UNIVERSITE DU DROIT ET DE LA SANTE DE LILLE 2

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année de soutenance : 2016

N°:

THESE POUR LE

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le 2 décembre 2016

Par Camille SIOUR

Née le 18 Janvier 1992 à Louviers – France

UNITE MOBILE GERIATRIQUE DE LA REGION ROUENNAISE :

PRESENTATION ET BILAN D'ACTIVITÉ APRES UN AN DE FONCTIONNEMENT

JURY

Président : Monsieur le Professeur Thomas COLARD
Assesseurs : Monsieur le Docteur Thierry DELCAMBRE
Madame le Docteur Céline CATTEAU
Madame le Docteur Alessandra BLAIZOT

ACADEMIE DE LILLE

UNIVERSITE DU DROIT ET DE LA SANTE LILLE 2

~*~*~*~*~*~*~*~*~*~*

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

PLACE DE VERDUN

59000 LILLE

~*~*~*~*~*~*~*~*~*~*

Président de l'Université	:	Pr. X. VANDENDRIESSCHE
Directeur Général des Services de l'Université	:	P-M. ROBERT
Doyen	:	Pr. E. DEVEAUX
Vice-Doyens	:	Dr. E. BOCQUET, Dr. L. NAWROCKI et Pr. G. PENEL
Responsable des Services	:	S. NEDELEC
Responsable de la Scolarité	:	L. LECOCQ

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'U.F.R.

PROFESSEURS DES UNIVERSITES :

P. BEHIN	Prothèses
T. COLARD	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysiques, Radiologie
E. DELCOURT-DEBRUYNE	Professeur Emérite Parodontologie
E. DEVEAUX	Odontologie Conservatrice – Endodontie Doyen de la Faculté
G. PENEL	Responsable de la Sous-Section des Sciences Biologiques
M.M. ROUSSET	Odontologie Pédiatrique

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

T. BECAVIN	Responsable de la Sous-Section d' Odontologie Conservatrice – Endodontie
A. BLAIZOT	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale
F. BOSCHIN	Responsable de la Sous-Section de Parodontologie
E. BOCQUET	Responsable de la Sous-Section d' Orthopédie Dento-Faciale
C. CATTEAU	Responsable de la Sous-Section de Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale
A. CLAISSE	Odontologie Conservatrice – Endodontie
M. DANGLETERRE	Sciences Biologiques
A. de BROUCKER	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysiques, Radiologie
T. DELCAMBRE	Prothèses
C. DELFOSSE	Responsable de la Sous-Section d' Odontologie Pédiatrique
F. DESCAMP	Prothèses
A. GAMBIEZ	Odontologie Conservatrice – Endodontie
F. GRAUX	Prothèses
P. HILDEBERT	Odontologie Conservatrice – Endodontie
J.M. LANGLOIS	Responsable de la Sous-Section de Chirurgie Buccale, Pathologie et Thérapeutique, Anesthésiologie et Réanimation
C. LEFEVRE	Prothèses
J.L. LEGER	Orthopédie Dento-Faciale
M. LINEZ	Odontologie Conservatrice – Endodontie
G. MAYER	Prothèses
L. NAWROCKI	Chirurgie Buccale, Pathologie et Thérapeutique, Anesthésiologie et Réanimation Chef du Service d'Odontologie A. Caumartin – CHRU Lille
C. OLEKNIK	Sciences Biologiques

P. ROCHER

Sciences Anatomiques et Physiologiques,
Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysiques,
Radiologie

M. SAVIGNAT

Responsable de la Sous-Section des **Sciences
Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques,
Biomatériaux, Biophysiques, Radiologie**

T. TRENTSAUX

Odontologie Pédiatrique

J. VANDOMME

Responsable de la Sous-Section de **Prothèses**

Réglementation de présentation du mémoire de Thèse

Par délibération en date du 29 octobre 1998, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire de l'Université de Lille 2 a décidé que les opinions émises dans le contenu et les dédicaces des mémoires soutenus devant jury doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'ainsi aucune approbation, ni improbation ne leur est donnée.

Remerciements

Aux membres du Jury,

Monsieur le Professeur Thomas COLARD

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier des CSERD

Sous-Section Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysique et Radiologie

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur au Muséum National d'Histoire Naturelle en Anthropologie Biologique

Vous me faites le grand honneur de présider le jury de cette thèse et j'en suis ravie.

Les travaux d'anatomie que vous avez animés avec enthousiasme et pédagogie figurent parmi les meilleurs moments de ma formation lilloise.

Veillez trouver dans ce travail l'assurance de ma profonde considération et de ma gratitude.

Monsieur le Docteur Thierry DELCAMBRE

Maître de Conférence des Universités - Praticien Hospitalier des CSERD

Sous-Section Prothèses

Docteur en Chirurgie Dentaire

Diplôme d'Université d'Implantologie

Doctorat de l'Université de Lille 2 (mention Odontologie)

Maîtrise de Sciences Biologiques et Médicales

C.E.S. de Prothèse Adjointe Partielle

C.E.S. de Prothèse Adjointe Complète

Je me félicite de votre présence au sein de ce jury, qui, j'en suis convaincue, est particulièrement pertinente.

J'ai eu la chance de suivre lors de mes années de formation à Lille votre riche enseignement de prothèse amovible qui me guide encore aujourd'hui dans mon activité professionnelle.

Veillez trouver dans ce travail l'assurance de ma profonde considération et de ma gratitude.

Madame le Docteur Céline CATTEAU

Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier du CSERD

Sous-Section Prévention, Épidémiologie, Économie de la santé et Odontologie Légale

Docteur en Chirurgie Dentaire

Responsable de la Sous-Section Prévention, Épidémiologie, Économie de la santé et Odontologie Légale

Coordonnateur inter-région du DES de Médecine Bucco-Dentaire

Docteur de l'Université d'Auvergne - Discipline Odontologie

Master II Recherche « Santé et Populations », Spécialité Évaluation en Santé & Recherche Clinique - Université Claude Bernard, Lyon I

Maîtrise de Sciences Biologiques et Médicales - Université Lille 2

Formation à la sédation consciente par administration de MEOPA pour les soins dentaires – UFR d'Odontologie de Clermont-Ferrand

Formation certifiante « concevoir et évaluer un programme éducatif adapté au contexte de vie d'un patient » - CERFEP Lille

Je vous suis extrêmement reconnaissante d'avoir accepté de diriger cette thèse dont vous avez suivi et accompagné minutieusement l'élaboration en me prodiguant de précieux conseils. La rigueur et le perfectionnisme dont vous avez fait preuve m'ont permis de me remettre en question et d'affiner mon travail.

Je vous remercie profondément pour votre grande disponibilité et votre investissement.

Veillez trouver dans ce travail l'assurance de ma profonde considération et de ma gratitude.

Madame le Docteur Alessandra BLAIZOT

Maître de Conférences des Universités – Praticien hospitalier des CSERD

Sous-Section Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé et Odontologie Légale

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur de l'Université Paris Descartes – Spécialité éthique médicale

Master II : Sciences, technologies, santé à finalité recherche. Mention Ethique, Spécialité éthique médicale et bioéthique – Université Paris Descartes

Master II : Sciences, technologies, santé à finalité recherche. Mention Santé Publique, Spécialité épidémiologie clinique – Université Paul Sabatier Toulouse III

Maîtrise : Sciences de la vie et de la santé à finalité recherche. Mention méthodes d'analyses et gestion en santé publique, Spécialité épidémiologie clinique – Université Paul Sabatier Toulouse III

Diplôme Universitaire de Recherche Clinique en Odontologie – Université Paul Sabatier Toulouse III

Je vous remercie sincèrement d'avoir accepté de juger mon travail qui, je l'espère, sera à la hauteur de vos espérances.

Votre dynamisme et votre sympathie resteront un souvenir marquant de mes années de formation à Lille.

Veillez trouver dans ce travail l'assurance de ma profonde considération et de ma gratitude.

Je remercie également...

Madame le Docteur Carine DIAS

Vous m'avez accueillie au sein du Buccobus et permis d'assister aux vacations que vous animiez. Les données que vous m'avez communiquées ont été indispensables à la réalisation de cette thèse. Je vous suis très reconnaissante pour votre grande disponibilité alors que votre mission au sein du Buccobus était terminée.

Monsieur le Docteur Alain DURET

Vous m'avez spontanément encouragé dès le début de ce travail. Les contacts et les documents que vous m'avez transmis m'ont été d'une aide précieuse.

Monsieur VIGNY, Monsieur PLANQUAIS, Monsieur VENAR

Je vous remercie de m'avoir reçue en entretien malgré vos emplois du temps chargés. Les informations que vous m'avez communiquées m'ont permis de découvrir la genèse et la situation actuelle du Buccobus.

Monsieur le Docteur FERTRAY, Monsieur le Docteur BREDECHE

Je suis admirative de votre implication dans les projets pour lesquels vous oeuvrez et vous remercie d'avoir pris le temps de me les présenter.

**Monsieur le Docteur LEMERCIER, Madame le Docteur BESTAUX,
Monsieur le Docteur AYME**

Je vous remercie pour nos échanges et d'avoir partagé votre point de vue concernant l'offre de soin aux personnes âgées dépendantes.

Je dédie cette thèse...

Table des matières

Introduction	18
Partie 1 :	21
Le Buccobus, une proposition au problème d’accessibilité aux soins bucco-dentaires des personnes âgées dépendantes hébergées en EHPAD	21
1. 1. Justification d’un tel projet	22
1. 1. 1. Santé orale de la personne âgée dépendante hébergée en EHPAD : un constat alarmant	22
1. 1. 2. Facteurs de risque d’un mauvais état de santé bucco-dentaire	24
1. 1. 3. Les freins à l’accès aux soins bucco-dentaires en cabinet de ville	26
1. 1. 4. Conséquences du non recours au chirurgien-dentiste sur la santé générale des personnes âgées	29
1. 1. 5. La santé bucco-dentaire de nos aînés : une prise de conscience progressive	33
1. 2. Présentation du Buccobus et de son fonctionnement	36
1. 2. 1. Présentation du Buccobus	36
1. 2. 2. Modalités de fonctionnement du Buccobus	47
Partie 2 :	51
Etat bucco-dentaire initial des résidents des EHPAD partenaires	51
2. 1. Matériel et méthodes	52
2. 2. Analyses statistiques	55
2. 3. Résultats	56
2. 3. 1. Caractéristiques sociodémographiques	56
2. 3. 2. Durée de séjour dans l’EHPAD	56
2. 3. 3. Etat de santé général	57
2. 3. 4. Etat muco-gingival	59
2. 3. 5. Statut dentaire	59
2. 3. 6. Etat dentaire et besoins en soin	60
2. 4. Discussion	63

Partie 3 :	66
Bilan d'activité du Buccobus après un an de fonctionnement	66
3. 1. Matériel et méthodes	67
3. 2. Analyses statistiques	69
3. 3. Résultats	70
3. 3. 1. Couverture sociale	70
3. 3. 2. Organisation générale de la prise en charge des résidents au sein du Buccobus..	70
3. 3. 3. Prise en charge initiale du besoin en soin	73
3. 3. 4. Phase de maintenance	79
3. 4. Discussion	80
Conclusion	84
Références bibliographiques	88
Annexes	102
<u>Annexe 1 : Frise chronologique représentant les périodes d'activité du Buccobus</u> ...	102
<u>Annexe 2 : Dossier dentaire</u>	103
<u>Annexe 4 : Véhicule Mobidents</u>	122
<u>Annexe 5 : Equipement de Mobidents</u>	123
Table des tableaux	125
Table des figures	126
Table des annexes	128

Abréviations

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

RG2 : Réseau Gérontologique de la rive Gauche

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

UFSBD : Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire

ARS : Agence Régionale de Santé

CPOM : Contrats Pluriannuels d'Objectifs et de Moyens

ALD : Affection de Longue Durée

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ADF : Association Dentaire Française

HAS : Haute Autorité de Santé

DU : Diplôme Universitaire

RVG : RadioVisioGraphie

UF : Unité Fonctionnelle

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

AMO : Assurance Maladie Obligatoire

AMC : Assurance Maladie Complémentaire

CMU-c : Couverture Maladie Universelle Complémentaire

CFAO : Conception et Fabrication Assistées par Ordinateur

MEOPA : Mélange Equimolaire Oxygène-Protoxyde d'Azote

PAERPA : Personnes Agées En Risque de Perte d'Autonomie

Introduction

La France est connue pour la qualité de son système de santé qui prévoit l'accès aux soins aux plus nombreux et le plus équitablement possible. Malgré cela, des difficultés persistent pour certains groupes de la population comme les personnes âgées dépendantes, ou pour certains soins comme les soins bucco-dentaires.

La santé bucco-dentaire est depuis trop longtemps dissociée de la santé générale. Le constat à l'heure actuelle est alarmant : l'état bucco-dentaire des personnes âgées dépendantes résidant en EHPAD est altéré. Les répercussions sur la santé générale, largement documentées, sont suffisamment importantes pour que l'on s'y intéresse. L'enjeu est médical mais aussi économique si l'on prend en considération le coût des soins indirectement causés par un mauvais état de santé bucco-dentaire.

Ces prochaines années, le nombre de personnes âgées dépendantes va encore augmenter. L'amélioration de la santé bucco-dentaire de nos aînés est donc un véritable challenge pour le futur. Il semble donc primordial d'agir.

Deux stratégies doivent être parallèlement mises en œuvre : une stratégie préventive et une stratégie curative. Cependant, la mise en place de ces actions n'est pas peu lourde en organisation et en financement.

Le volet préventif est depuis quelques années exploré. L'accent est mis sur la formation des équipes soignantes des EHPAD aux gestes d'hygiène bucco-dentaire et prothétique adaptés. Difficiles et peu engageants, le nettoyage des prothèses dentaires et le brossage des dents ont longtemps été délaissés alors que ces gestes participent pleinement au maintien de la santé orale.

Il n'existe en revanche pas de politique nationale concertée visant à apporter une réponse adaptée au besoin en soin des personnes âgées dépendantes dont l'accès à l'offre de soin de ville, très majoritaire en France, est difficile. Localement, des acteurs de terrain se mobilisent et organisent une offre de soin spécifique sous la forme par exemple de réseaux de soins bucco-dentaires ou d'unités mobiles gériatriques.

Nous nous sommes intéressés dans ce travail de thèse à l'unité mobile – Buccobus – mise en place dans la région rouennaise, en Haute Normandie, par l'association nommée Réseau Gériatologique de la Rive Gauche (RG2). Créée en 2005 sous l'impulsion des directeurs des EHPAD de la rive gauche de la région rouennaise, l'un des objectifs de l'association était de trouver des solutions aux trois secteurs pour lesquels l'accès aux soins représentait une véritable problématique de santé publique au sein de leur établissement : l'ophtalmologie, l'ORL et l'odontologie.

L'existence d'une unité mobile vacante dédiée à une activité d'odontologie en région parisienne intéressa l'association. Il fallut deux ans de rencontres et de discussions pour convaincre les différentes instances locales de la pertinence d'un tel projet pour répondre à une problématique de santé publique avérée. L'association en obtint la location mensuelle (2500 euros/mois) auprès de l'UFSBD, alors propriétaire. En 2015, le bus fut ensuite acheté par l'association au montant de 50000 euros.

Ce projet pu aboutir grâce à la contribution financière de l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Haute Normandie qui s'élevait à hauteur de 90000 euros par an. Une convention entre cette dernière et l'association RG2 fut signée le 18 Décembre 2012 avec la mise en place d'un Contrat Pluriannuel d'Objectifs et de Moyens (CPOM).

Le Buccobus fût rattaché à un centre de mutualité qui portait l'agrément sanitaire et s'occupait notamment du règlement des actes par l'Assurance Maladie Obligatoire, l'Assurance Maladie Complémentaire, le résident, la famille ou son responsable légal.

Du personnel fût recruté pour le fonctionnement du Buccobus :

- Un chauffeur titulaire du permis C était embauché par RG2 pour déplacer le véhicule d'un EHPAD à l'autre. La nuit, le bus était toujours stationné dans le parking du même EHPAD partenaire référent.
- Une assistante dentaire employée par l'association RG2 aidait le chirurgien-dentiste. Plusieurs assistantes se sont succédées. La première travaillait à temps partiel, la seconde à temps complet à partir du 8 septembre 2014, sa présence s'étant révélée indispensable au bon fonctionnement du Buccobus. Son activité consistait à aider à l'installation du patient, à assister le chirurgien-dentiste au fauteuil, à s'occuper de la gestion des dossiers, du traitement de l'instrumentation réutilisable et de la communication avec les accompagnateurs, le prothésiste et le chauffeur.
- Un chirurgien-dentiste employé par le centre de mutualité sous un contrat salarié à durée déterminée. Des capacités relationnelles telles que la patience et l'empathie ainsi que des connaissances en gérontologie ont été particulièrement recherchées. Deux

chirurgiens-dentistes se sont succédés entre le lancement du Buccobus en décembre 2012 et mai 2015. Le premier travaillait à temps partiel, le deuxième à temps complet à raison de quatre journées par semaine. L'activité du premier chirurgien-dentiste au sein du Buccobus était limitée (travail à mi-temps et peu de soins réalisés) et a été compliquée par des problèmes techniques du véhicule. L'activité de soin a réellement débuté en Février 2014 avec le deuxième chirurgien-dentiste. C'est à l'activité de ce deuxième chirurgien-dentiste que nous avons consacré ce travail.

Un conflit interne et le départ des initiateurs du projet ont débouché sur un imbroglio administratif au sein de l'association qui a mis fin à l'activité du Buccobus en mai 2015 (annexe 1) alors qu'un chirurgien-dentiste était prêt à prendre le relai à temps plein et que l'ARS avait renouvelé son financement pour deux années. Le Buccobus n'est plus en activité depuis un an et demi. Tout le projet est, à l'heure actuelle, réétudié par les nouveaux membres de l'association RG2. L'organisation du Buccobus a été revue et le projet modifié devrait être présenté à l'ARS fin 2016. Celle-ci décidera donc de renouveler ou non son partenariat.

Ce travail avait pour objectif de décrire l'activité du Buccobus au cours de l'année de son plein fonctionnement. La première partie de ce travail justifie la mise en place de cette unité et présente son fonctionnement. La deuxième partie s'attache à décrire l'état de santé bucco-dentaire des résidents des EHPAD partenaires du projet. Enfin, la troisième partie dresse le bilan d'activité du Buccobus.

Partie 1 :

Le Buccobus, une proposition au problème d'accessibilité aux soins bucco-dentaires des personnes âgées dépendantes hébergées en EHPAD

1. 1. Justification d'un tel projet

1. 1. 1. Santé orale de la personne âgée dépendante hébergée en EHPAD : un constat alarmant

En France, de nombreuses enquêtes épidémiologiques ont été menées ces dernières années au sein des EHPAD de plusieurs régions.

Le tableau 1 présente le besoin en soin non satisfait parmi les résidents dentés (au moins une dent) rapporté par ces différentes études. Le pourcentage de résidents édentés totalement variait entre 18,5 et 48% selon les études (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7).

