année 7 – Aout 2007- Elsevier Masson
10. Organisation mondiale de la santé- Rapport sur la santé bucco-dentaire dans le monde 2003- Poursuivre l'amélioration de la santé bucco-dentaire au XXIe siècle- l'approche du programme OMS de santé bucco-dentaire 2003.
11. Segulier S, Bodineau A, Giacobbi A, Tavernier JC, Folliguet M. Pathologies bucco-dentaires du sujet âgé : répercussions sur la nutrition et la qualité de vie- Commission de santé publique – Rapport 2009
12. URCAMIF-Soins bucco-dentaires chez les patients diabétiques en Ile-de-France – Rapport de synthèse - avril 2005
13. Manthan H. Patel, Jayanth V. Kumar, Mark E. Moss. Diabète et perte des dents- Revue de presse Formation continue- Traduction par F MONTAGNE –LAINE The journal of the American Dental Association (JADA 2013 ; 144 (5) : 478-485)- Le chirurgien Dentiste de France - n°1602-1603 du 9-16 janvier 2013
14. Gauzeran D. A propos des maladies parodontales et du diabète – Médecine buccale- Formation continue – Le chirurgien Dentiste de France – n°1551-1552 du 29 novembre-6 décembre 2012
15. Bauduceau B, Bordier L, Doucet J. Diabète du sujet âgé – La revue du praticien Médecine générale- Tome 27- n°912- Décembre 2013
16. Gusto G, Vol S, Copin N, Bedouet M, Leglu C, Royer B. Impact d'une intervention nutritionnelle en centre d'examens de santé chez des consultants français recrutés entre 2005 et 2007 présentant une hyperglycémie modérée à jeun. Bull Epidemiol Hebd 2014 ;(30-31) :522-9
17. Kanoute A. Evaluation de la santé bucco-dentaire chez des personnes âgées en consultation générale dans des centres de santé de la région médicale de Dakar- université Cheikh ANTA DIOP de Dakar- année 2007

18. Sandberg GE, Sundberg HE, Fjellstrom CA, Wikblad KF. Type 2 diabetes and oral health : a comparaison between diabetic and non-diabetic subjects. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2000 Sep; 50(1): 27-34
19. Saengtibovorn S, Taneepanichskul S- Effectiveness of lifestyle change plus dental care (LCDC) program on improving glycemic and periodontal status in the elderly with 2 diabetes- *BMC Oral Health*. 2014 Jun 16;14:72. doi : 10.1186/1472-6831-14-72.
20. Azogui-Lévy S, Rochereau T. La santé dentaire et les soins dentaires selon le statut diabétique ; résultats de l'étude ESPS 2008
21. Regnault N, Chantry M, Azogui-Lévy S, Fosse-Edorh S. Connaissances et pratiques en termes de santé bucco-dentaire chez les personnes diabétiques de type 2 dans l'étude ENTRED 2007, France. *Bull Epidémiol Hebd*. 2014;(30-31):514-21 http://www.invs.sante.fr/beh/2014/30-31/2014_30-31_4.html
22. Fosse-Edorh S, Pornet C, Delpierre C, Rey G, Bihan H, Fagot-Campagna A. Association entre niveau socioéconomique et recours aux soins des personnes diabétiques, et évolutions entre 2001 et 2007, à partir d'une approche écologique. Enquêtes ENTRED 2001 et 2007, France. *Bull Epidémiol Hebd*. 2014 ;(30-31) :500-6
23. Mandereau-Bruno L, Denis P, Fagot-Campagna A, Fosse-Edorh S. Prévalence du diabète traité pharmacologiquement et disparités territoriales en France en 2012. *Bull Epidémiol Hebd*.2014 ;(30-31) :493-9
24. Blasco-Baque V. Le traitement parodontal au secours du diabète-ADF Infos : le magazine de l'association dentaire française- n°41- avril 2015
25. Age et santé : des pathologies exemplaires liées au vieillissement – Actualité et dossier en santé publique, 1997 ; 21 : XVI-XIX
26. Tomar SL, Lester A. Dental and other health care visits among U.S. adults with diabetes- Division of Oral Health, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, The Center for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA- *Diabetes Care*. 2000 Oct;23(10):1505-10.