Tableau 1 : Besoins en soin des personnes âgées dépendantes (dentées) hébergées en EHPAD en France

Etudes	Effectifs des sujets dentés	% de résidents dentés avec un besoin en soins parodontaux	% de résidents dentés avec un besoin en soins conservateurs	% de résidents dentés avec un besoin en soins chirurgicaux
En Essonne en 2001 (1)	202	53	33	60
Dans l'est de Paris en 2002 (2)	215	63	46	55
Dans le Limousin en 2003 (8)	247	Non connu	25	50
Dans le Lot en 2004 (3)	71	65	41	53
En Bretagne en 2004 (4)	400	43,5	32,5	52,5
En Poitou Charente en 2004 (9)	289	Non connu	36,7	46,4
En Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2006 (5)	264	70	60	45
Dans le Nord Pas de Calais en 2006 (6)	507	63	39	60

Dans le Limousin en 2007 (10)	Non connu	56	27	54
En Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2013 (7)	66	71	43	48

Des études similaires ont été menées dans les pays voisins (tableau 2).

Le pourcentage de résidents édentés totalement variait entre 35,8 et 73% (11) (12) (13) (14) (15).

Tableau 2: Besoins en soin des personnes âgées dépendantes (dentées) hébergées en institution à l'étranger

Etudes	Effectifs des sujets dentés	% de résidents dentés avec un besoin en soins parodontaux	% de résidents dentés avec un besoin en soins conservateurs	% de résidents dentés avec un besoin en soins chirurgicaux
Aux Pays Bas en 2011 (13)	76	54	54	65
En Finlande en 2004 (14)	151	49	37	42
En Autriche en 2009 (15)	197	84	Non connu	48

Les résultats de ces études sont unanimes : les besoins en soin des personnes âgées vivant en institution sont insatisfaits.

1. 1. 2. Facteurs de risque d'un mauvais état de santé bucco-dentaire

La plupart des personnes âgées dépendantes présente un risque élevé de voir se développer ou s'aggraver des pathologies bucco-dentaires (maladie carieuse, maladies parodontales,..) du fait d'un cumul de facteurs de risque dont les principaux sont :

- **Une diminution des défenses immunitaires**

La diminution des défenses immunitaires est liée au vieillissement physiologique, à certaines situations pathologiques altérant la réponse immunitaire, par voie directe (diabète, maladies auto-immunes) ou indirecte (immunosuppresseurs, chimiothérapie, corticothérapie) (16).

- **Une alimentation cariogène**

Avec l'âge, l'appétence au sucre est très souvent développée. De plus, la personne âgée en EHPAD consomme bien souvent des aliments de consistance molle ou mixée au pouvoir cariogène accru et des compléments nutritionnels riches en sucre peuvent leur être prescrits (17).

- **Une hyposialie principalement d'origine médicamenteuse**

Environ 30% des personnes âgées de plus de 65 ans présentent une xérostomie (18). L'hyposialie est un effet secondaire retrouvé dans plus de 400 médicaments dont 80% sont les plus prescrits en gériatrie. Au-delà de l'inconfort qu'elle entraîne, elle conduit à la réduction de l'auto nettoyage salivaire associé à une augmentation du risque des maladies carieuse et parodontale, des candidoses orales, et des troubles de la déglutition. Elle peut aussi compliquer la rétention des prothèses amovibles complètes (19).

- **Des difficultés à maintenir une hygiène bucco-dentaire et/ou prothétique adaptée**

Le brossage peut s'avérer être un geste complexe pour la personne âgée dépendante chez qui l'hygiène bucco-dentaire se révèle insuffisante (1) (3) (6) (5) (10) (20). La perte d'autonomie, en partie due à des pathologies spécifiques (maladie d'Alzheimer, Parkinson), la baisse de l'acuité visuelle et de l'habileté manuelle (douleurs articulaires) constituent des difficultés à maintenir une hygiène bucco-dentaire adaptée. Le personnel soignant rencontre également des difficultés techniques dans la réalisation des gestes d'hygiène bucco-dentaire et prothétique et témoigne d'un manque de connaissances et d'un faible enclin pour l'hygiène bucco-dentaire par peur de blesser le patient qui exprime un inconfort lors de la réalisation du geste par une tierce personne. A cela s'ajoutent des facteurs iatrogènes favorisant la rétention de plaque (bords défectueux des reconstitutions, prothèses amovibles inadaptées...) et une lassitude de la personne âgée qui néglige les soins d'hygiène courants (21) (22) (23).

- **Une diminution de l'intérêt de la personne âgée et de son entourage pour la santé orale**

Pour comprendre le mauvais état bucco-dentaire observé en EHPAD, il faut considérer l'environnement dans lequel les personnes âgées ont vécu, soit à une époque où la prévention bucco-dentaire était inexistante (24).

Cette génération n'a pas acquis, pour une grande partie, des habitudes d'hygiène adaptées, ni le réflexe de consulter régulièrement un chirurgien-dentiste expliquant la faible demande de soin. La majorité d'entre-elle estime qu'il est inutile de consulter, d'autant plus lorsqu'elle est édentée totalement. Les troubles cognitifs affectant une part importante des résidents des institutions pourraient également les rendre moins conscients de leurs besoins et, dès lors, moins demandeurs de soin (25).

Aussi, la dégradation de l'état bucco-dentaire est souvent niée ou perçue comme une fatalité (26) (27) (28).

1. 1. 3. Les freins à l'accès aux soins bucco-dentaires en cabinet de ville

Si le besoin en soin des personnes âgées est important, il reste néanmoins insatisfait du fait d'un certain nombre de facteurs freinant l'accès au cabinet de ville.

Cette insatisfaction est encore plus importante chez les personnes âgées lorsqu'elles sont institutionnalisées. Une étude menée en 2008 a démontré que le recours au chirurgien-dentiste demeure inférieur de 25% pour les personnes vivant en institution par rapport aux personnes vivant à domicile, en tenant compte de l'âge (29).

- **Le manque de mobilité**

Selon l'Inserm, le manque de mobilité est le premier frein au recours aux soins dentaires avant les troubles cognitifs (30).

La personne âgée doit contrer des obstacles géographiques lorsqu'elle a des limitations pour se déplacer et que son domicile est éloigné d'un cabinet dentaire (31). Les résidents en EHPAD, très âgés, sont pour la plupart difficilement mobilisables. Les familles sont en général peu disponibles et les EHPAD manquent de personnel pour accompagner le résident.

De plus, malgré les lois relatives à l'accessibilité des établissements recevant du public (Loi du 11 février 2005 et ordonnance du 26 septembre 2014) (32) (33) (34) (35), tous les cabinets dentaires ne sont pas adaptés pour recevoir des personnes à mobilité réduite.

Les contraintes d'accès à un cabinet dentaire sont également liées à leur inégale répartition sur le territoire. En Haute Normandie, ce problème est d'autant plus important qu'il s'agit d'un des trois départements de France les plus sous-dotés en chirurgiens-dentistes (figure 2) entraînant des délais de rendez-vous importants (36) (37).

Densité de chirurgiens-dentistes par région au 1^{er} janvier 2013

Densité : nombre de professionnels en activité pour 100 000 habitants.
Sources : RPPS, traitement DREES, 1^{er} janvier 2013, INSEE, estimations de population, 2012.

Figure 1 : Densité de chirurgiens-dentistes par région au 1er janvier 2013 (38)

- **Le coût des soins**

Tout comme dans la population générale, le coût des soins bucco-dentaires est perçu comme élevé par les personnes âgées dépendantes, qui ont souvent peu de moyens, alors qu'ils sont très majoritairement remboursés par l'Assurance Maladie Obligatoire (AMO) à hauteur de 70% (hors soins prothétiques, parodontaux, implantaires). Au-delà du coût des soins, il faut considérer les frais supplémentaires liés par exemple au transport dont les conditions de prise en charge par l'AMO sont restreintes. La mobilisation d'une ambulance engendre des frais élevés qui peuvent ainsi constituer un obstacle financier pour consulter, tout comme l'avance des frais chez le chirurgien-dentiste (39), d'autant plus que les aspects économiques et financiers sont souvent une source d'angoisse chez les personnes âgées. Pour les patients présentant une ALD, certains soins peuvent être pris en charge à 100% même s'ils ne sont pas dispensés de payer les honoraires au praticien (40). Enfin, la prise en charge des soins bucco-dentaires n'est pas prévue par la réforme relative aux modalités de tarification et de financement des EHPAD (décret n°2001- 388) (41).

- **L'anxiété**

Avec l'âge, il devient souvent difficile de quitter son lieu d'habitation. Les déplacements peuvent générer une réelle angoisse : peur de chuter, d'être oublié, de ne pas être rentré pour le repas, peur de l'inconnu, etc (31). A cela s'ajoute l'anxiété du patient qui n'a pas consulté depuis des années ou qui garde un souvenir anxiogène des précédents soins (42) (43).

- **Le faible enclin des chirurgiens-dentistes**

Les chirurgiens-dentistes témoignent d'un faible enclin à recevoir des personnes âgées dépendantes. Le manque de formation, le manque de temps, la difficulté de l'examen clinique et de la prise de décision thérapeutique (patients polymédiqués, déments, difficultés de communication et d'obtention du consentement éclairé, faible observance) sont souvent avancés par les chirurgiens-dentistes (44) (45) (46).

Fréquemment, ils réorientent ces patients vers le milieu hospitalier mais l'offre de soin hospitalière sur le territoire est insuffisante ou inadaptée pour répondre à cette demande.

Les chirurgiens-dentistes dénoncent aussi la tarification à l'acte du système de santé français avec l'absence de valorisation de la spécificité de la prise en charge des personnes âgées dépendantes qui est chronophage. Les frais de déplacement peuvent être indemnisés via une indemnité forfaitaire ou kilométrique (47). Cependant, le remboursement accordé par les Caisses d'Assurance Maladie pour le déplacement d'un professionnel de santé ne peut excéder le montant de l'indemnité calculé par rapport au professionnel de santé de la même discipline, se trouvant dans la même situation à l'égard de la convention, dont le domicile professionnel est le plus proche de la résidence du malade (48).

1. 1. 4. Conséquences du non recours au chirurgien-dentiste sur la santé générale des personnes âgées

Hormis le diagnostic tardif des pathologies bucco-dentaires pouvant conduire à des complications notamment infectieuses, l'absence de recours au chirurgien-dentiste peut avoir des conséquences sur la santé générale et la qualité de vie des personnes âgées dépendantes.

1. 1. 4. 1. Altération de l'état de santé général

Les liens entre la santé orale, et plus spécifiquement la santé parodontale, sont aujourd'hui bien décrits dans la littérature. Il est admis que les parodontites augmenteraient le risque de déséquilibre glycémique, de maladies cardio-vasculaires, d'infections pulmonaires ou encore de polyarthrite rhumatoïde (49) (50) (51) (52) (53) (54).

Des rapports récents tendent aussi à démontrer une association entre les maladies parodontales et les troubles cognitifs comme la maladie d'Alzheimer. Les hypothèses avancées reposent sur le passage dans la circulation sanguine de bactéries orales pathogènes et de molécules de l'inflammation capables d'entretenir ou d'engendrer un processus inflammatoire à distance de la cavité buccale (55) (56) (57).

Une association entre la parodontite chronique et l'augmentation du risque de développer des lésions orales pré-malignes indépendamment du tabac et de l'alcool est également étudiée (58) (59) (60).

De manière plus large, il convient de rappeler que la persistance de foyers infectieux bucco-dentaires génère une inflammation chronique à l'origine d'un épuisement des réserves homéostatiques participant au processus de fragilité (61).

Le passage régulier de bactéries dans la circulation sanguine expose également la personne âgée au risque de développer une endocardite d'origine infectieuse ou d'autres infections à distance (62) (63) (64) (65) (66).

Parmi les différentes interactions entre santé orale et santé générale, une attention particulière est portée chez la personne âgée, au risque de pneumopathies d'inhalation et à la dénutrition, deux situations très fréquentes en EHPAD et qui constituent un véritable enjeu médical.

Le risque de développer des pneumopathies lors de fausses routes est augmenté par les troubles de déglutition et un mauvais état bucco-dentaire. Une corrélation entre la présence de bactéries pathogènes dans l'appareil respiratoire et une charge bactérienne buccale élevée a été documentée (67) (68) (69) (70) (71).

Concernant la dénutrition, les données épidémiologiques rapportent une prévalence en institution variant de 15 à 38% ; un résident sur deux serait sous-alimenté (72). Les dents manquantes sont reconnues comme le septième facteur de dénutrition selon la Haute Autorité de Santé (HAS) (73).

Une corrélation est établie entre baisse de l'efficacité masticatoire (provoquée par une altération de la denture ou des douleurs), absorption alimentaire et dyspepsie. L'inconfort a une forte incidence sur le plaisir et l'appétit et conduit à une diminution des apports quantitatifs des personnes âgées alors que leurs besoins énergétiques sont égaux voire supérieurs à ceux des adultes. Ce déficit amène très souvent à la prescription de compléments nutritionnels très riches en sucres (74) (75).

La qualité des aliments choisis est également altérée. La difficulté à mastiquer amène la personne âgée à consommer une alimentation préférentiellement molle. Les aliments riches en vitamines (fruits, légumes) et protéines (viandes) souvent difficiles à mastiquer sont évincés de la consommation quotidienne (76) (77). Les choix alimentaires sont également modifiés par la présence de troubles de la déglutition favorisant les fausses routes, dont les principaux facteurs de risque sont l'absence de calage postérieur de la mandibule, la déshydratation, les médicaments (diminution du niveau de conscience, altération de la sensibilité bucco-pharyngée) (78). La survenue de fausses routes régulières pendant les repas conduit à la mise en place d'une alimentation mixée, peu appétissante, qui peut conduire à une baisse de l'appétit et aggraver la balance énergétique (17) (79).

La dénutrition constitue un enjeu médical de taille en gériatrie car elle entraîne fragilité et altération de l'état général de la personne âgée. Les conséquences de telles carences sont lourdes : sarcopénie, apparition de fécalome, problèmes hormonaux, carences en vitamines (dont la vitamine D), diminution des fonctions immunitaires et donc majoration du risque d'infection et de décès. Le patient se retrouve inscrit dans une spirale qui le conduit à la perte d'autonomie, à un état grabataire caractéristique du syndrome d'immobilisation (80) (81) (82).

D'après la HAS, la dénutrition accroît le risque d'être hospitalisé dans l'année qui suit (83), elle augmente de deux à six fois la morbidité infectieuse et multiplie le risque de mortalité par deux chez les personnes âgées (84). C'est un facteur de surconsommation des services de santé et d'augmentation du nombre et de la durée d'hospitalisation. Les surcoûts sont estimés à 60 % à affection égale chez un sujet dénutri tandis que la durée d'hospitalisation est multipliée par 2 à 4 (85) (86).

1. 1. 4. 2. Retard dans les prises en charge

L'absence de recours régulier au chirurgien-dentiste peut aussi avoir comme conséquence de retarder le diagnostic et/ou la mise en place de certaines thérapeutiques.

Il est fréquent que l'entourage pense, à tort, que le patient édenté ne nécessite pas de consultation chez le chirurgien-dentiste. Or, un examen minutieux des tissus mous doit être effectué régulièrement pour éviter tout retard de diagnostic des pathologies des tissus mous dont les cancers (87) (88).

Les cancers des voies aéro-digestives supérieures se situent au cinquième rang des cancers les plus fréquents en France. L'âge médian au diagnostic pour l'année 2012 est estimé à 61 ans chez l'homme et à 63 ans chez la femme (89). La senescence est un facteur de risque favorisant la survenue de ces cancers : chez une personne de 70 ans, ce risque est environ 100 fois plus important que chez un jeune de 20 ans. Ceci est dû aux modifications biophysiques liées à l'âge, dont l'élément central est le déséquilibre entre les phénomènes de réparation et de dégradation de l'organisme qui rendent le terrain des personnes âgées plus favorable au développement des lésions précancéreuses et cancéreuses

(90). Le principal facteur déterminant le taux de survie est le stade de la maladie au moment du diagnostic. Or, le diagnostic de ces cancers est généralement tardif alors que certains peuvent être décelables lors d'un examen clinique minutieux (89).

D'autre part, pour certaines interventions chirurgicales, le patient doit justifier auprès de son chirurgien d'un bon état bucco-dentaire. L'expérience nous montre que les difficultés d'accès à un chirurgien-dentiste et aux soins bucco-dentaires peuvent conduire à retarder ces interventions.

Il peut en premier lieu, être difficile d'obtenir un rendez-vous chez le chirurgien-dentiste dans un délai raisonnable lorsque la personne âgée n'est pas déjà suivie par un praticien, et cela d'autant plus si elle se trouve dans une zone sous-dotée en chirurgiens-dentistes.

Une fois le rendez-vous honoré, les délais permettant de mettre en état la cavité buccale avant l'intervention sont souvent courts. La programmation s'en trouve compliquée d'autant plus que la personne âgée peut difficilement supporter des séances de soins longues.

Ainsi, des personnes âgées ayant besoin de plusieurs séances de soins peuvent voir leur intervention retardée.

1. 1. 4. 3. Renfermement social

Notre imaginaire collectif assigne à la personne âgée une dentition absente ou délabrée. Avec un aspect physique dégradé, la personne âgée est confrontée à son déclin et à la perte de ses capacités. Berkey et coll. ont rapporté que l'estime de soi et l'auto-perception de ses problèmes dentaires étaient significativement corrélés (91).

Aussi, la communication peut s'avérer moins aisée en raison de troubles de l'articulation ou des projections salivaires provoquées par des dents manquantes. A cela s'ajoute la mauvaise haleine qui peut limiter les échanges sociaux et enfermer la personne dans sa solitude (92).

Locker et al. ont montré que les problèmes oraux avaient un effet significatif sur la satisfaction et le bien être chez les personnes âgées (93) (94): l'objectif de la remise en état de la sphère bucco-dentaire est aussi de rehausser l'image corporelle de la personne âgée pour lui apporter bien être et dignité et ainsi améliorer sa qualité de vie (95).

1. 1. 5. La santé bucco-dentaire de nos aînés : une prise de conscience progressive

1. 1. 5. 1. Un enjeu de société

Les progrès de la médecine et le développement socio-économique, facteurs clés de l'augmentation de l'espérance de vie, sont à l'origine de l'accroissement spectaculaire de la proportion et du nombre absolu de personnes âgées à travers le monde : le vieillissement devient un enjeu politique majeur (96). De 9,3 en 2015, on estime à 16,2 le pourcentage des personnes âgées de plus de 75 ans en France en 2060 (97) et à 375000 le nombre de personnes âgées supplémentaires vivant en institution d'ici 2040 (98). Au-delà de 75 ans, 9% des personnes vivent dans un établissement d'hébergement pour personnes âgées (97).

Une transition épidémiologique accompagne cette transition démographique. La prévalence de l'édentement total a diminué ces dernières décennies engendrant un accroissement du risque de pathologies bucco-dentaires chez les personnes âgées qui conservent de plus en plus leurs dents naturelles (99).

Un rapport de the US Surgeon General énonce les problèmes bucco-dentaires comme les besoins les plus insatisfaits (100). Malgré une demande quasi inexistante de la part des résidents, une réflexion éthique doit alimenter les propositions d'offre de soin aux personnes âgées dépendantes. Réduire les inégalités dans l'accès à la santé bucco-dentaire relève de la responsabilité sociale (31).

Selon le principe du droit humain et du droit à la non-discrimination par l'âge, les personnes âgées doivent pouvoir bénéficier d'un vieillissement en bonne santé et jouir d'un état de bien-être. (96)

Comme le rappelle le Code de la Santé Publique dans l'article L1110-1, « le droit fondamental à la protection de la santé doit être mis en œuvre par tous moyens disponibles au bénéfice de toute personne » (101).

1. 1. 5. 2. Reconnaissance de la problématique par les instances publiques de santé et politiques

Plusieurs mesures ont démontré une prise de conscience récente de la problématique de la santé bucco-dentaire de nos aînés auprès des instances publiques et politiques.

Au niveau mondial, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a émis des recommandations pour que les États adoptent des stratégies visant à améliorer la santé orale des personnes âgées. (102)

En France, la santé bucco-dentaire des personnes âgées est évoquée dès 2003 dans le programme Bien Vieillir (103), puis dans la loi de santé publique du 9 août 2004 (104), dans le plan de prévention bucco-dentaire 2006-2010 (105) et dans le plan national « Bien vieillir » de 2007 2009 (106). Le ministre de la santé a mis l'accent en 2005 lors du congrès de l'Association Dentaire Française sur la santé bucco-dentaire des personnes âgées dépendantes en EHPAD (107). La loi de santé publique du 9 Aout 2004 n'évoque cependant la santé bucco-dentaire qu'à travers le biais de la dénutrition et non pas comme une pathologie globale ayant de multiples répercussions.

La HAS a énoncé dans un rapport en 2010 des recommandations concernant l'importance du maintien d'une bonne hygiène bucco-dentaire et de la mise en place d'un bilan bucco-dentaire systématique à l'entrée en EHPAD (108).

La gérodonologie apparaît désormais comme une discipline à part entière. Les chirurgiens-dentistes ont besoin d'être formés à la prise en charge des personnes âgées vieillissantes et dépendantes. Le collège européen de gérodonologie a émis des recommandations concernant les connaissances et compétences à acquérir par les étudiants en chirurgie dentaire (109). Des formations post universitaires sont proposées comme par exemple le DU d'odontologie clinique et vieillissement de l'Université Paris Descartes. Certaines facultés incluent un module d'odontologie gériatrique dans la formation initiale de leurs étudiants. Des organismes proposent l'odontologie gériatrique comme thématique dans le cadre de la formation continue.

Ainsi, les données disponibles semblent faire apparaître d'elles même un problème de santé publique, porteur d'enjeux financiers tout autant qu'organisationnels. Le dépistage a été un acte important pour permettre au versant bucco-dentaire de sortir de l'oubli et donc de l'abandon. Un réel souhait de développer la prévention se manifeste auprès des instances politiques. L'intégration de l'odontologie dans un réseau pluridisciplinaire paraît indispensable pour donner plus d'importance à l'odontologie dans la prise en charge globale du patient. L'accent est aujourd'hui mis sur la formation des équipes soignantes à l'hygiène bucco-dentaire ainsi que sur le dépistage à l'entrée du résident dans l'EHPAD. Malgré cela, les politiques de santé publique en matière de santé bucco-dentaire des populations âgées dépendantes demeurent aujourd'hui particulièrement lacunaires. Les propositions concrètes d'offre de soin sont pour le moment isolées et peu explorées (110) (39).

1. 2. Présentation du Buccobus et de son fonctionnement

1. 2. 1. Présentation du Buccobus

1. 2. 1. 1. Le véhicule

La figure 2 présente le véhicule dont la cabine peut accueillir le chauffeur et deux passagers, permettant de véhiculer le chirurgien-dentiste et l'assistante dentaire. La carrosserie affiche les logos des différents partenaires du Buccobus.

Figure 2: Carrosserie du Buccobus

L'accès au cabinet dentaire mobile se fait pour le personnel du Buccobus par un escalier situé sur la partie latérale du véhicule et pour les résidents et leurs accompagnants par l'arrière au moyen d'un hayon élévateur. La plate-forme permet d'accueillir le résident debout ou en fauteuil roulant ainsi qu'un accompagnateur. Un boîtier de commande permet d'actionner les bras de levage depuis l'intérieur du véhicule ou depuis la plate-forme (figure 3).

Figure 3: Vue latérale du véhicule

1. 2. 1. 2. Aménagement intérieur et équipement du cabinet dentaire mobile

Le cabinet dentaire mobile équipé du chauffage et de la climatisation se compose de trois espaces : l'accueil, le cabinet et le laboratoire (figure 4).

Figure 4: Plan du cabinet dentaire mobile

1. 2. 1. 2. 1. Accueil

L'espace accueil (figures 5) situé à l'arrière du cabinet dentaire mobile, permet, outre d'accueillir le résident et son accompagnateur, de réaliser les activités de secrétariat. Un espace de travail est donc aménagé et est équipé :

- d'un tabouret fixé au sol,
- d'un ordinateur composé :
 - d'une unité centrale disposée au sol et fixée au moyen de sangles
 - d'un écran fixé à la cloison
 - d'un clavier et d'une souris disposés sur une tablette fixée à la cloison
- d'une imprimante disposée au sol et fixée au moyen de sangles.

Cet espace dispose également de deux placards de rangement, dont l'un héberge le compteur électrique, munis de serrures par bouton poussoir autobloquant pour éviter qu'ils ne s'ouvrent lors des déplacements du véhicule.

C'est aussi dans cet espace que sont rangés l'extincteur, et lors des déplacements le tuyau permettant l'alimentation en eau du cabinet dentaire mobile.

Figure 5: Espace secrétariat de l'accueil

1. 2. 1. 2. 2. Le cabinet

Le cabinet est séparé de l'accueil par une porte coulissante. Il est éclairé au moyen d'un plafonnier et de trois fenêtres apportant un éclairage naturel. Un scialytique fixé au plafond permet d'éclairer la zone opératoire, il est immobilisé par un tendeur lors des déplacements (figure 6).

Figure 6: Scialytique

L'équipement dentaire composant l'unité de soin est présenté par les figures 7 et 8. Il s'agit d'un fauteuil dentaire fixé au sol et d'un cart sur roulettes réunissant une seringue air/eau et les raccords de 4 portes instruments dynamiques (turbine, contre angle, pièce à main, pièce à main à ultrasons) alimentés en eau par un réservoir indépendant. Le cart est sanglé à la cloison lors des déplacements.

Un système d'aspiration, indépendant du cart, est situé à la gauche du fauteuil et peut recevoir une canule d'aspiration chirurgicale et une pompe à salive. Il n'y a pas de crachoir mais des entonnoirs se fixant sur le système d'aspiration sont disponibles.

Figure 7: Cabinet

Figure 8: Fauteuil dentaire

Le cabinet dispose d'un système de radiographie numérique. Le générateur est installé contre le mur à la droite du fauteuil dentaire et est ancré au sol. Il est fixé au mur par des bandes de scratch lors des déplacements (figure 9). Le système de déclenchement du générateur est situé dans l'espace accueil afin que le personnel puisse être protégé des rayonnements en fermant la porte coulissante munie d'un hublot.

Un écran permettant de visualiser les images prises au moyen du capteur RVG à fil, est fixé au mur à proximité du fauteuil dentaire (figure 10).

Figure 9: Générateur

Figure 10: Ecran

Hormis l'équipement dentaire, le cabinet dispose également d'un plan de travail et de mobilier de rangement, situés derrière le fauteuil dentaire. Une ouverture située au-dessus de l'évier permet à l'assistante de recevoir depuis le laboratoire le plateau de matériel souillé (figure 11).

Les trois placards du mobilier supérieur ainsi que celui situé sous le lavabo sont munis du système de serrure à bouton poussoir autobloquant (figure 12). Les deux blocs de tiroirs du mobilier inférieur possèdent chacun un système de fermeture à clé évitant aux tiroirs de s'ouvrir lors des déplacements. Ces rangements contiennent tout le matériel nécessaire à la réalisation des soins (tableau 3, figure 13 et 14).

Figure 11: Ouverture

Figure 12 : Mobilier du cabinet

Figure 13 : Tiroir avec matériel de chirurgie

Figure 14 : Tiroir avec matériel d'endodontie

Tableau 3: Liste du matériel présent dans l'unité mobile, établie en Juillet 2016

Discipline	Instruments	Consommable
Toutes disciplines	<ul style="list-style-type: none"> - kits sonde miroir précelles - seringues d'anesthésie - canules d'aspiration chirurgicales - turbines, contre angles et pièces à main - pinces de Miller - spatules à ciment et spatules de bouche - godets Dappen 	<ul style="list-style-type: none"> - coton - cotons salivaires - xylocaïne de contact - trois types d'aiguille - cupules d'anesthésie avec et sans vasoconstricteurs - papier d'articulation - fil inter-dentaire - spray de refroidissement - pompes à salive - blocs de mélange

<p>Soins conservateurs</p>	<ul style="list-style-type: none"> - excavateurs - sondes à dycal ® - instruments à sculpter les composites et les amalgames - porte amalgame - fouloirs - godets pour amalgame - brunissoirs 	<ul style="list-style-type: none"> - fond de cavité - amalgames - microbrush - mordançage - adhésif - une dizaine de teintes de composites - verre ionomères - matrices métalliques et transparentes - coins de bois - bandelettes et cupules de polissage - cavit®
<p>Soins endodontiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - cadre à digue - pince à crampons - pince à perforer - contre angle réducteur - fraises zekrya endo® - réglottes endodontie - tire nerfs - forêts de gates - limes et protaper - condenseurs - finger spreader - fouloirs à gutta 	<ul style="list-style-type: none"> - digues - glyde® - hypochlorite de sodium - hydroxyde de calcium - pointes de gutta - pointes papier - ciment d'obturation canalair - seringues - canules d'irrigation
<p>Soins parodontaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> - pièce à main - inserts de détartrage - curettes de Gracey - sondes parodontales 	<ul style="list-style-type: none"> - brosettes - pâte à polir

<p>Soins chirurgicaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> - manches de bistouris - décolleurs de Molt - écarteurs de Faraboeuf et lames malléables - syndesmotomes - élévateurs - daviers - pinces gouges - précelles à tissu - porte aiguilles - ciseaux - curettes - fraises zekrya chirurgicale® 	<ul style="list-style-type: none"> - fils de suture - éponges hémostatiques - lames de bistouris
<p>Soins de prothèse conjointe</p>	<ul style="list-style-type: none"> - porte empreinte - teintier 	<ul style="list-style-type: none"> - fils de rétraction - astringent - tenons - couronnes provisoires - résine acrylique autopolymérisable - matériaux d'empreintes - silicones pour l'enregistrement de l'occlusion
<p>Soins de prothèse adjointe partielle et complète</p>	<ul style="list-style-type: none"> - porte empreinte - couteau à cire - spatule et couteau à plâtre - teintier - pince coupante - pince Waldsachs - pince Reynolds 	<ul style="list-style-type: none"> - cires - pate de Kerr® - matériaux à empreinte - Rebaron® - Duralay®

1. 2. 1. 2. 3. Le laboratoire

Le laboratoire est dédié principalement au tri des déchets et au traitement de l'instrumentation réutilisable. Il est éclairé au moyen d'une fenêtre et d'un plafonnier (figure 15).

Figure 15 : Laboratoire

Il est équipé d'un plan de travail, de plusieurs placards et tiroirs à bouton presseur autobloquant, d'un réfrigérateur et d'un évier.

L'équipement nécessaire au traitement de l'instrumentation y est présent (bac de pré-désinfection, bac à ultra-sons, autoclave). Dans cet espace sont également disponibles différents équipements nécessaires à des petits travaux de prothèse (tour à polir, taille plâtre et vibreur) (figures 16 et 17).

Le compresseur est installé dans cet espace dans un compartiment situé sous l'autoclave (figure 18).

Figure 16 : Tour à polir

Figure 17 : Vibreur et taille plâtre

Figure 18 : Autoclave

C'est aussi dans cet espace que sont rangés dans des classeurs les dossiers dentaires des résidents (figure 19).

Figure 19 : Dossiers dentaires des résidents

1. 2. 2. Modalités de fonctionnement du Buccobus

1. 2. 2. 1. En amont d'une vacation

A son lancement en décembre 2012, le bus intervenait dans 9 EHPAD de la région rouennaise. En Février 2015, ce chiffre s'élevait à 12 EHPAD.

L'EHPAD le plus éloigné du point de stationnement du Buccobus (la nuit et les jours d'inactivité) se situe à 11,8 km (figure 20).

Figure 20 : Graphique présentant la distance (en km) qui sépare les EHPAD partenaires de l'EHPAD référent (point de stationnement du Buccobus la nuit et les jours d'inactivité) représenté par le point 0 au centre

Préalablement au déplacement du Buccobus dans un établissement, il était prévu qu'un courrier d'information soit envoyé au médecin traitant et à la famille des résidents. Une prise en charge dans le Buccobus était proposée à tous les résidents.

Des bilans bucco-dentaires ont été réalisés occasionnellement en chambre à l'aide de kits jetables d'examen et d'une lampe frontale.

Les jours de passage dans chaque EHPAD étaient déterminés par le chirurgien-dentiste. Le chirurgien-dentiste prenait en charge environ 14 patients par jour, à raison d'une demi-heure par patient en moyenne, quatre jours par semaine. La secrétaire médicale de chaque établissement réalisait les plannings mois par mois. Les rendez-vous devaient être programmés afin que l'assistante dentaire puisse sortir les dossiers dentaires des résidents attendus.

Une liste des résidents prioritaires était établie par le chirurgien-dentiste selon le caractère urgent de la situation clinique présentée. La personne âgée dépendante a des habitudes et un rythme qu'il est important de respecter. Le moindre changement peut être anxiogène. Ainsi, le chirurgien-dentiste et le personnel soignant pouvaient décider de ne donner rendez-vous à certains résidents que le matin car ils avaient peur de manquer la visite de leur famille l'après-

midi, et à distance des repas pour les résidents anxieux à l'idée de ne pas être rentrés à temps pour déjeuner.

La secrétaire médicale de chaque établissement préparait le dossier administratif comprenant la carte vitale et la carte mutuelle. Elle désignait la personne chargée d'accompagner le résident de sa chambre au Buccobus. Il pouvait s'agir d'un membre de l'équipe soignante ou d'un membre d'une association de service à la personne.

Soit le médecin coordonnateur fournissait au chirurgien-dentiste une copie du dossier médical, soit il remplissait le questionnaire médical type. Le dossier médical était mis à jour avant chaque séance dans le Buccobus.

1. 2. 2. 2. Déroulement d'une vacation

A l'arrivée dans un établissement, le bus était stationné sur un terrain plat et non accidenté. Le branchement en eau et en électricité était assuré par le chauffeur du Buccobus.

Tous les résidents étaient invités à une première consultation. En cas de plainte du résident ou de difficultés à s'alimenter, le personnel de l'établissement pouvait aussi l'orienter vers le chirurgien-dentiste du Buccobus.

La personne âgée dépendante arrivait au bus avec son accompagnateur. L'utilisation du hayon situé à l'arrière du bus était obligatoire pour éviter au résident d'avoir à monter des marches, limitant ainsi tout risque de chute.

L'assistante dentaire participait à l'installation du résident sur le fauteuil dentaire puis assistait le chirurgien-dentiste lors des soins. Le chirurgien-dentiste pouvait réaliser des soins prophylactiques, conservateurs, chirurgicaux, parodontaux et prothétiques. Il délivrait aussi au résident des conseils d'hygiène.

Un dossier dentaire était rempli pour chaque résident (annexe 2). Les dossiers étaient conservés au sein du bus et donc facilement consultables à l'exception des dossiers des résidents décédés ou ayant changé d'EHPAD qui étaient archivés dans un local de l'EHPAD

réfèrent. Le dossier dentaire comportait principalement la description de l'état bucco-dentaire initial, le plan de traitement, les actes réalisés à chaque séance et les actes à réaliser à la séance suivante.

L'assistante dentaire se chargeait de contacter l'accompagnateur avant la fin de la séance afin de limiter l'attente du résident. L'accompagnateur amenait ainsi le résident suivant et raccompagnait le résident précédent dans sa chambre.

1. 2. 2. 3. Après la vacation

Une fiche de liaison était laissée à disposition du personnel de l'établissement et de l'entourage de la personne âgée. Elle précisait les actes effectués, les conseils d'hygiène bucco-dentaire et post opératoires donnés et les prescriptions le cas échéant, ainsi que la nécessité ou non de reprogrammer un rendez-vous. Un bilan biologique sanguin ou des informations supplémentaires concernant l'état de santé pouvaient être demandés au médecin coordonnateur par le chirurgien-dentiste. Les équipes soignantes des EHPAD ont été formées à l'hygiène bucco-dentaire et prothétique par le deuxième chirurgien-dentiste qui a laissé à disposition du personnel un guide d'hygiène (annexe 3). Le chirurgien-dentiste allait à la rencontre du personnel soignant au sein des EHPAD pour insister sur l'importance de l'hygiène orale et réexpliquer les gestes d'hygiène lorsque ceux-ci ne semblaient pas adaptés. En ce qui concerne les réhabilitations prothétiques, les devis étaient laissés à l'établissement qui envoyait le document à la famille. Une rencontre entre le chirurgien-dentiste et la famille pouvait être programmée à la demande de la famille si elle souhaitait plus d'explications.

Le patient n'avait pas à avancer les frais. Le praticien envoyait la fiche d'activité de la journée avec la liste des résidents pris en charge et les actes effectués ainsi que les feuilles de soin au centre de mutualité qui pratiquait le tiers payant et envoyait les factures concernant le reste à charge aux EHPAD.

Le véhicule était ramené sur le parking de l'EHPAD réfèrent. Les eaux usées y étaient vidées dans une bouche d'égout en fin de journée.

Partie 2 :
Etat bucco-dentaire initial des résidents des EHPAD
partenaires

L'activité du premier chirurgien-dentiste au sein du Buccobus était limitée (travail à mi-temps et peu de soins réalisés) et a été compliquée par les problèmes techniques du véhicule. L'activité de soin s'est réellement développée en Février 2014 à l'arrivée du second chirurgien-dentiste qui fut à l'origine du développement des dossiers dentaires. En vue d'un rapport destiné à l'ARS, ce chirurgien-dentiste a, entre février et avril 2014, procédé au recueil de données descriptives de la santé bucco-dentaire des résidents des 9 EHPAD partenaires du Buccobus à cette date. Ce sont ces données qui ont été exploitées ici a postériori.

L'objectif de ce travail était de décrire l'état de santé bucco-dentaire initial des résidents des 9 premières EHPAD partenaires du Buccobus et ainsi de vérifier la pertinence de sa mise en place.