27. Taiwo JO. Oral health education needs of diabetic patients in Ibadan- Department of Preventive Dentistry, College of Medicine, University of Ibadan, Nigeria- Afr J Med Med Sci. 2000 Sep-Dec;29(3-4):269-74
28. Arrieta-Blanco JJ, Bartolome-Villar B, Jimenez-Martinez E, Saavedra-Vallejo P, Arrieta-Blanco FJ. Bucco-dental problems in patients with Diabetes Mellitus : Index of plaque and dental caries- Estomatologo, Adjunto de la Fundacion Jiménez Diaz, Madrid-Med Oral. 2003 Mar-Apr;8(2):97-109.
29. Arrieta-Blanco JJ, Bartolome-Villar B, Jimenez-Martinez E, Saavedra-Vallejo P, Arrieta-Blanco FJ. Dental problems in patients with diabetes mellitus : gingival index and periodontal disease- Fundacion Jiménez Diaz, Madrid, Spain-Med Oral. 2003 Aug-Oct;8(4):233-47.
30. Canadian Dental Association .Une santé bucco-dentaire optimale pour les personnes âgées frêles : les meilleures pratiques dans le continuum de soins – Ottawa (Ontario)- juillet 2009
31. Ziolkowska J. Oral health status and dental service needs of diabetic patients- Zaklad Protetyki Stomatologicznej, Pomorskiej Akademii Medycznej, al- Ann Acad Med Stetin. 2006;52(3):103-14.
32. Allen EM, Ziada HM, O'Halloran D, Clerehugh V, Allen PF. Attitudes, awareness and oral health-related quality of life in patients with diabetes- J Oral Rehabil. 2008 Mar;35(3):218-23. doi : 10.1111/j.1365-2842.2007.01760.x.
33. Tanwir F, Altamash M, Gustafsson A. Effect of diabetes on periodontal status of a population with poor oral health- Acta Odontol Scand. 2009;67(3):129-33. doi : 10.1080/00016350802208406.
34. Commisso L, Monami M, Mannucci E. Periodontal disease and oral hygiene habits in a type 2 diabetic population- Int J Dent Hyg. 2011 Feb;9(1):68-73. doi: 10.1111/j.1601-5037.2009.00439.x.
35. Azogui-Lévy S, Dray-Spira R. Sociodemographic factors associated with the dental health of persons with diabetes in France- Spec Care Dentist. 2012 Jul-Aug;32(4):142-9. doi: 10.1111/j.1754-4505.2012.00257.x. Epub 2012 Jun 28.

36. Sante.gouv.fr- Documents à l'usage des patients- rubrique Diabète
37. Brigdes RB, Anderson JW, Saxe SR, Gregory K, Bridges SR. Periodontal status of diabetic and non-diabetic men: effects of smoking, glycemic control, and socioeconomic factors. *J Periodontol.* 1996 Nov;67(11):1185-92.
38. Jones RB, Mc Callum RM, Kay EJ, Kirkin V, Mc Donald P. Oral health and oral health behaviour in a population of diabetic outpatient clinic attenders. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1992 Aug;20(4):204-7.
39. Albrecht M, Banoczy J, Dinya E, Tamas G Jr. Relationship between the caries status and metabolic imbalance in diabetics. *Fogorv Sz.* 1991 Nov;84(11):329-36.
40. Collin HL, Niskanen L, Uusitupa M, Töyry J, Collin P, Koivisto AM, Viinamäki H, Meurman JH. Oral symptoms and signs in elderly patients with type 2 diabetes mellitus. A focus on diabetic neuropathy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000 Sep;90(3):299-305.
41. Collin HL, Uusitupa M, Niskanen L, Koivisto AM, Markkanen H, Meurman JH. Caries in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1998 Jun;85(6):680-5.
42. Laurent F, Alantar A, Baranes M, Bouaziz F, Davido N, Doucet P. Guide de prise en charge par le chirurgien dentiste Risques Médicaux Commission des dispositifs médicaux de l'Association Dentaire Française octobre 2013
43. HAS. Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2, Argumentaire. 2013 Jan
44. Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie d'Ile de France. Programme de Santé Publique sur la prise en charge des diabétiques de type 2 : évolution de la prise en charge de diabétiques non insulino traités entre 1998 et 2000. Février 2002
45. Löe H. Periodontal Disease : the sixth complication of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1993 ; 16 (suppl 1) :329-334.
46. Nagler RM. Salivary glands and the aging process: mechanistic aspects, health-status and medicinal-efficacy monitoring. *Biogerontology* 2004 ;5 : 223-33