2. 1. Matériel et méthodes

Pour ce recueil, le chirurgien-dentiste a inclus consécutivement les 369 résidents reçus en consultation entre février et avril 2014, consultation au cours de laquelle le dossier dentaire du résident a été établi.

Les données recueillies à partir des dossiers dentaires et médicaux des résidents inclus par le chirurgien-dentiste étaient les suivantes :

- **Caractéristiques sociodémographiques**
 - Sexe : homme/femme
 - Age : en années
 - Durées de séjour dans l'EHPAD : nombre d'années écoulées entre l'entrée en EHPAD et la consultation bucco-dentaire initiale (entre février et avril 2014)

- **Données médicales**

- Dénutrition
- Troubles cognitifs : regroupant les maladies neuro-dégénératives telles que la maladie d'Alzheimer, les troubles du comportement et toute autre forme de démence

- **Données bucco-dentaires**

- Inflammation gingivale : les critères retenus par le chirurgien-dentiste étaient l'aspect, la couleur, l'œdème et le saignement. Était considéré porteur d'une inflammation gingivale tout résident présentant les signes d'une inflammation gingivale qu'elle soit localisée ou généralisée
- Xérostomie : était considéré par le chirurgien-dentiste comme porteur d'une xérostomie tout résident présentant une sécheresse buccale, une absence de sécrétion salivaire pendant le bilan bucco-dentaire
- Candidose : était considéré par le chirurgien-dentiste comme présentant une candidose tout résident porteur de plaques blanchâtres, de glossite avec un aspect rouge, de perlèche
- Stomatite sous prothétique : était considéré par le chirurgien-dentiste comme présentant une stomatite sous-prothétique tout résident présentant une inflammation des muqueuses sous les prothèses amovibles
- Nombre de dents à l'état de racine
- Nombre de dents absentes : dents non visibles sur l'arcade. Les racines résiduelles et les dents délabrées non fonctionnelles n'étaient pas considérées comme des dents absentes
- Nombre de dents mobiles : était considérée par le chirurgien-dentiste comme dent mobile toute dent ayant une mobilité non physiologique

- Nombre de dents cariées : était considérée comme dent cariée toute dent présentant une lésion carieuse détectable à l'examen clinique et non considérée à l'état de racine
- Prothèse amovible adaptée : était considérée par le chirurgien-dentiste comme prothèse adaptée toute prothèse stable, bien adaptée à la cavité buccale, ne nécessitant pas d'adjonction, de rebasage ou de réparation
- Prothèse amovible inadaptée : était considérée par le chirurgien-dentiste comme prothèse inadaptée toute prothèse présentant une fracture ou fêlure, nécessitant une adjonction, une réparation, un rebasage ou un renouvellement.

La base de données établie par le chirurgien-dentiste présentait des données manquantes. Les dossiers ont donc été consultés au printemps 2015 pour compléter dans la mesure du possible la base de données et relever des données supplémentaires :

- Comorbidités : regroupées en 8 catégories : pathologies cardio-vasculaires, respiratoires, rénales, hépatiques, endocriniennes, ostéo-articulaires, neurologiques (inclus l'épilepsie) et les troubles de l'hémostase
- Traitements médicamenteux : principaux médicaments pouvant avoir des répercussions dans la pratique odontologique : anti-vitamines K, antiagrégants plaquettaires, héparines, biphosphonates en cours.

A partir de ces données brutes, des indicateurs de besoin en soin ont été construits :

- Besoin en soins conservateurs : étaient considérés comme ayant un besoin en soins conservateurs les résidents qui présentaient au moins une dent cariée
- Besoin en soins chirurgicaux : étaient considérés comme ayant un besoin en soins chirurgicaux les résidents qui présentaient au moins une dent à l'état de racine

- Besoin prothétique : étaient considérés comme ayant un besoin prothétique :
 - les résidents édentés totalement
- non porteurs de prothèses amovibles
- ceux dont au moins une des deux prothèses était inadaptée ;
 - les résidents édentés partiellement
- présentant moins de 20 dents et qui étaient non appareillés. Un minimum de 20 dents est en effet nécessaire pour avoir une mastication satisfaisante (111)
- porteurs de prothèses inadaptées.

2. 2. Analyses statistiques

Les données saisies ont été analysées à l'aide du logiciel Microsoft Office Excel version 2011. Une analyse descriptive univariée a été conduite. Les résultats sont présentés en fréquence (exprimée en pourcentage) pour les variables catégorielles et au moyen des paramètres usuels (moyenne $\pm$ écart-type, minimum, maximum, médiane) pour les variables quantitatives.

2. 3. Résultats

2. 3. 1. Caractéristiques sociodémographiques

La population étudiée était majoritairement constituée de **femmes (73%)**.

L'âge moyen des résidents était de **86,6** (± 8) ans (min = 46 ; max = 103 ; médiane = 88).

La figure 21 présente la distribution des résidents en fonction de leur âge.

Figure 21 : Distribution des résidents en fonction de leur âge

2. 3. 2. Durée de séjour dans l'EHPAD

Parmi les 212 résidents pour lesquels la donnée a pu être recueillie, la durée moyenne de séjour dans l'EHPAD était de **4,5** ($\pm 3,5$) années (min = 1 ; max = 22 ; médiane = 4).

La figure 22 présente la distribution des résidents selon leur durée de séjour dans l'EHPAD.

Figure 22 : Distribution des résidents en fonction de la durée de leur séjour dans l'EHPAD (n=212)

2. 3. 3. Etat de santé général

2. 3. 3. 1. Dénutrition

Parmi les 207 résidents pour lesquels l'information a pu être recueillie, 48 résidents, soit **23%** avaient été déclarés dénutris par le médecin coordonnateur.

2. 3. 3. 2. Troubles cognitifs

Parmi les 270 résidents pour lesquels l'information était disponible, 158 résidents, soit **58,5%** présentaient des troubles cognitifs.

2. 3. 3. 3. Comorbidités

Parmi les 287 résidents pour lesquels l'information était disponible, 53 % étaient porteurs de pathologies cardio-vasculaires, 12% et 15% étaient porteurs respectivement de pathologies endocriniennes et ostéo-articulaires (figure 23).

Figure 23 : Proportion de résidents porteurs de différentes pathologies générales (n=287)

2. 3. 3. 4. Traitements médicamenteux

Parmi les 287 résidents pour lesquels l'information était disponible, un tiers des résidents était sous traitement antiagrégant plaquettaire (figure 24).

Figure 24 : Proportion de résidents sous traitement anticoagulant et biphosphonates (n=287)

2. 3. 4. Etat muco-gingival

2. 3. 4. 1. Muqueuses orales

Une xérostomie et une candidose étaient suspectées chez 3% (12 résidents) et 2% (8 résidents) des résidents respectivement. Parmi les 181 résidents porteurs de prothèse amovible, 27, soit **15%**, présentaient une stomatite sous prothétique.

2. 3. 4. 2. Inflammation gingivale

Parmi les 271 résidents dentés (au moins 1 dent), 193, soit **71%**, présentaient une inflammation gingivale localisée ou généralisée.

2. 3. 5. Statut dentaire

La figure 25 illustre la distribution des résidents en fonction de leur statut dentaire, **73%** étaient édentés partiellement.

Figure 25 : Distribution (en pourcentage) des résidents en fonction de leur statut dentaire

Le nombre moyen de dents présentes en bouche était de **11 ± 9,5** (min = 0, max = 28, médiane = 10).

2. 3. 6. Etat dentaire et besoins en soin

2. 3. 6. 1. Dents cariées

Parmi les 271 résidents dentés, 118 soit **43%** présentaient au moins une dent cariée et donc un besoin en soins conservateurs tel qu'il a été défini; le nombre moyen de dents cariées par résident était de **1,1 ± 1,8** (min = 0, max = 13, médiane = 0,).

La figure 26 illustre la distribution des résidents présentant au moins une lésion carieuse en fonction du nombre de dents cariées.

Figure 26 : Distribution des résidents présentant au moins une lésion carieuse en fonction du nombre de dents cariées (n=118)

2. 3. 6. 2. Dents mobiles

Parmi les 271 résidents dentés, 53 résidents, soit **19%**, présentaient au moins une dent mobile. Le nombre moyen de dents mobiles par résident était de **0,5 ± 1,2** (min=0, max=10, médiane = 0).

La figure 27 illustre la distribution des résidents présentant au moins une dent mobile en fonction du nombre de dents mobiles.

Figure 27 : Distribution des résidents présentant au moins une dent mobile en fonction du nombre de dents mobiles (n=53)

2. 3. 6. 3. Dents à l'état de racine

Parmi les 271 résidents dentés, 150 résidents, soit **55%**, présentaient au moins une dent à l'état de racine et donc un besoin en soins chirurgicaux tel qu'il a été défini. Le nombre moyen de dents à l'état de racine par résident était de **1,9 ± 2,9** (min=0, max= 21, médiane = 1).

La figure 28 illustre la distribution des résidents présentant au moins une dent à l'état de racine en fonction du nombre de dents à l'état de racine.

Figure 28 : Distribution des résidents présentant au moins une dent à l'état de racine en fonction du nombre de dents à l'état de racine (n=150)

2. 3. 6. 4. Edentement

Parmi les 98 résidents édentés totalement, un besoin prothétique tel qu'il a été défini a été noté pour **59%** d'entre eux :

- 19, soit 19%, présentaient des prothèses amovibles bimaxillaires dont au moins l'une des deux était inadaptée ;
- 39, soit 40%, dont l'édentement n'était pas réhabilité.

Parmi les 268 résidents édentés partiellement, un besoin prothétique tel qu'il a été défini, a été noté pour 126 résidents soit **47%** d'entre eux.

L'absence de besoin prothétique a été notée pour 92 résidents, soit 34%, qui présentaient plus de 20 dents et 50 résidents, soit 19%, qui présentaient moins de 20 dents mais dont les édentements étaient réhabilités par des prothèses amovibles adaptées.

2. 4. Discussion

Cette analyse rétrospective de données confirme un besoin élevé en soin quelle qu'en soit la nature, chez les résidents des 9 EHPAD partenaires du Buccobus en 2014 justifiant la mise en place d'un dispositif d'offre de soins bucco-dentaires. Le constat est le suivant : les résidents dentés présentaient pour **43%** un besoin en soins conservateurs et pour **55%** un besoin en soins chirurgicaux. De plus, un besoin prothétique a été constaté pour **59%** des résidents édentés totalement et **47%** des résidents édentés partiellement.

L'exactitude de ces chiffres peut bien sûr être remise en question par la méthodologie même de cette étude. Les données de santé bucco-dentaire ont été recueillies par le chirurgien-dentiste du Buccobus en dehors d'un cadre de recherche méthodologiquement rigoureux et sans calibration préalable. A partir de ces données, l'évaluation du besoin en soin a ensuite été extrapolée de manière arbitraire introduisant une possible distorsion entre la nature réelle du besoin présenté par les résidents et celle rapportée dans cette étude. Par ailleurs, le besoin en soin tend à être globalement sous-estimé puisque le Buccobus avait déjà connu quelques mois d'activité bien que cette activité ait été très faible. Malgré ces limites, les chiffres rapportés ici s'accordent avec le besoin en soin non satisfait chez les personnes âgées institutionnalisées décrit dans la littérature (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10).

Néanmoins, la comparaison fine des données de santé bucco-dentaire des résidents inclus dans cette étude avec ceux rapportés par d'autres études reste difficile du fait de la grande variabilité des indicateurs utilisés. Par exemple, 7 résidents dentés sur 10 inclus dans cette étude présentaient une inflammation gingivale. Si d'autres études (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (11) (12) se sont aussi attachées à mesurer le pourcentage de résidents atteints de pathologies des muqueuses et parodontales au sein d'EHPAD, les critères utilisés sont trop différents d'une étude à l'autre pour pouvoir les comparer. Le besoin en soins conservateurs des résidents dentés qui s'élevait à 43,5% est quant à lui similaire au besoin rapporté par d'autres études puisqu'il variait de 27 à 60% (1) (3) (5) (6) (7) (10). Enfin, 55% des résidents dentés présentaient un besoin en soins chirurgicaux, chiffre équivalent à d'autres études où le besoin était compris entre 40 et 60% (1) (2) (3) (5) (6) (7).

Concernant le besoin prothétique, 59% des résidents édentés totalement et 47% des résidents édentés partiellement présentaient un besoin prothétique indépendamment du type de besoin (adaptation, renouvellement ou réhabilitation initiale). Des valeurs semblables ont été observées dans d'autres études (2) (5) (6) et le pourcentage de résidents nécessitant un renouvellement ou une réhabilitation prothétique a été déterminé dans certaines études entre 27 et 63% (1) (3) (7).

Les discordances entre les études sont cependant grandes et pourraient s'expliquer par la variabilité individuelle existant dans l'appréciation du besoin et du type de besoin prothétique. Dans cette étude, il convient d'ailleurs de noter que le besoin prothétique est probablement sous-estimé du fait que la présence de dents à l'état de racine devant être extraites et remplacées prothétiquement n'a pas été prise en compte dans le calcul du besoin. Hormis le nombre de dents absentes non remplacées prothétiquement de manière adaptée, il aurait aussi été intéressant de connaître le nombre d'unités fonctionnelles (UF) pour déterminer la capacité masticatoire des résidents et ainsi mieux évaluer le besoin prothétique.

Les conséquences d'un état de santé bucco-dentaire dégradé ne sont pas négligeables. Parmi celles-ci, on peut citer la dénutrition dont la prévalence en institution varie de 15 à 38% selon les études (73). Un quart des résidents inclus dans cette étude en souffrait. Les dents manquantes et les douleurs dentaires sont des facteurs favorisants. Le risque lié à un mauvais état de santé bucco-dentaire est aussi infectieux. Plus de la moitié des résidents inclus dans cette étude présentait au moins une dent à l'état de racine constituant un foyer infectieux latent. Compte tenu des enjeux médicaux liés à la dégradation de la santé bucco-dentaire chez les personnes âgées dépendantes, il est urgent de développer une offre de soin adaptée.

La mise en place d'une offre de soin adaptée se justifie par un besoin en soin élevé mais aussi par le profil des personnes résidant en EHPAD dont la complexité entrave le recours aux cabinets de ville. Les résidents hébergés dans les 9 EHPAD partenaires du Buccobus avaient un profil similaire à celui habituellement décrit dans ce type d'établissement, à savoir des sujets très âgés et au contexte médical et cognitif complexe. Les résidents inclus dans cette étude avaient en moyenne 87 ans. Selon la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES), en 2011, l'âge moyen des résidents en EHPAD était de 85 ans (113). L'âge d'entrée en EHPAD tend à reculer avec le développement des aides à domicile, et l'entrée en établissement est très souvent liée à une très grande dépendance ne

permettant plus le maintien au domicile. Les résidents des EHPAD sont donc de plus en plus âgés et dépendants.

La prévalence de la démence en EHPAD a été estimée à 42% en 2011 par la DREES (113). La proportion des résidents inclus dans cette étude et atteints de troubles cognitifs s'élevait à 58,5%. Dans d'autres études, cette proportion variait de 51 à 65% (3) (6) (7). La prise en charge des patients atteints de démence peut être compliquée par des difficultés de communication et un niveau de coopération du patient pouvant varier d'une séance à l'autre. Une prise en charge adaptée est essentielle (114).

Les pathologies cardio-vasculaires et la polymédication sont également des situations fréquemment rencontrées en EHPAD. La moitié des résidents inclus dans cette étude présentait une affection cardio-vasculaire, ce qui est en accord avec les chiffres rapportés par d'autres études (3) (6). Le nombre moyen de médicaments prescrits chez les patients âgés de 75 ans et plus est de huit médicaments de spécialités différentes, avec une fourchette allant de quatre à douze (115). Parmi nos résidents, 37% étaient sous traitement anticoagulant.

Face au contexte médical complexe de nombreux résidents, une prise de contact avec le médecin traitant peut s'avérer indispensable. De plus, l'organisation générale des séances de soins nécessite également d'être adaptée. Par exemple, la durée des séances de soins se doit d'être courte et les horaires aménagés en fonction de chaque résident, certains pouvant être anxieux à l'idée de manquer le repas ou la visite d'un proche. De plus, la coopération pour un même résident peut varier selon les moments de la journée.

Une prise en charge des résidents au sein d'une unité mobile semble donc pertinente afin de lever certaines contraintes organisationnelles mais aussi faciliter la coordination médicale du fait de la proximité des médecins coordonnateurs. Ces dispositifs sont récents et la réponse qu'ils apportent doit être évaluée afin de les valider et de les étendre sur le territoire le cas échéant.

Partie 3 :

**Bilan d'activité du Buccobus après un an de
fonctionnement**

L'objectif de ce travail était d'établir le bilan d'activité du Buccobus après un an de plein fonctionnement et de dégager les forces et faiblesses de ce dispositif d'offre de soins bucco-dentaires.

3. 1. Matériel et méthodes

Une analyse de données recueillies rétrospectivement à partir des dossiers dentaires des 369 résidents des EHPAD dont l'état de santé bucco-dentaire initial a été décrit dans la partie 2 de ce travail, a été conduite.

Les données ont été recueillies en avril 2015 par un opérateur unique. Elles concernaient les séances ayant eu lieu sur une période de un an après la première consultation du résident dans le Buccobus (soit entre février 2014 et avril 2015).

Les données recherchées dans les dossiers dentaires des résidents étaient liées:

a) à la couverture sociale du résident

Il a été relevé si le résident bénéficiait d'une Assurance Maladie Obligatoire (AMO) et d'une Assurance Maladie Complémentaire (AMC)

b) à l'organisation générale de la prise en charge dans le Buccobus

Ont été relevés les éléments suivants :

- Nombre de séances programmées : nombre de fois où le résident était attendu dans le Buccobus quel que soit le motif de la séance (première consultation, prise en charge initiale du besoin en soins, maintenance) y compris les séances non honorées et les séances au cours desquelles le résident a exprimé un refus de soin
- Refus de prise en charge : a été défini comme refus de prise en charge tout refus de recevoir une prise en charge bucco-dentaire dans le Buccobus suite à la première consultation. Toutes les mentions justifiant ce refus de prise en charge ont été relevées

- Nombre de séances programmées non honorées : nombre de fois où une absence du résident à la séance programmée a été mentionnée dans le dossier dentaire par le chirurgien-dentiste. Toute mention concernant la justification de cette absence a été relevée

- c) **à la prise en charge initiale du besoin en soin relevé à la première consultation (définie comme la période située entre la première consultation et la fin des soins programmés)**

- Nombre de séances de soins: nombre de séances au cours desquelles un acte technique a pu être réalisé (soins conservateurs, endodontiques, prophylactiques, chirurgicaux et/ou prothétiques)

- Refus de soin : a été défini comme refus de soin tout refus exprimé par le résident au cours d'une séance de soins programmée et n'ayant pas permis de réaliser un acte technique

- Interruption de la prise en charge après un refus : il a été relevé si les soins ont été interrompus après un des refus de soin exprimé

- Prémédication : prescrite par le chirurgien-dentiste, spécifiée dans le dossier dentaire (par exemple hydroxyzine dichlorhydrate ou oxazépam). Pour chaque prémédication relevée, il a été noté si celle-ci avait été faite à la suite d'un refus de soin ou à titre préventif. Pour les prémédications liées à un refus de soin, il a été noté pour la séance suivante, si le soin programmé avait pu être réalisé ou si un nouveau refus avait été mentionné

- Type d'actes réalisés : acte conservateur (restauration par composite, amalgame, ou verre ionomère), acte endodontique (traitement initial ou retraitement), acte prophylactique (détartrage), acte chirurgical (avulsion), acte prothétique (rebasage, réparation, retouche, adjonction sur une prothèse amovible existante ou réalisation de prothèse fixée et amovible), nettoyage professionnel de prothèses amovibles existantes

- Devis : devis remis au résident, à sa famille ou au responsable légal du résident

- Suite donnée au devis: devis signé ou refusé par le résident, la famille ou le responsable légal du résident : accord, refus ou absence de réponse
 - Durée de la prise en charge initiale : délai (en mois) entre la première consultation et la fin des soins programmés
- d) **à la phase de maintenance (définie comme la période pendant laquelle le résident bénéficie d'un examen de contrôle régulier en l'absence de soins à programmer)**
- Nombre de résidents en phase de maintenance : les résidents pour qui une absence de besoin en soin a été notée lors de la première consultation, les résidents pour lesquels le besoin en soin initial a été satisfait (totalement ou partiellement) et les résidents ayant refusé une partie du plan de traitement proposé et pour lesquels des examens de contrôle ont été programmés régulièrement
 - Nombre de résidents pour lesquels un nouveau besoin en soin a été relevé lors d'un examen de contrôle

3. 2. Analyses statistiques

Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Microsoft Office Excel 2011.

Une analyse descriptive univariée a été conduite. Les résultats sont présentés en fréquence (exprimée en pourcentage) pour les variables catégorielles et au moyen des paramètres usuels (moyenne $\pm$ écart-type, minimum, maximum, médiane) pour les variables quantitatives.

3. 3. Résultats

Parmi les 369 résidents éligibles pour cette analyse, 46 résidents ont été exclus du fait de la non disponibilité de leur dossier dentaire ; il s'agissait de :

- 6 résidents ayant changé d'EHPAD au cours de la période intéressant le recueil
- 32 résidents décédés (16 décédés moins de six mois après la première consultation et 16 décédés à une date qui n'a pu être connue)
- 8 résidents dont le dossier dentaire n'a pas pu être localisé.

Le nombre de résidents finalement inclus dans l'analyse était donc de 323.

3. 3. 1. Couverture sociale

Parmi les 290 résidents pour lesquels l'information a pu être recueillie :

- 269 soit **92,7%** étaient couverts par l'AMO et par une AMC (dont la CMU-c pour 1 résident âgé de 47 ans),
- 21 soit **7,3%** étaient a priori couverts uniquement par l'AMO ; aucune mention concernant une AMC n'a été relevée dans le dossier.

3. 3. 2. Organisation générale de la prise en charge des résidents au sein du Buccobus

La figure 29 présente le parcours de prise en charge au sein du Buccobus pour les 323 résidents dont le dossier dentaire a été analysé.

Figure 29 : Diagramme de flux des résidents sur l'année de fonctionnement du Buccobus étudiée

3. 3. 2. 1. Nombre de séances programmées

La moyenne du nombre de séances programmées par résident était de $4,8 \pm 3,4$ (min = 1, max = 16, médiane = 4). La figure 30 illustre la distribution des résidents selon le nombre de séances programmées.

Figure 30 : Distribution (en %) des résidents en fonction du nombre de séances programmées

Une absence à au moins une séance programmée a été notée pour 36 résidents soit **11%**. Pour 20% d'entre eux, plus d'une absence a été notée (max = 4).

Le nombre total de séances programmées non honorées sur la période étudiée était de 45 soit 3% des séances programmées. Dans la moitié des cas (49%), l'absence était justifiée pour raisons médicales (maladie, hospitalisation) et dans l'autre moitié des cas (51%), l'absence n'était pas justifiée dans le dossier.

3. 3. 2. 2. Absence de prise en charge à l'issue de la première consultation

A l'issue de la première consultation, un refus de prise en charge dans le Buccobus a été exprimé pour 8 résidents.

Pour 4 résidents, la raison de ce refus était la volonté de poursuivre la prise en charge en ville.

La présence de troubles cognitifs était mentionnée dans le dossier dentaire pour 6 de ces résidents.

Outre ces 8 résidents pour lesquels le refus de prise en charge était mentionné dans le dossier, 26 résidents ont été perdus de vue à l'issue de la première consultation sans qu'un refus ne soit précisément mentionné. Le statut cognitif n'était pas connu pour ces résidents.

Au total, la prise en charge dans le Buccobus n'a pas été réalisée pour 34 résidents soit **10,5%** de la population étudiée.

3. 3. 3 Prise en charge initiale du besoin en soin

Parmi les 289 résidents pour lesquels la prise en charge dans le Buccobus a été organisée, un besoin en soin avait été relevé pour **270** d'entre eux à l'issue de la première consultation.

3. 3. 3. 1. Nombre de séances de soins programmées et honorées

Le nombre moyen de séances de soins par résident était de $4 \pm 3,3$ (min = 0, max = 14, médiane = 3).

La figure 31 illustre la distribution des résidents selon le nombre de séances de soins.

Figure 31 : Distribution (en %) des résidents en fonction du nombre de séances de soins (n=270)

3. 3. 3. 2. Refus de soin

Au moins un refus de soin était mentionné pour 68 résidents soit **25%**.

La figure 32 illustre la distribution de ces résidents en fonction du nombre de refus de soin mentionné dans leur dossier. La présence de troubles cognitifs était mentionnée dans le dossier médical pour 29 de ces résidents (soit 43%).

Figure 32: Distribution (en %) des résidents ayant exprimé au moins un refus de soin en fonction du nombre de refus exprimé (n=68)

Le(s) refus de soin a (ont) conduit à l'interruption de la prise en charge pour 29 résidents soit **43%** des résidents ayant exprimé au moins un refus de soin pendant une séance. L'interruption a été décidée après en moyenne $1,3 \pm 0,7$ (min=1, max=3, médiane= 1) refus.

Pour 14 résidents, le refus a été exprimé dès la première séance: aucun acte technique n'a pu être réalisé (cf figure 31 ; nombre séances de soins = 0). L'interruption de prise en charge a été décidée dès le premier refus pour 10 résidents et après plusieurs tentatives sans succès pour 4 résidents.

Parmi les 29 résidents dont la prise en charge a été interrompue suite à un (des) refus de soin : un examen de contrôle a été prévu pour 4 d'entre eux, les 25 autres ont été perdus de vue (figure 29).

La proportion de résidents présentant des troubles cognitifs était de 54% parmi les résidents pour lesquels la prise en charge a été poursuivie contre 46% parmi ceux pour lesquels la prise en charge a été interrompue.

3. 3. 3. 3. Prémédication

Au moins une prémédication sédatrice a été mentionnée par le chirurgien-dentiste pour 44 résidents soit **16%**. Celle-ci ne faisait pas suite à un refus de soin dans 75% des cas. Pour 5 résidents, soit 11% des résidents ayant bénéficié d'une prémédication, la prise en charge a été interrompue en raison d'un refus de soin malgré la prémédication.

3. 3. 3. 4. Type d'actes réalisés

3. 3. 3. 4. 1. Actes non prothétiques

Parmi les 270 résidents, 218 étaient dentés (au moins 1 dent présente). La figure 33 illustre la proportion d'entre eux ayant bénéficié d'actes conservateurs, endodontiques, prophylactiques (détartrage) et chirurgicaux (avulsion).

Figure 33: Proportion des résidents dentés ayant bénéficié d'actes conservateurs, endodontiques, prophylactiques et chirurgicaux (n=218)

3. 3. 3. 4. 1. 1. Actes conservateurs

Au total, sur l'année de fonctionnement, 354 actes conservateurs ont été réalisés.

Ceux-ci ont concerné 99 résidents, le nombre moyen d'actes conservateurs réalisés par résident était de $3,6 \pm 2,6$ (médiane = 3, min = 1, max = 12).

La figure 34 illustre la distribution des résidents ayant reçu au moins un acte conservateur en fonction du nombre d'actes conservateurs réalisés.

Figure 34 : Distribution des résidents ayant reçu au moins un acte conservateur en fonction du nombre d'actes conservateurs réalisés (n=99)

3. 3. 3. 4. 1. 2. Actes prophylactiques

Sur l'année de fonctionnement, 292 actes de prophylaxie (détartrages) ont été réalisés.

Ceux-ci ont concerné 172 résidents, soit en moyenne $1,7 \pm 0,9$ (min = 1, max = 7, médiane = 2) actes par résident.

La figure 35 illustre la distribution des résidents selon le nombre de séances d'actes prophylactiques reçues.

Figure 35 : Distribution des résidents selon le nombre de séances d'actes prophylactiques reçues (n=172)

3. 3. 3. 4. 1. 3. Actes chirurgicaux

Sur l'année de fonctionnement, 295 actes chirurgicaux ont été réalisés et ont concerné 71 résidents. Le nombre moyen de dents extraites par résident était de 4 ± 4 (min = 1, max = 21, médiane = 2). Il est à noter qu'un résident a été orienté vers le milieu hospitalier pour réaliser les avulsions car il était sous bithérapie anticoagulante.

La figure 36 illustre la distribution des résidents ayant bénéficié d'au moins une avulsion en fonction du nombre de dents extraites.

Figure 36 : Distribution des résidents ayant reçu au moins une avulsion en fonction du nombre de dents extraites (n=71)

3. 3. 3. 4. 2. Actes prothétiques

3. 3. 3. 4. 2. 1. Devis

Un devis pour des actes prothétiques a été établi pour 55 résidents. Dans **64%** des cas, le devis a été accepté (figure 37).

Figure 37 : Distribution des résidents (en%) pour lesquels un devis pour des actes prothétiques a été établi en fonction des suites données à celui-ci (n=55)

Parmi les 35 résidents pour lesquels le devis a été accepté, tous bénéficiaient d'une Assurance Maladie Obligatoire et Complémentaire. Pour un tiers d'entre eux, la présence de troubles cognitifs était mentionnée dans le dossier médical.

Parmi les 8 résidents pour lesquels le devis a été refusé, 7 bénéficiaient d'une Assurance Maladie Obligatoire et Complémentaire. Pour 25% de ces résidents, la présence de troubles cognitifs était mentionnée dans le dossier médical.

3. 3. 3. 4. 2. 2. Actes de prothèse fixée

La confection de couronnes a concerné un seul résident et le nombre de couronnes réalisées était de 3.

3. 3. 3. 4. 2. 3. Nettoyage professionnel des prothèses amovibles existantes

Parmi les 147 résidents porteurs de prothèse(s) amovible(s), 104 résidents soit **71%** ont bénéficié d'un nettoyage professionnel de leur(s) prothèse(s) amovible(s).

3. 3. 3. 4. 2. 4. Actes de prothèse amovible

Sur l'année de fonctionnement, 57 actes de prothèse amovible ont été réalisés.

Il s'agissait de :

- 17 retouches
- 7 réparations
- 12 rebasages
- 14 adjonctions
- 7 réhabilitations (2 renouvellements et 5 réhabilitations initiales)

Ces actes ont concerné 43 résidents.

L'âge moyen des résidents ayant bénéficié d'une réhabilitation prothétique (n=7) était de 89 ans $\pm$ 3,6 (min = 84, max = 93, médiane=88) et tous étaient couverts par l'AMO et par une AMC ; des troubles cognitifs étaient connus pour l'un d'entre eux.

3. 3. 3. 5. Durée de prise en charge initiale

A l'issue d'une année de fonctionnement, 59 résidents étaient toujours en cours de prise en charge initiale, soit 24% des résidents pris en charge dans le Buccobus (n=241).

Pour les 182 résidents dont la prise en charge initiale a été terminée, la durée moyenne de celle-ci a été de **5,8 mois** $\pm$ 3,9 (min = 1, max = 15, médiane = 5).

3. 3. 4. Phase de maintenance

Parmi les 205 résidents entrés en phase de maintenance, 81 résidents soit **40%** ont été revus au moins une fois en contrôle, un besoin en soin a de nouveau été relevé pour 54 d'entre eux soit **66%** (figure 29).

3. 4. Discussion

Ce bilan d'activité témoigne de la réceptivité des résidents des EHPAD partenaires du Buccobus à l'offre de soin proposée par ce dispositif. Alors que les personnes âgées dépendantes expriment généralement une faible demande de soin et de l'anxiété envers les soins bucco-dentaires, seulement 34 résidents ont refusé d'être pris en charge dans le Buccobus et à peine 30 ont exprimé des refus de soin interrompant la prise en charge.

Seulement 4 résidents ont souhaité être suivis par leur chirurgien-dentiste habituel. Ce chiffre n'est pas surprenant étant donné que les personnes âgées en institution ont bien souvent interrompu tout lien avec leur chirurgien-dentiste depuis l'entrée en établissement voire même bien avant. Afin d'évaluer plus précisément l'acceptabilité du Buccobus par les résidents, il aurait néanmoins été intéressant de connaître pour chaque résident le nombre d'années écoulées depuis le dernier rendez-vous chez un chirurgien-dentiste et le nombre de résidents ayant eu recours à un chirurgien-dentiste avant la mise en place du dispositif. Dans d'autres études, seulement 15% des résidents avaient consulté un chirurgien-dentiste dans les 12 derniers mois (1) (2) (3) (5) et la dernière consultation remontait à plus de 5 ans pour 42% (1) et 50% des résidents (5).

Compte tenu du profil des résidents hébergés en EHPAD, le manque de coopération pendant les séances de soins est souvent craint des chirurgiens-dentistes (44) (46). Dans le cadre du Buccobus, le refus de soin a concerné une faible part des résidents : un quart des résidents ont exprimé de manière ponctuelle un refus de soin. Ces refus ponctuels ont tout de même pu être poursuivis pour 57% des résidents par des soins aux séances suivantes. Un refus de soin ne doit donc pas être interprété comme un refus définitif à toute prise en charge. Parmi les résidents ayant exprimé un refus de soin, seulement la moitié présentait des troubles cognitifs pouvant compliquer la prise en charge bucco-dentaire. Contre toute attente, la proportion des résidents pour lesquels la prise en charge n'a pas été interrompue était quelque peu supérieure pour les résidents présentant des troubles cognitifs. Le comportement et la coopération du patient présentant des troubles cognitifs peuvent varier d'une séance à l'autre et c'est probablement la raison pour laquelle le praticien a tenté à plusieurs reprises les soins alors qu'un refus de soin exprimé par un résident sans troubles cognitifs conduit plus rapidement à une interruption de la prise en charge.

Certains résidents n'ont satisfait leur besoin en soin que partiellement car ils ont refusé une partie du plan de traitement comme les avulsions. A tout âge, l'avulsion est perçue par beaucoup de patients comme un geste anxiogène et invasif. Avec l'âge, il devient plus difficile de surpasser ses angoisses, d'autant plus lorsque la personne ne voit pas l'intérêt d'extraire une dent asymptomatique. Il est donc important d'informer le résident, son entourage et l'équipe soignante des conséquences d'un mauvais état bucco-dentaire sur la santé générale.

Le plateau technique disponible dans le Buccobus a permis de réaliser tout type de soins. Néanmoins, très peu de réhabilitations prothétiques ont été réalisées, et aucune information justifiant l'abstention thérapeutique prothétique n'a été relevée dans les dossiers dentaires. D'autre part, les résidents pour lesquels les devis prothétiques ont été refusés étaient majoritairement couverts par une AMC. Il aurait été intéressant de connaître les raisons pour lesquelles ces devis ont été refusés. Le restant à charge était-il trop important ? La famille a-t-elle jugé ces prothèses inutiles, en raison par exemple de l'absence de plainte de la personne âgée ? Une part importante de devis est également restée sans réponse. Si celle-ci peut s'expliquer en partie par le fait que certains devis aient été envoyés peu de temps avant le recueil de données, elle laisse présumer un désintérêt de l'entourage pour la santé bucco-dentaire du résident. Face à une patientèle âgée, peu demandeuse et/ou présentant un déclin cognitif, un effort de communication doit être fait envers l'entourage du résident pour expliquer le besoin en soin, les alternatives thérapeutiques et la balance bénéfice/risque de chacune d'entre elles y compris de l'abstention.

La diminution de la capacité masticatoire et la dénutrition sont corrélées (73) (75), il est donc important de proposer une réhabilitation prothétique aux résidents ayant un nombre d'unités fonctionnelles postérieures insuffisant. Le calage mandibulaire est également essentiel pour limiter le risque de fausses routes. Cependant, avec l'âge et l'altération de l'état physiologique (résorption osseuse et muqueuses fines) et cognitif, la capacité à s'adapter après une réhabilitation prothétique décroît. Il faut donc trouver le juste équilibre entre l'acharnement thérapeutique et l'abstention afin de permettre à la personne âgée de s'alimenter correctement et en toute sécurité. Cette capacité d'adaptation propre à chaque personne âgée est difficile à appréhender et la décision thérapeutique varie d'un chirurgien-dentiste à l'autre. Il faut également prendre en compte le statut clinique et cognitif du résident. La coopération est un élément important à évaluer puisqu'elle influence la réalisation et l'intégration de nouvelles prothèses amovibles. Les tests de Niessen et al. et de Nordenram et al. (116) (117) permettent

d'estimer de manière globale cette coopération (118). Une fois la coopération évaluée, des alternatives aux techniques traditionnelles de réalisation de prothèses amovibles totales peuvent être employées et adaptées au niveau de coopération du résident comme la technique utilisant les prothèses (ou des duplicatas) du patient qui permet, entre autres, de diminuer la durée des séances cliniques (118). A l'heure actuelle, le traitement de référence pour les édentements complets mandibulaires est la prothèse totale stabilisée par deux implants. Néanmoins, chez les personnes âgées, la réhabilitation implanto-stabilisée est souvent compromise pour des raisons économiques, médicales et/ou anatomiques. Dans ce contexte, l'utilisation de quatre mini implants symphysaires stabilisant la prothèse amovible totale offre une alternative intéressante. Son protocole chirurgical est restreint et moins invasif, la mise en charge des mini implants sous la prothèse est immédiate et le coût moins élevé (119) (120). Avec le développement de la CFAO en prothèse amovible, on peut aussi espérer à l'avenir éviter le recours aux séances d'empreintes traditionnelles qui sont longues et pénibles pour la personne âgée. A l'heure actuelle, pour des édentements encastrés de petite dimension, des empreintes numériques peuvent être directement réalisées en bouche (121).

Ce bilan à un an met en avant un autre point positif de ce type d'offre de soin: celui de son efficacité puisque la prise en charge initiale a pu être terminée en une année de fonctionnement pour 75% des résidents. Seuls 10% des résidents ont été absents à au moins un rendez-vous.