47. Pajukoski H, Meurman JH, Halonen P et al. Prevalence of subjective dry mouth and burning mouth in hospitalized elderly patients and outpatients in relation to saliva, medication and systemic diseases. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod 2001 ; 92 (6) : 641-9
48. Krall E, Hayes C, Garcia R. How dentition status and masticatory function affect nutrient intake. J. Am. Dent. Assoc. 1998 ; 129 :1261-9
49. Sullivan DH, Martin W, Flaxman N, et al. Oral health problems and involuntary weight loss in a population of frail elderly. J. Am. Geriatr. Soc. 1993 ; 41 (7) : 725-31
50. Nishimura F, Takahashi, Kurihara M, Takashiba S, Murayama. Periodontal disease as a complication of diabetes mellitus. Ann Periodontol. 1998 ; 3 (1) : 20-9
51. Rees TD. Periodontal management of the patient with diabetes mellitus. Periodontol. JADA 1993 ; 124 : 71-75
52. Aldridge JP, Lester V, Watts TL, Collins A, Viberti G, Wilson RF. Single-blind studies of the effects of improved periodontal health on metabolic control in type 1 diabetes mellitus. J Clin Periodontol 1995 ; 69 (7) : 841-850.
53. Archimede Lydia. L'étude Entred sur le diabète : des recommandations encore peu appliquées. Quotidien du médecin 2004 ; 7571 :12
54. Marcenes W, Steele JG, Sheiham A, et al. The relationship between dental status, food selection, nutrient intake, nutritional status, and body mass index in older people. Cad. Saude Publica. 2003 ; 19 (3) :809-16)
55. Fagot-Campagna A, Fosse S, Roudier C, Romon I, Penfornis A, Lecomte P, et al. Caractéristiques, risque vasculaire et complications chez les patients diabétiques en France métropolitaine : d'importantes évolutions entre ENTRED 2001 et ENTRED 2007- BEH thématique 42-43/ 10 novembre 2009
56. Robert J, Roudier C, Poutignat N, Fagot-Campagna A, Weill A, Rudnichi A, et al. Prise en charge des personnes âgées diabétiques de type 2 en France en 2007 et tendances par rapport à 2001- BEH thématique InVS 42-43/ 10 novembre 2009
57. Fournier C, Gautier A, Attali C, Bocquet-Chabert A, Mosnier-Pudar H, Aujoulat I, et al. Besoins d'information et d'éducation des personnes diabétiques, pratiques éducatives des médecins, étude ENTRED, France ,2007- BEH thématique InVS 42-43/ 10 novembre 2009
58. Fagot-Campagne A, Romon I, Fosse S, Roudier C. Prévalence et incidence du diabète, et mortalité liée au diabète en France- synthèse épidémiologique- Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire, novembre 2010,12 p. www.invs.sante.fr

Auteur : Oriane PARENTE

Prise en charge bucco-dentaire des personnes âgées diabétiques par les médecins généralistes et les chirurgiens dentistes

Résumé de la thèse

Introduction : Ces vingt dernières années, la prévalence mondiale du diabète a augmenté de façon importante passant à 285 millions de patients en 2010. Il est connu que le diabète a pour complications de nombreuses répercussions bucco-dentaires. Néanmoins, cela n'a jamais été étudié chez les personnes de plus de 65 ans, qui constituent pourtant une fraction importante de la population diabétique.

Méthodes : L'objectif de cette étude épidémiologique, prospective, non interventionnelle, multicentrique réalisée en seine maritime sur une durée de 20 mois était d'évaluer la prise en charge de l'état bucco-dentaire des patients âgés diabétiques par les médecins généralistes et les chirurgiens dentistes.

Résultats : Dans cette étude, la totalité des patients d'âge moyen de 74.6ans avaient un diabète de type 2, évoluant majoritairement depuis plus de 10 ans, traités par antidiabétiques oraux. La majorité des patients (16/26) avaient un suivi tous les trois mois en consultations de médecine générale. Concernant le suivi dentaire, 2/3 des patients consultaient tous les 2 ans et plus, essentiellement pour des dégâts et douleurs. La plaque et le tartre étaient présents chez plus de 2/3 des patients et 15 patients présentaient des rétentions alimentaires lors de la visite chez leur dentiste. On notait la présence de xérostomie chez 42.9% des patients. Le nombre de dents moyen chez ces patients était inférieur au nombre de dents nécessaire pour avoir une mastication correcte. 17% des patients estimaient avoir renoncé à des soins dentaires et 41.3% avoir des difficultés à obtenir des rendez-vous avec leur chirurgien dentiste. Dans cette étude, 50% des médecins et 42.3% des dentistes sollicités estimaient avoir une formation complète initiale sur le diabète de la personne âgée. En outre, 11% des patients n'avaient pas tenu informés leur chirurgien dentiste de leur diabète. Seuls 11.5% des médecins et 34.6% des odontologistes déclaraient réaliser des courriers à destinations de leurs confrères. Par ailleurs, 88.5% des praticiens sollicités souhaitaient la mise en place d'un dispositif de liaison.

Conclusion : Le médecin généraliste a donc ici un rôle central de coordination et de prévention, en tant que premier acteur de la filière de soins dans la prise en charge de la santé orale du diabétique âgé, vis-à-vis du patient et du chirurgien-dentiste. La prise en charge médicale des personnes âgées diabétiques reste un enjeu important à venir pour la santé publique, compte tenu de l'allongement de l'espérance de vie et de l'augmentation des personnes poly pathologiques.

Mots clés : Personnes âgées, Diabète, Etat bucco-dentaire, Prévention dentaire

Adresse U.F.R : Faculté de médecine et de pharmacie
22 boulevard Gambetta 76000 ROUEN