La proximité de la structure de soin par rapport au lieu de résidence permet de moduler rapidement le planning de soins du chirurgien-dentiste. Ainsi, lorsqu'un résident ne peut honorer son rendez-vous, sa place peut rapidement être proposée à un autre résident disponible. En revanche, il ne permet pas d'éviter le besoin en soin secondaire à la prise en charge initiale. Pour les deux tiers des résidents entrés en maintenance, un nouveau besoin en soin a été noté dans un délai de six mois après leur dernière séance de soin. Ce dispositif d'offre de soin doit donc être complété par un suivi régulier dont l'organisation peut relever d'autres dispositifs (ex : télé-médecine, examens au chevet) pour en limiter le coût. Il est également essentiel de travailler avec l'équipe soignante à la réduction des facteurs de risque des pathologies bucco-dentaires.

Ce bilan d'activité indique que le Buccobus permet, en limitant les contraintes organisationnelles des EHPAD et en surmontant les obstacles liées au déplacement et à l'avance des frais, de prendre en charge le besoin en soin des personnes âgées dépendantes du moins partiellement. La prise en charge bucco-dentaire de la personne âgée dépendante a deux objectifs : éradiquer les foyers infectieux et améliorer la fonction masticatoire. Si le Buccobus permet de répondre facilement au premier objectif, le second reste partiellement atteint. Ces résultats doivent être confirmés par d'autres études. L'intérêt d'étude longitudinale peut être discuté pour décrire plus précisément la réponse apportée au besoin en soin par ce type de dispositif. La méthodologie des deux études rapportées dans ce travail ne permet en effet malheureusement pas de faire une comparaison fine entre le besoin réel en soin initial du résident et le soin reçu.

Conclusion

A la lumière de ce travail, il semble que la mise en place du Buccobus dans la région rouennaise était justifiée compte tenu du besoin en soin non satisfait constaté auprès des résidents des EHPAD partenaires, et apportait une réponse efficace à ce besoin.

Divers problèmes ont néanmoins été relevés depuis son lancement. Ceux-ci étaient principalement de deux ordres. Les premiers étaient liés aux difficultés techniques touchant le véhicule. En effet, des défauts de fonctionnement du chauffage et du hayon élévateur ont rendu les conditions de travail inconfortables, particulièrement l'hiver et ont provoqué des arrêts provisoires de l'activité. Les seconds étaient liés aux difficultés de recrutement du personnel, que ce soit du chauffeur, de l'assistante dentaire ou d'un chirurgien-dentiste à temps plein. Ainsi, le deuxième chirurgien-dentiste a, au début de son activité, bénéficié de l'aide d'une assistante qu'à mi-temps et a même été contraint de travailler sans assistante dentaire pendant plusieurs mois. Durant cette période, elle a donc eu à gérer seule les soins, le traitement du matériel médico-chirurgical, les tâches administratives, les commandes... Qui plus est, l'investissement organisationnel de certains EHPAD s'est révélé insuffisant dans la gestion du planning. Enfin, l'association n'a pu obtenir que peu de visibilité quant à l'activité du Buccobus auprès du centre de mutualité qui gérait les règlements.

Le Buccobus a le mérite d'avoir répondu à une problématique de santé publique mais la lourdeur de sa structure et son action isolée ont fragilisé sa pérennité, et à ce jour celui-ci n'est plus en activité. Quelles orientations pourrait-on donner à ce projet pour l'améliorer ? D'autres solutions peuvent-elles être envisagées ?

Pour répondre au problème d'accessibilité à la santé bucco-dentaire des personnes âgées dépendantes, deux problématiques doivent être considérées : celle du repérage du besoin en soin et celle de l'accès aux soins à proprement parler.

L'absence de besoin ressenti par les personnes âgées dépendantes implique de leur proposer, avec le soutien des médecins coordonnateurs et des gériatres, une consultation de repérage du besoin. Déplacer une unité mobile de soins ou emmener le résident jusqu'à un cabinet de ville mobilisant une ambulance et un accompagnateur est très coûteux alors que peu de matériel est

nécessaire à la réalisation d'une consultation. Des réseaux (Réseau EHPADENT du Limousin, réseau APPOLLINE dans l'Essonne, RSBDH-RA dans le Rhône-Alpes) ont fait le choix de faire ces bilans au sein des EHPAD (par exemple dans la chambre du résident, ou sur un fauteuil d'examen gériatrique au moyen d'un kit à usage unique et d'un scialytique portatif ou d'une lampe frontale) et d'autres (Réseau RSVa en Basse Normandie, association AOSIS dans le Poitou-Charentes) ont implanté des fauteuils dentaires dans des EHPAD sur lesquels seules les consultations sont réalisées (et pas les soins dentaires). Dans certains établissements du Languedoc-Roussillon, ces consultations de repérage du besoin sont réalisées à distance grâce à des téléconsultations dentaires (122).

Si un besoin en soin est noté, il convient ensuite d'inscrire la personne âgée dans un parcours de soins, ce qui reste complexe à ce jour en l'absence d'offre adaptée. Une offre graduée s'appuyant sur les cabinets de ville, des unités mobiles et le milieu hospitalier, et proposant des soins à l'état vigile, sous sédation consciente et sous anesthésie générale, doit être structurée. La prothèse amovible ne recueillant pas des conditions exigeantes en termes de matériel et d'installation du patient, des équipes mobiles peuvent aussi être mises en place en complément pour la réalisation de prothèses amovibles totales dans les EHPAD (118).

Le choix des modalités de prise en charge au sein de cette offre graduée se ferait ainsi en fonction des possibilités de coopération et du besoin en soin des résidents. Par exemple, les résidents pouvant facilement être déplacés et pour lesquels la coopération aux soins serait satisfaisante seraient orientés vers les cabinets de ville après l'examen de repérage effectué en EHPAD. La communication du dossier médical et du schéma de l'état bucco-dentaire initial établi lors de la consultation de repérage au chirurgien-dentiste de ville permettrait d'optimiser la prise en charge. En présence d'une offre graduée, seuls les résidents ayant l'obligation d'être pris en charge dans une structure hospitalière pour des raisons médicales seraient orientés, ce qui permettrait de ne pas engorger ces structures. Ces résidents ne représentent qu'une faible proportion des personnes âgées dépendantes, les soins sous sédation ou anesthésie générale n'étant à envisager uniquement quand l'état de santé ou le manque de coopération l'imposent.

La proposition d'une telle offre de soin graduée répond à la volonté du Ministère des Affaires sociales et de la Santé qui souhaite améliorer la coordination des intervenants et des interventions autour des personnes âgées. A ce titre, en 2014, le dispositif PAERPA (123) a

d'ailleurs été déployé sur des territoires pilotes.

Les unités mobiles gériatriques n'auraient ainsi plus à répondre seules au besoin en soin des personnes âgées dépendantes, ce qui pourrait favoriser leur viabilité financière et donc pérenniser leur fonctionnement. Si les EHPAD sont très demandeurs d'unités mobiles afin de limiter les contraintes organisationnelles et financières liées aux déplacements des résidents, des analyses médico-économiques sont nécessaires pour justifier le déploiement de tels dispositifs. Outre l'aspect économique, son acceptabilité auprès des personnes âgées dépendantes doit également être prise en compte dans la décision. Un juste compromis pourrait reposer sur l'aménagement d'unités mobiles moins coûteuses telles Mobidents qui a vu le jour en Basse Normandie début 2016 (annexe 4). Les résidents ne sont pas reçus dans le véhicule Mobidents mais dans une pièce de l'EHPAD (infirmerie, salon de coiffure...) où auront été installés tout l'équipement et le matériel contenus dans le véhicule, de manière à reconstituer un cabinet dentaire au sein de l'EHPAD (annexe 5). Le coût de cette structure est deux fois moins important à l'achat que celui d'une unité mobile aménagée pour recevoir les résidents et les coûts d'entretien sont également bien moindres.

Il ne semble donc pas exister une offre de soin adaptée mais une complémentarité de différentes solutions qui doit être réfléchi à l'échelle d'un territoire.

Quel que soit la réponse offerte, pour résoudre les problèmes organisationnels et administratifs, une coordination efficace entre les différents acteurs doit être mise en place. L'idéal serait de définir un référent en santé bucco-dentaire (aide-soignant, infirmier ou médecin) au sein de chaque EHPAD partenaire. Ce référent serait au cœur des échanges entre le résident, la famille du résident, le médecin traitant, le personnel soignant de l'EHPAD, les chirurgiens-dentistes participant à l'offre de soin. Compte-tenu de la démographie professionnelle, le recrutement de chirurgiens-dentistes participant à l'offre de soin aux personnes âgées peut s'avérer complexe. La participation à la vacation de chirurgiens-dentistes de ville voire retraités volontaires est une possibilité qui est déjà explorée dans d'autres départements comme la Basse Normandie.

A ce jour, une dynamique s'installe peu à peu dans certaines régions de France pour assurer une meilleure prise en charge bucco-dentaire des personnes âgées. La prévention en amont reste néanmoins primordiale afin d'éviter d'en arriver à un tel état de dégradation et

d'abandon de la santé bucco-dentaire de nos aînés. A ce jour, les dispositifs d'offre de soin adaptés aux spécificités des personnes âgées dépendantes restent peu nombreux, et face à la complexité de la prise en charge, il convient de réfléchir à la proposition en amont de l'entrée en EHPAD, de mesures permettant de sensibiliser à l'importance de maintenir ou de restaurer la santé bucco-dentaire, comme par exemple un dispositif de prévention semblable à celui destiné aux enfants et adolescents, et aux femmes enceintes. Il s'écoule en effet une vingtaine d'années entre l'année où la personne, autonome, prend sa retraite et le moment où elle entre en EHPAD. C'est durant cette période marquée par une baisse des revenus et une perte d'autonomie progressive que l'état bucco-dentaire risque de se dégrader (124) et qu'il serait pertinent d'instaurer un recours systématique et périodique au chirurgien-dentiste dès la retraite afin de limiter le besoin en soins bucco-dentaires à un âge où les soins sont lourds et pénibles pour le résident.

Références bibliographiques

1. aspbd.free.fr. Etat de santé bucco-dentaire des personnes âgées hébergées en EHPAD en Essonne 2001 [Internet]. [cité 7 juin 2016]. Disponible sur: <http://aspbd.free.fr/spip.php?article56>
2. CADOT S, ELAMNRANI N, HUYHN N, et al. La santé bucco-dentaire des personnes âgées dépendantes dans les établissements de l'Est Parisien : Enquête épidémiologique d'évaluation 2002 [Internet]. [cité 4 juill 2016]. Disponible sur: <http://aspbd.free.fr/spip.php?article56>
3. MARTINASSO A. Evaluation de l'état de santé bucco-dentaire et de l'accès aux soins des personnes âgées hébergées en établissement dans le Lot [Internet]. 2004 [cité 7 juin 2016]. Disponible sur: http://aspbd.free.fr/IMG/pdf/Epidemio_EHPAD_Lot.pdf
4. aspbd.free.fr. État de santé bucco-dentaire des personnes âgées en Bretagne [Internet]. Bretagne; 2004 déc [cité 4 juill 2016] p. 6. Disponible sur: http://aspbd.free.fr/IMG/pdf/Epidemio_personnes_agees_en_Bretagne.pdf
5. Direction régionale du service, médical PACA - Corse, Union régionale des caisses, d'assurance maladie PACA. L'état de santé bucco-dentaire des personnes âgées en maisons de retraite en région Provence Alpes Côte d'Azur [Internet]. 2006 [cité 14 juin 2016]. Disponible sur: http://regies95.com/files/5113/8962/4961/Synthse_Sant_Bucco_Dentaire_Pers.Ages.pdf
6. aspbd.free.fr. Les personnes âgées dépendantes hébergées en établissements: état de santé bucco-dentaire et organisation des soins [Internet]. 2006 [cité 14 juin 2016]. Disponible sur: <http://aspbd.free.fr/spip.php?mot9>
7. MACQUERON N. État de santé bucco-dentaire dans les EHPAD : comment lutter contre les bouches abandonnées ? [Thèse d'exercice]. Université de Nice – Sophia Antipolis UFR odontologie; 2013.

8. aspbd.free.fr. Etat de santé bucco-dentaire et accès aux soins des personnes âgées hébergées en EHPAD en Limousin 2003 [Internet]. Limousin; 2004 Avil [cité 4 juill 2016] p. 6. Disponible sur: <http://aspbd.free.fr/spip.php?mot9>
9. aspbd.free.fr. Etat de santé bucco-dentaire et accès aux soins des personnes hébergées en EHPAD en région Poitou Charentes 2004 [Internet]. 2004 [cité 4 juill 2016]. Disponible sur: <http://aspbd.free.fr/spip.php?mot9>
10. URCAM. L'état de santé et l'accès aux soins bucco-dentaires des personnes résidant en EHPAD en Limousin [Internet]. 2007 [cité 7 juin 2016]. Disponible sur: <http://www.linut.fr/sites/default/files/files/Diaporamas/2007/7-Hygiene-bucco-dentaire/IEtatDeSanteEtLaccesAuxSoinsBucco-dentairesDesPersResidantsEnEHPADLimousin.pdf>
11. PETELIN M, COTIC J, PERKIC K, et al. Oral health of the elderly living in residential homes in Slovenia. *Gerodontology*. juin 2012;29(2):e447-457.
12. GASZYNSKA E, SZATKO F, GODALA M, et al. Oral health status, dental treatment needs, and barriers to dental care of elderly care home residents in Lodz, Poland. *Clin Interv Aging*. 2014;9:1637- 44.
13. GERRITSEN P, CUNE M, VAN DER BILT A, et al. Dental treatment needs in Dutch nursing homes offering integrated dental care. *Spec Care Dentist*. juin 2011;31(3):95- 101.
14. PELTOLA P, VEKALAHTI M, WUOLIJOKI-SAARISTO K. Oral health and treatment needs of the long-term hospitalised elderly. *Gerodontology*. juin 2004;21(2):93- 9.
15. GLUHAK C, ARNETZI G, KIRMEIER R, et al. Oral status among seniors in nine nursing homes in Styria, Austria. *Gerodontology*. mars 2010;27(1):47- 52.
16. BODINEAU A, FOLLIGUET M, SEGUIER S. Tissular senescence and modifications of oral ecosystem in the elderly: risk factors for mucosal pathologies. *Curr Aging Sci*. juill 2009;2(2):109- 20.

17. POUYET V, GIBOREAU A, CUVELIER G, et al. Les préférences culinaires des personnes âgées vivant en institution : facteurs d'appréciation sensoriels et cognitifs. *Cah Nutr Diététique*. nov 2015;50(5):271- 9.
18. SHIP J, PILLEMER S, BAUM B. Xerostomia and the geriatric patient. *J Am Geriatr Soc*. mars 2002;50(3):535- 43.
19. TURNER M, SHIP J. Dry mouth and its effects on the oral health of elderly people. *J Am Dent Assoc*. sept 2007;(138 Suppl):15S- 20S.
20. WILS F. Hygiène buccodentaire en Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes : évaluation de l'impact d'une formation sur les pratiques professionnelles du personnel soignant [Thèse d'exercice]. [Lille, France]: Université du droit et de la santé de Lille 2; 2015.
21. CATTEAU C, PIATON S, NICOLAS E, et al. Assessment of the oral health knowledge of healthcare providers in geriatric nursing homes: additional training needs required. *Gerodontology*. 1 mars 2016;33(1):11- 9.
22. MYNORS-WALLIS J, DAVIS D. An assessment of the oral health knowledge and recall after a dental talk amongst nurses working with elderly patients: a pilot study*. *Gerodontology*. 1 déc 2004;21(4):201- 4.
23. KULLBERG E, SJOGREN P, FORSELL M, et all. Dental hygiene education for nursing staff in a nursing home for older people. *J Adv Nurs*. juin 2010;66(6):1273- 9.
24. inpes.santepubliquefrance.fr. 1942-2012: 70 ans d'éducation pour la santé. *Santé Homme*. sept 2012;(420):60.
25. Réalités cliniques. *Gérontologie discipline d'avenir*. *Réal Clin*. juin 1991;2(2):271.
26. DOLAN TA, PEEK CW, STUCK AE, et al. Functional health and dental service use among older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. nov 1998;53(6):M413-418.

27. ANDRADE F, LEBRAO M, SANTOS J, et al. Factors related to poor self-perceived oral health among community-dwelling elderly individuals in São Paulo, Brazil. *Cad Saúde Pública*. oct 2012;28(10):1965- 75.
28. McKENZIE-GREEN B, GIDDINGS LS, BUTTLE L, et al. Older peoples' perceptions of oral health: « it »s just not that simple'. *Int J Dent Hyg*. févr 2009;7(1):31 - 8.
29. THIEBAUT S, LUPI-PEGURIER L, PARAPONARIS A. Comparaison du recours à un chirurgien-dentiste entre les personnes âgées institutionnalisées et celles vivant à domicile, France, 2008-2009. mars 2013;5.
30. ABU-ZAINEH M, CLERC-URMES I, DAVIN B, et al. Recours aux soins et état de santé bucco- dentaire des séniors dépendants. 2012.
31. YAO C, MacENTEE M. Inequity in oral health care for elderly Canadians: part 2. Causes and ethical considerations. *J Can Dent Assoc*. 2014;80:e10.
32. Ordre National des Chirurgiens Dentistes. Accessibilité des handicapés [Internet]. 2015 [cité 9 mai 2016]. Disponible sur: <http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/chirurgiens-dentistes/securisez-votre-exercice/rerelations-patients/accessibilite-des-handicapes.html>
33. Décret n°2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le code de la construction et de l'habitation. | Legifrance [Internet]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=BF2D153FBE316949A0BC9FA034DC8CD5.tpdjo08v_3?cidTexte=LEGITEXT000006053707&dateTexte=
34. Arrêté du 1 août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R. 111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création.

35. Arrêté du 21 mars 2007 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19-8 et R. 111-19-11 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'accessibilité pour les personnes handicapées des établissements existants recevant du public et des installations existantes ouvertes au public.
36. ONDPS. Etat des lieux de la démographie des chirurgiens dentistes [Internet]. 2013 [cité 10 mai 2016]. Disponible sur: http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Etat_des_lieux_de_la_demographie_des_chirurgiens_dentistes_decembre_2013.pdf
37. LUPI-PEGURIER L, CLERC-URMES I, ABU-ZAINEH M, et al. Density of dental practitioners and access to dental care for the elderly: a multilevel analysis with a view on socio-economic inequality. *Health Policy Amst Neth.* déc 2011;103(2- 3):160- 7.
38. INSEE. Densité de chirurgiens-dentistes par région au 1er janvier 2013. 2012.
39. BELINGARD-REBIERE D, COLLEU G, HUET S, et al. Accès aux soins buccodentaires pour les résidents en EHPAD : un enjeu de santé publique ? [Internet]. 2009 [cité 26 avr 2016]. Disponible sur: http://documentation.ehesp.fr/memoires/2009/mip/groupe_17.pdf
40. ameli.fr. Prise en charge des actes bucco-dentaires dans le cadre de l'ALD. [Internet]. 2014 [cité 9 sept 2016]. Disponible sur: http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/Actes_bucco-dentaires_et_ALD.pdf
41. Décret n°2001-388 du 4 mai 2001 modifiant les décrets n° 99-316 du 26 avril 1999 relatif aux modalités de tarification et de financement des établissements hébergeant des personnes âgées dépendantes et n° 99-317 du 26 avril 1999 relatif à la gestion budgétaire et comptable des établissements hébergeant des personnes âgées dépendantes ainsi que le décret n° 58-1202 du 11 décembre 1958 relatif aux hôpitaux et hospices publics. 2001-388 mai 4, 2001.
42. BELL R, ARCURY T, ANDERSON A, et al. Dental anxiety and oral health outcomes among rural older adults. *J Public Health Dent.* 2012;72(1):53- 9.

43. LOCKER D, LIDDELL A, BURMAN D. Dental fear and anxiety in an older adult population. *Community Dent Oral Epidemiol.* avr 1991;19(2):120- 4.
44. MacENTEE MI, WEISS RT, WAXIER-MORRISON NE, et al. Opinions of dentists on the treatment of elderly patients in long-term care facilities. *J Public Health Dent.* 1992;52(4):239- 44.
45. WEISS RT, MORRISON BJ, MACENTEE MI, et al. The influence of social, economic, and professional considerations on services offered by dentists to long-term care residents. *J Public Health Dent.* 1993;53(2):70- 5.
46. BOTS-VANTSPIJKER P, VANOBBERGEN J, SCHOLS J, et al. Barriers of delivering oral health care to older people experienced by dentists: a systematic literature review. *Community Dent Oral Epidemiol.* avr 2014;42(2):113- 21.
47. ameli.fr. ameli.fr - Actes à domicile [Internet]. [cité 9 sept 2016]. Disponible sur: http://www.ameli.fr/professionnels-de-sante/chirurgiens-dentistes/exercer-au-quotidien/feuilles-de-soins/actes-a-domicile_flandres-dunkerque-armentieres.php
48. onsil.fr. Article 13 : Frais de déplacement pour actes effectués au domicile du malade [Internet]. [cité 9 sept 2016]. Disponible sur: <http://www.onsil.fr/fr/1-exercice-liberal/nomenclature/dispositions-generales/article-13-frais-deplacement-pour-actes-effectues-domicile-malade.html>
49. MAYS J, SARMADI M, MOURSPOULOS N. Oral manifestation of Systemic Autoimmune and Inflammatory Diseases: Diagnosis and Clinical Management *Journal of Evidence Based Dental Practice.* 2012. 265-282 p.
50. MIRZA B, SYED A, IZHAR F, et al. Bidirectional relationship between diabetes and periodontal disease: review of evidence. *JPMA J Pak Med Assoc.* sept 2010;60(9):766- 8.
51. SIMPSON T, NEEDLEMAN I, WILD S, et al. Treatment of periodontal disease for glycaemic control in people with diabetes. *Aust Dent J.* 1 déc 2010;55(4):472- 4.

52. ARAUJO V, MELO I, LIMA V. Relationship between Periodontitis and Rheumatoid Arthritis: Review of the Literature. *Mediators Inflamm.* 2015;2015:16.
53. CHOU Y, LAI K, CHEN D, et al. Rheumatoid Arthritis Risk Associated with Periodontitis Exposure: A Nationwide, Population-Based Cohort Study. *PloS One.* 2015;10(10):e0139693.
54. RENERS M. Le parodonte au coeur de la santé. *Espace id;* 2015. 53 p.
55. KAMER A, DASANAYAKE A, CRAIG R, et al. Alzheimer's disease and peripheral infections: the possible contribution from periodontal infections, model and hypothesis. *J Alzheimers Dis JAD.* mai 2008;13(4):437- 49.
56. WATTS A, CRIMMINS E, GATZ M. Inflammation as a potential mediator for the association between periodontal disease and Alzheimer's disease. *Neuropsychiatr Dis Treat.* oct 2008;4(5):865- 76.
57. ARRIVE E, LETENNEUR L, MATHARAN F, et al. Oral health condition of French elderly and risk of dementia: a longitudinal cohort study. *Community Dent Oral Epidemiol.* juin 2012;40(3):230- 8.
58. TEZAL M, SULLIVAN M, HYLAND A. Chronic Periodontitis and the Incidence of Head and Neck Squamous Cell Carcinoma. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 9 janv 2009;18(9):2406- 12.
59. TEZAL M, GROSSI SG, GENCO RJ. Is periodontitis associated with oral neoplasms? *J Periodontol.* mars 2005;76(3):406- 10.
60. TALAMINI R, VACCARELLA S, BARBONE F, et al. Oral hygiene, dentition, sexual habits and risk of oral cancer. *Br J Cancer.* nov 2000;83(9):1238- 42.
61. LANG P, TRIVALLE C, DRAME M. La fragilité: mythe ou réalité? *NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie.* 2012;12(70):163- 70.

62. BLAIZOT A, VERGNES JN, NUWWAREH S, et al. Periodontal diseases and cardiovascular events: meta-analysis of observational studies. *Int Dent J.* août 2009;59(4):197- 209.
63. OFFENBACHER S, BECK JD, MOSS K, et al. Results from the Periodontitis and Vascular Events (PAVE) Study: a pilot multicentered, randomized, controlled trial to study effects of periodontal therapy in a secondary prevention model of cardiovascular disease. *J Periodontol.* févr 2009;80(2):190- 201.
64. ELTER J, HINDERLITER A, OFFENBACHER S, et al. The effects of periodontal therapy on vascular endothelial function: A pilot trial. *Am Heart J.* 1 janv 2006;151(1):47.e1-47.e6.
65. TONETTI M, D'AIUTO F, NIBALI L, et al. Treatment of periodontitis and endothelial function. *N Engl J Med.* 1 mars 2007;356(9):911- 20.
66. KEBSCHULL M, DEMMER RT, PAPAPANOU PN. « Gum bug, leave my heart alone! »--epidemiologic and mechanistic evidence linking periodontal infections and atherosclerosis. *J Dent Res.* sept 2010;89(9):879- 902.
67. PACE C, McCULLOUGH G. The association between oral microorganisms and aspiration pneumonia in the institutionalized elderly: review and recommendations. *Dysphagia.* déc 2010;25(4):307- 22.
68. SUMI Y, MIURA H, SUNAKAWA M, et al. Colonization of denture plaque by respiratory pathogens in dependent elderly. *Gerodontology.* juill 2002;19(1):25- 9.
69. QUAGLIARELLO V, GINTER S, HAN L, et al. Modifiable risk factors for nursing home-acquired pneumonia. *Clin Infect Dis.* 1 janv 2005;40(1):1- 6.
70. RAGHAVENDRAN K, MYLOTTE JM, SCANNAPIECO FA. Nursing home-associated pneumonia, hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia: the contribution of dental biofilms and periodontal inflammation. *Periodontol* 2000. 2007;(44):164- 77.

71. CHAN E, RUEST A, MEADE M, et al. Oral decontamination for prevention of pneumonia in mechanically ventilated adults: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 28 avr 2007;334(7599):889.
72. HEBUTERNE X, ALIX E, RAYNAUD-SIMON A, et al. *Traité de nutrition de la personne âgée*. Paris: Springer; 2009. 312 p.
73. has-sante.fr. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée [Internet]. 2007 [cité 3 juill 2016]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_546549/fr/strategie-de-prise-en-charge-en-cas-de-denuitrition-proteino-energetique-chez-la-personne-agee
74. ELMADFA I, MEYER A. Body Composition, Changing Physiological Functions and Nutrient Requirements of the Elderly. *Ann Nutr Metab*. 2008;52(1):2- 5.
75. MOJON P, BUDTZ-JORGENSEN E, RAPIN CH. Relationship between oral health and nutrition in very old people. *Age Ageing*. sept 1999;28(5):463- 8.
76. SHEIHAM A, STEELE J. Does the condition of the mouth and teeth affect the ability to eat certain foods, nutrient and dietary intake and nutritional status amongst older people? *Public Health Nutr*. juin 2001;4(3):797- 803.
77. BRENNAN D, SINGH K, LIU P, et al. Fruit and vegetable consumption among older adults by tooth loss and socio-economic status. *Aust Dent J*. 1 juin 2010;55(2):143- 9.
78. BODINEAU A, BOUTELIER C, VIALA P, et al. Troubles de la déglutition: de l'hygiène bucco.dentaire à la fausse route. Importance de l'hygiène bucco.dentaire en Gériatrie. *NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie*. 2007;7:7- 14.
79. Eatrightpro.org. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Oral Health and Nutrition [Internet]. 2013 [cité 30 juin 2016]. Disponible sur: <http://www.eatrightpro.org/resource/practice/position-and-practice-papers/position-papers/oral-health-and-nutrition>

80. BARRIERE-ARNOUX C. Nutrition et personnes fragiles en situation de risque. *Soins Gériatrie*. janv 2015;20(111):28- 30.
81. NORMAN K, PICHARD C, LOCHS H, et al. Prognostic impact of disease-related malnutrition. *Clin Nutr Edinb Scotl*. févr 2008;27(1):5- 15.
82. BAILLY L, LADNER J, PETIT A, et al. Prise en charge et prévention de la dénutrition dans les établissements hospitaliers et institutions d'hébergement. *Presse Médicale*. 2006;35(4):578- 83.
83. DANET S, DOSQUET P. Haute Autorité de Santé - Évaluation diagnostique de la dénutrition protéino-énergétique des adultes hospitalisés [Internet]. 2003 [cité 8 mai 2016]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_432199/fr/evaluation-diagnostique-de-la-denutrition-proteino-energetique-des-adultes-hospitalises
84. JENSEN GL, FRIEDMANN JM, COLEMAN CD, et al. Screening for hospitalization and nutritional risks among community-dwelling older persons. *Am J Clin Nutr*. août 2001;74(2):201- 5.
85. seformeralageriatrie.com. Se former à la gériatrie - Accueil [Internet]. Se former à la gériatrie - Accueil. [cité 3 juill 2016]. Disponible sur: <http://www.seformeralageriatrie.com/livregeriatriecneg>
86. ABIZANDA P, SINCLAIR A, BARCONS N, et al. Costs of Malnutrition in Institutionalized and Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review. *J Am Med Dir Assoc*. janv 2016;17(1):17- 23.
87. Institut national du cancer. *Les cancers en France: édition 2014*. 2015. 245 p.
88. Institut national du cancer. *Les cancers en France en 2015: l'essentiel des faits et chiffres*. 2016. 24 p.

89. Institut national du cancer. La situation du cancer en France en 2012 [Internet]. 2012 [cité 10 sept 2016] p. 352. (Etat des lieux et des connaissances). Disponible sur: http://www.cancer-environnement.fr/Portals/0/Documents%20PDF/Rapport/INCa/INCa_situation%20cancer%20France%202012.PDF
90. GAUZERAN D. Des lésions à risque aux cancers des muqueuses orales. Paris: CdP; 2014. 189 p.
91. BERKEY DB, CALL RL, LOUPE MJ. Oral health perceptions and self-esteem in non-institutionalized older adults. *Gerodontology*. oct 1985;1(5):213- 6.
92. POUYSSEGUR V. Les conséquences psychologiques de la mauvaise santé buccodentaire chez la personne âgée. In Paris; 2004.
93. LOCKER D, MATEAR D, STEPHENS M, et al. Oral health-related quality of life of a population of medically compromised elderly people. *Community Dent Health*. juin 2002;19(2):90- 7.
94. LOCKER D, CLARKE M, PAYNE B. Self-perceived oral health status, psychological well-being, and life satisfaction in an older adult population. *J Dent Res*. avr 2000;79(4):970- 5.
95. Dentistes ON des C. La Lettre142 [Internet]. 2015 [cité 8 mai 2016]. Disponible sur: http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/lordre/la-lettre-de-lordre/detail-la-lettre-de-lordre.html?tx_ttnews%5Btt_news%5D=573&cHash=c591106315970b8785be6016d33fdcfb
96. Organisation Mondiale de la Santé. Rapport mondial sur le vieillissement et la santé [Internet]. 2015 [cité 9 juill 2016]. Disponible sur: <http://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/fr/>
97. www.insee.fr. Insee - Population - Population par âge [Internet]. [cité 14 juill 2016]. Disponible sur: http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=T14F032

98. LECROART A, FROMENT O, MARBOT C, et al. Projection des populations âgées dépendantes. Doss Solidar Santé. sept 2013;(43):28.
99. SAMSON H, STRAND G, HAUGEJORDEN O. Change in oral health status among the institutionalized Norwegian elderly over a period of 16 years. Acta Odontol Scand. 2008;66(6):368- 73.
100. BERKEY D, SCANNAPIECO F. Medical considerations relating to the oral health of older adults. Spec Care Dentist. 1 juill 2013;33(4):164- 76.
101. Code de la santé publique - Article L1110-1. Code de la santé publique.
102. PETERSEN P, YAMAMOTO T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol. avr 2005;33(2):81- 92.
103. cvs.bruyeres.free. Programme bien vieillir 2003 [Internet]. [cité 14 juill 2016]. Disponible sur: <http://cvs.bruyeres.free.fr/pdf/programme%20bien%20vieillir.pdf>
104. Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique.
105. Le plan de prévention bucco-dentaire - Préserver sa santé - Ministère des Affaires sociales et de la Santé [Internet]. [cité 14 juill 2016]. Disponible sur: <http://social-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/article/le-plan-de-prevention-bucco-dentaire>
106. travail-emploi.gouv.fr. Plan national « Bien vieillir » 2007 2009 [Internet]. [cité 7 mai 2016]. Disponible sur: http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/presentation_plan-3.pdf
107. BERTRAND Xavier. Déclaration de M. Xavier Bertrand, ministre de la santé et des solidarités, sur les mesures du plan de prévention des affections bucco-dentaires, Paris le 25 novembre 2005. [Internet]. <http://www.sante.gouv.fr>, le 29 novembre 2005. 2005 [cité 7 mai 2016]. Disponible sur: <http://discours.vie-publique.fr/notices/053003829.html>

108. has-sante.fr. Stratégies de prévention de la carie dentaire [Internet]. 2010 [cité 7 mai 2016]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-10/corriges_synthese_carie_dentaire_version_postcollege-10sept2010.pdf
109. KOSSIONI A, VANOBBERGEN J, NEWTON J, et al. European College of Gerodontology: undergraduate curriculum guidelines in gerodontology. *Gerodontology*. sept 2009;26(3):165- 71.
110. FOLLIGUET M. Promotion de la santé bucco-dentaire en Ehpad - Assurance maladie de Paris. *Promouvoir Santé Bucco-Dent*. 02 2012;(417):36.
111. ELIAS AC, SHEIHAM A. The relationship between satisfaction with mouth and number and position of teeth. sept 1998;25:649- 61.
112. BIENAIME C. Évaluation de l'état de santé bucco-dentaire de deux populations institutionnalisées à l'aide du OHAT. [Thèse d'exercice]. Université Paul Sabatier – Toulouse; 2012.
113. LECROART A, FROMENT O, MARBOT C, et al. Projection des populations âgées dépendantes. *Doss Solidar Santé*. sept 2013;(43):19- 27.
114. onlinelibrary.wiley.com. Oral health of people with dementia. *Gerodontology*. 1 déc 2006;23:3- 32.
115. POUYSSEGUR V, MAHLER P. Odontologie gériatrique : optimiser la prise en charge en cabinet dentaire Vieillissement et prescription médicamenteuse. Paris: CdP; 2010. 243 p.
116. NIESSEN LC, JONES JA, ZOCCHI M. Dental care for the patient with Alzheimer's disease. *J Am Dent Assoc* 1939. févr 1985;110(2):207- 9.
117. NORDENRAM G, RYD-KJELLEN E, ERICSSON K, et al. Dental management of Alzheimer patients. A predictive test of dental cooperation in individualized treatment planning. *Acta Odontol Scand*. juin 1997;55(3):148- 54.

118. DELCAMBRE T. Traitement de l'édentement total chez la personne dépendante: intervention à domicile ou en institution. CdP; 2015. (Mémento).
119. BATISSE C, BESSADET M, NICOLAS E, et al. Influence sur la qualité de vie orale de la stabilisation d'une prothèse amovible complète mandibulaire par quatre mini implants : Étude Pilote. [Internet]. Lyon; 2014 [cité 17 août 2016] p. 2. Disponible sur: <http://www.cnepo.fr/upload/posters/2014/Recherche/pdf/28r.pdf>
120. HUARD C, BESSADET M, NICOLAS E, et al. Geriatric slim implants for complete denture wearers: clinical aspects and perspectives. Clin Cosmet Investig Dent. 2013;5:63- 8.
121. dental-tribune.com. Nouveaux matériaux et nouveaux procédés en prothèses amovibles [Internet]. 2015 [cité 17 août 2016]. Disponible sur: www.dental-tribune.com/.../file/ea556e309da7df0993dd0e349949b09c_29-30.pdf
122. GIRAUDEAU N, VALCARCEL J, TASSERY H, et al. Projet e-DENT : téléconsultation bucco-dentaire en EHPAD. Eur Res Telemed Rech Eur En Télémédecine. juin 2014;3(2):51- 6.
123. social-sante.gouv.fr. Le dispositif Paerpa - Le parcours santé des aînés (Paerpa) - Ministère des Affaires sociales et de la Santé [Internet]. [cité 20 sept 2016]. Disponible sur: <http://social-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/parcours-des-patients-et-des-usagers/le-parcours-sante-des-aines-paerpa/article/le-dispositif-paerpa>
124. MANSKI R, MOELLER J, CHEN H, et al. Dental care utilization and retirement. J Public Health Dent. 2010;70(1):67- 75.

Annexes

Annexe 1 : Frise chronologique représentant les périodes d'activité du Buccobus

Annexe 2 : Dossier dentaire

Centre (EHPAD) :			Photo
Nom :	Prénom :		
Date de naissance :	Age :	Sexe :	
Date de la 1 ^{ère} consultation :			
Motif de la consultation :			

EXAMEN BUCCAL

Lèvres	*
Muqueuses	*
Gencives	**
Langue	*
Salive	***
Adénopathie	
ATM	****

* saines /aphtes/ stomatites/ ulcérations/ leucoplasie/ abcès/ tumeurs

** saines / Rouge et tuméfiée /Saigne au contact/Récession/Parodontopathie/ gingivite

*** normal/ xérostomie

**** Craquements, subluxation

EXAMEN DENTAIRE

Dents Absentes :

Dents Cariées :

Dents Obturées :

Prothèses :

Hygiène Buccodentaire :

Fumeur : Oui Non

INITIAL :

FINAL :

LEGENDE :

- - Carie
- - Endodontie
- - Restauration
- - Fistule ; ● - Lésion périapicale
- - Abfraction
- - Débris radiculaire

Plan de Traitement

Date

Date	Dent	Traitement effectué	Prochain RDV	Cotation/ Dentiste

Annexe 3 : Guide d'hygiène réalisé par le deuxième chirurgien dentiste du bus et laissé à disposition des équipes soignantes des EHPAD

Association RG2
Buccobus

Guideline :

Hygiène Bucco-dentaire en EHPAD

Document rédigé par Mme le Docteur Carine DIAS
Pour tout renseignement :
Port du Buccobus : 06 65 23 33 18
Mail : cdias@ch-boispetit.fr

Sommaire

L'Importance des soins bucco-dentaires.....	2
Objectifs.....	2
Signaux d'alarme à rapporter au Chirurgien-dentiste	3
Hygiène dentaire adaptée au résident.....	4
Résident Autonome avec dents naturelles.....	5
Préambule	5
PROTOCOLE 1:.....	6
Résident Autonome porteur de Prothèse dentaire	7
Préambule	7
Cas Particuliers de trempage de prothèses en complément du brossage :.....	7
PROTOCOLE 2 :.....	8
Résident Dépendant avec dents naturelles	9
Préambule	9
Conseils pour l'hygiène bucco-dentaire des personnes dépendantes :	9
PROTOCOLE 3 :.....	10
Résident Dépendant porteur de Prothèse dentaire	11
Préambule	11
Conseils pour l'hygiène bucco-dentaire des personnes dépendantes :	11
PROTOCOLE 4 :.....	12
Bains de Bouche	13
Références	14

1. L'Importance des soins bucco-dentaires

L'Hygiène bucco-dentaire comprend la toilette de la bouche, dents, gencives, langue, muqueuses et prothèses. Elle fait partie intégrante de la toilette quotidienne. Sa réalisation doit être adaptée aux nécessités du résident.

Une bouche saine participe à l'amélioration de la santé générale et du bien-être, car des dents saines ou une prothèse dentaire bien adaptée permettent une bonne nutrition et élocution, en même temps qu'elle favorise les relations sociales.

Les soins d'hygiène buccodentaires sont sous la responsabilité de l'infirmier coordinateur et sont confiés à l'aide-soignante parmi le cadre de son rôle dans la toilette quotidienne des résidents.

N.B. La fréquence idéale d'hygiène bucco-dentaire est après chaque repas, mais cela doit être assuré au moins 2 fois par jour, en réalisant **toujours le brossage du soir**. Un bilan dentaire d'évaluation est recommandé à l'admission du résident, puis tous les 6 mois et en présence de signes d'appel.

2. Objectifs

- ✓ Maintenir une cavité buccale propre, saine et fonctionnelle, en éliminant les débris alimentaires et la plaque dentaire ;
- ✓ Minimiser les risques d'inflammation, irritation, lésion et infections chroniques ou aiguës ;
- ✓ Prévenir les troubles bucco-dentaires et leurs conséquences douloureuse, inflammatoire, infectieuse ou fonctionnelle qui pourraient amener une dénutrition et majorer le risque infectieux ;
- ✓ Augmenter la qualité de vie des résidents, en leur procurant un bien-être physique, psychologique et sociologique ;
- ✓ Guider et harmoniser les pratiques d'hygiène buccale au sein de l'équipe soignante de l'EHPAD ;
- ✓ Instruire sur des gestes et techniques d'hygiène bucco-dentaire adaptés au résident.

3. Signaux d'alarme à rapporter au Chirurgien-dentiste

Les soins bucco-dentaires permettent d'observer l'état de la cavité buccale et l'apparition de pathologies bucco-dentaires, qui souvent sont le résultat d'une mauvaise hygiène, mais peuvent aussi survenir comme un symptôme d'une maladie générale.

Le dépistage précoce d'une lésion buccale permet d'empêcher son aggravation et d'instaurer un traitement au plus tôt, voire même diagnostiquer à temps une tumeur maligne buccale.

Au moment d'effectuer l'hygiène bucco-dentaire, il faut être attentif aux signes suivants :

1. Saignements et inflammations des muqueuses ou gencives ;
2. Plaies blanchâtres, douloureuses causées par la prothèse dans les replis maxillaires ou mandibulaires édentés ;
3. Coloration blanche, bleue, noire ou brune des muqueuses ou des gencives ou des lèvres ;
4. Sécheresse de la bouche, lèvres et muqueuses sèches, langue plissée ;
5. Enduits blancs ou rouges sur la muqueuse ;
6. Modifications blanchâtres de la muqueuse.

4. Hygiène dentaire adaptée au résident

4.1. Résident Autonome avec dents naturelles

Préambule

N.B. L'aide-soignant doit vérifier si le résident effectue le brossage correctement et l'aider en cas de nécessité.

Matériels :

- Brosse à dents ;
 - préférer la brosse électrique ;
 - Dans le cas d'une brosse manuelle, opter pour une à petite tête et poils souples, avec un manche volumineux qui tient bien dans la main (manche en mousse ergonomique ou adapté au résident avec de la pâte à modeler – voir les images).

- Gobelet et eau du réseau ;
- Dentifrice fluoré avec au moins 1450 ppm de fluor ;
- Fil, Brossette dentaire, Gratte-langue.

PROTOCOLE 1:

- 1) Remplir le gobelet d'eau et rincer la bouche ;
- 2) Nettoyer les espaces inter dentaires avec le fil ou la brosse inter-dentaire ;

Lors du nettoyage, les brossettes interdentaires sont introduites prudemment dans les espaces interdentaires. Les brossettes sont utilisées sans dentifrice.

- 3) Déposer un peu de dentifrice (dimension d'un petit pois) sur les poils de la brosse à dents ;
- 4) Brosser les dents du haut et du bas séparément ;
- 5) Incliner la brosse à 45° sur la gencive et réaliser des mouvements circulaires sur chaque dent, sans oublier de brosser toutes les faces internes et externes des dents ;

- 6) Sur la face occlusale des dents, réaliser des mouvements d'avant en arrière ;

- 7) Nettoyer la langue avec la brosse à dent ou le gratte langue ;
- 8) Rincer la bouche et la brosse à dent.

Quelle est la meilleure méthode pour se brosser les dents ?

---	---	---	---

En cas de perte d'agilité pour certains gestes, vous pouvez privilégier une brosse à dent électrique ou une brosse à dents munie d'un manche en mousse ergonomique (Brosse souple disponible en pharmacie).

B comme brossez haut et bas séparément
R comme rouleau ou mouvement rotatif pour brosser dents et gencives du rose vers le blanc
O comme oblique : on incline la brosse à 45° sur la gencive
S comme suivez un trajet pour faire le tour de toutes les dents sans oublier le dessus

4.2. Résident Autonome porteur de Prothèse dentaire

Préambule

N.B. Encourager la personne âgée à entretenir elle-même sa ou ses prothèse(s) pour le maintien de son autonomie. Ne jamais brosser les dents avec les prothèses en bouche et ne jamais nettoyer les prothèses avec du dentifrice car il est abrasif.

Cas Particuliers de trempage de prothèses en complément du brossage :

- ✓ **En présence de petit débris**
 - Tremper la prothèse dans de l'eau et une pastille soluble pour nettoyer la prothèse en respectant le temps préconisé par le fabricant (en moyenne pendant 15 minutes).
- ✓ **En présence de candidose buccale**
 - Tremper la prothèse dans une solution diluée d'eau de javel (1 volume d'eau de javel à 2.6° pour 4 volumes d'eau) pendant 15 minutes ;
 - Rincer la prothèse et avant de l'insérer, appliquer du Miconazole en gel (Daktarin® 2% gel buccal) sur la face interne de la prothèse.

- Il est recommandé de faire graver la prothèse dentaire aux initiales du Résident à l'entrée en EHPAD ;
- Nettoyer la prothèse au-dessus d'un récipient d'eau pour éviter de fracturer la prothèse en cas de glissement ;
- Ne pas laisser tremper la prothèse toute la nuit ;
- Conserver la prothèse au sec dans son boîtier ;
- Lorsque la prothèse est couverte de tartre ou mal adaptée consulter le chirurgien-dentiste.

Matériels :

- Brosse à dents, brossettes inter-dentaires et dentifrice fluoré s'il y a des dents naturelles ;
- Brosse à dents douce (type chirurgicale) ou doigtier en silicone ou des compresses pour l'hygiène de la bouche quand il n'y a plus de dents ;

- Brosse à prothèse ou une brosse à ongles (destinée exclusivement au nettoyage de la prothèse) ;
- Savon de Marseille ;
- Boîtier individuel pour prothèse.

Janvier 2014

7

PROTOCOLE 2 :

- 1) Remplir le lavabo d'eau pour éviter que les prothèses cassent si elles tombent ;
- 2) Enlever les prothèses de la bouche ;
- 3) Rincer les prothèses sous l'eau et brosser l'intérieur et l'extérieur des prothèses avec une brosse à prothèse ou à ongles et du savon de Marseille, ne pas utiliser de dentifrice car il est abrasif ;
- 4) Conserver la prothèse au sec dans le boîtier ;
- 5) Nettoyer les dents naturelles en suivant le **protocole 1** ;
- 6) Si le patient n'a plus de dents, il doit brosser les muqueuses, les gencives et la langue en utilisant une brosse à dents douce ou un doigtier en silicone ou des compresses, humidifier à l'eau ou au bain de bouche antiseptique en réalisant des mouvements circulaires ;
- 7) Avant de remettre les prothèses, toujours rincer la bouche et les prothèses à l'eau, cette étape est importante pour le confort du résident lors de l'insertion de la prothèse, car il permet d'hydrater le matériel de la prothèse.

Diverses brosses à prothèse pouvant être utilisées par le patient ou le personnel soignant

Préparatifs pour le nettoyage d'une prothèse : remplir d'eau l'évier pour éviter que la prothèse ne se casse si on la laisse tomber. Lors du nettoyage de la prothèse, il faut porter des gants.

Pour le nettoyage des faces externes on se sert de la grande partie de la brosse.

La petite partie de la brosse sert au nettoyage des faces internes.

4.3. Résident Dépendant avec dents naturelles

Préambule

Conseils pour l'hygiène bucco-dentaire des personnes dépendantes :

- ✓ Prévenir et dialoguer avec le résident en lui expliquant les gestes et en lui rappelant l'importance de l'hygiène bucco-dentaire ;
- ✓ Mettre une serviette de toilette autour du cou ;
- ✓ Installer confortablement le résident en respectant ses limitations physiques ;
 - ✎ Pour une personne alitée adopter une position demi-assise et se positionner à l'arrière du résident en lui entourant la tête d'un bras pour la maintenir ;

Soins bucco-dentaires au lit du malade

- ✎ Pour une personne en fauteuil roulant, vérifier le blocage des freins et se positionner à l'arrière du résident en lui entourant la tête d'un bras pour la maintenir ;

Soins bucco-dentaires chez des patients dépendant de soins : tenir solidement la tête et la mâchoire inférieure

- ✎ Pour une personne présentant des troubles de la déglutition, adopter une position assise avec la tête légèrement penchée en avant ;
- ✓ Pour aider à l'ouverture de la bouche, il est conseillé d'utiliser un « open-wide ».

La pièce buccale « open-wide » est très utile pour l'hygiène bucco-dentaire des personnes dépendantes de soins.

Utilisation de la pièce buccale « open-wide »

Matériels :

- Serviette de toilette ;
- Produit hydro-alcoolique (PHA) pour désinfection des mains ;
- Gants à usage unique ;
- Brosse à dents ;
- Brossette inter-dentaire ;
- Dentifrice fluoré avec au moins 1450 ppm de fluor ;
- Gratte langue ;
- Gobelet ;
- Open-wide.

PROTOCOLE 3 :

- 1) Prévenir le résident, expliquer les gestes même en cas de difficulté de communication ;
- 2) Installer le résident en suivant les indications ci-dessus ;
- 3) Mettre une serviette de toilette autour du cou ;
- 4) Procéder à des soins doux pour ne pas blesser les muqueuses et ne pas provoquer de douleurs ;
- 5) Se désinfecter les mains avec le PHA ;
- 6) Utiliser des gants à usage unique ;
- 7) Vérifier l'état de la bouche, des lèvres, dents, gencives, muqueuses et la langue en recherchant des signes d'irritation ou de lésion, consulter les signaux d'alarme ;
- 8) Maintenir l'ouverture de la bouche à l'aide d'un open-wide ;
- 9) Remplir le gobelet d'eau et rincer la bouche ;
- 10) Nettoyer les espaces inter dentaires en utilisant la brosse inter-dentaire ;
- 11) Déposer un peu de dentifrice (dimension d'un petit pois) sur la brosse à dents ;
- 12) Brosser les dents du haut en premier et celles du bas après ;
- 13) Incliner la brosse à 45° sur la gencive et réaliser des mouvements circulaires sur chaque dent, sans oublier de brosser toutes les faces internes et externes des dents ;
- 14) Sur la face occlusale des dents, réaliser des mouvements d'avant en arrière ;
- 15) Nettoyer la langue avec la brosse à dent ou le gratte langue ;
- 16) Rincer la bouche ;
- 17) Réinstaller confortablement le résident ;
- 18) Rincer la brosse à dents et le gobelet à l'eau du robinet ;
- 19) Se désinfecter les mains avec le PHA immédiatement après le retrait des gants.

4.4. Résident Dépendant porteur de Prothèse dentaire

Préambule

Conseils pour l'hygiène bucco-dentaire des personnes dépendantes :

- ✓ Prévenir et dialoguer avec le résident en lui expliquant les gestes et en lui rappelant l'importance de l'hygiène bucco-dentaire ;
- ✓ Mettre une serviette de toilette autour du cou ;
- ✓ Installer confortablement le résident en respectant ses limitations physiques ;
 - ✎ Pour une personne alitée adopter une position demi-assise et se positionner à l'arrière du résident en lui entourant la tête d'un bras pour la maintenir ;

Soins bucco-dentaires au lit du malade

- ✎ Pour une personne en fauteuil roulant, vérifier le blocage des freins et se positionner à l'arrière du résident en lui entourant la tête d'un bras pour la maintenir ;

Soins bucco-dentaires chez des patients dépendant de soins : tenir solidement la tête et la mâchoire inférieure

- ✎ Pour une personne présentant des troubles de la déglutition, adopter une position assise avec la tête légèrement penchée en avant ;
- ✓ Pour aider à l'ouverture de la bouche, il est conseillé d'utiliser un « open-wide ».

La pièce buccale « open-wide » est très utile pour l'hygiène bucco-dentaire des personnes dépendantes de soins.

Utilisation de la pièce buccale « open-wide »

Matériels :

- Serviette de toilette ;
- Produit hydro-alcoolique (PHA) pour désinfection des mains ;
- Gants à usage unique ;
- Doigtier en silicone ou des compresses ;
- Bain de bouche ;
- Brosse à prothèse dentaire ou brosse à ongles (destinée au nettoyage de la prothèse) ;
- Savon de Marseille ;
- Gratte langue ;
- Open-wide ;
- Boitier individuel pour prothèse.

PROTOCOLE 4 :

- 1) Prévenir le résident, expliquer les gestes même en cas de difficulté de communication ;
- 2) Installer le résident en suivant les indications ci-dessus ;
- 3) Mettre une serviette de toilette autour du cou ;
- 4) Procéder à des soins doux pour ne pas blesser les muqueuses et ne pas provoquer de douleurs ;
- 5) Se désinfecter les mains avec le PHA ;
- 6) Utiliser des gants à usage unique ;
- 7) Remplir le lavabo d'eau pour éviter que les prothèses cassent si elles tombent ;
- 8) Enlever les prothèses de la bouche ;
- 9) Rincer les prothèses sous l'eau et brosser l'intérieur et l'extérieur des prothèses avec une brosse à prothèse ou à ongles et du savon de Marseille, ne pas utiliser de dentifrice ;
- 10) Conserver la prothèse au sec dans le boitier ;
- 11) Nettoyer les dents naturelles en suivant le **protocole 3** ;
- 12) Si le patient n'a plus de dents, on doit brosser les muqueuses, les gencives, le palais et la langue en utilisant un doigtier en silicone ou des compresses humidifiées à l'eau ou au bain de bouche antiseptique en réalisant des mouvements circulaires ;
- 13) Avant de remettre les prothèses, toujours rincer la bouche et les prothèses à l'eau, cette étape est importante pour le confort du résident lors de l'insertion de la prothèse, car il permet d'hydrater le matériel de la prothèse ;
- 14) Réinstaller confortablement le résident ;
- 15) Rincer la brosse à dents et le gobelet à l'eau du robinet ;
- 16) Se désinfecter les mains avec le PHA immédiatement après le retrait des gants.

Janvier 2014

12

5. Bains de Bouche

- ✓ Bicarbonate de Sodium en poudre : verser une cuillère à café dans un verre d'eau, à réaliser après chaque repas ;
- ✓ Eviter les solutions alcoolisées ;
- ✓ Bain de bouche sur prescription médicale, suivre les indications du chirurgien-dentiste.

6. Références

1. Fiches de bonnes pratiques d'hygiène en Etablissements Médico-Sociaux – Antenne Régionale du CCLIN Paris-Nord en PICARDIE – 2011 ;
2. SOINS DE BOUCHE - Conseils hygiéno-diététiques destinés aux patients. Document élaboré par le groupe de travail infirmier du Réseau ASPAN – Version Juillet 2009 ;
3. Hygiène Bucco-Dentaire. Les fiches pratiques EHPAD du CCLin Sud-Ouest – Mai 2013 ;
4. Hygiène Bucco-Dentaire en EHPAD. ARLIN Pays de la Loire – 2013 ;
5. Soins D'Hygiène Bucco-Dentaire. Fiches techniques/pratiques. Maitrise du risque infectieux en établissement médicosocial. CCLin AR – Mai 2013 ;
6. Manuel d'hygiène buccale. Pour les personnes âgées, les malades chroniques et les handicapés. Société Suisse d'Odonto-stomatologie – 2008 ;
7. Laskaris Georges, Pocket Atlas of Oral Diseases. Thieme. 2nd edition 2006;
8. La santé bucco-dentaire des personnes âgées. Fiche conseil. Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire – www.ufsbd.fr.

Annexe 4 : Véhicule Mobidents

Annexe 5 : Equipement de Mobidents

Table des tableaux

Tableau 1 : Besoins en soin des personnes âgées dépendantes hébergées en EHPAD en France	22
Tableau 2: Besoins en soin des personnes âgées dépendantes hébergées en institution à l'étranger.....	23
Tableau 3: Liste du matériel présent dans l'unité mobile, établie en Juillet 2016.....	42

Table des figures

Figure 1 : Densité de chirurgiens-dentistes par région au 1er janvier 2013 (38).....	27
Figure 2: Carrosserie du Buccobus	36
Figure 3: Vue latérale du véhicule	37
Figure 4: Plan du cabinet dentaire mobile	37
Figure 5: Espace secrétariat de l'accueil.....	38
Figure 6: Scialytique	39
Figure 7: Cabinet.....	40
Figure 8: Fauteuil dentaire	40
Figure 9: Générateur	40
Figure 10: Ecran.....	40
Figure 11: Ouverture	41
Figure 12 : Mobilier du cabinet.....	41
Figure 13 : Tiroir avec matériel de chirurgie	42
Figure 14 : Tiroir avec matériel d'endodontie	42
Figure 15 : Laboratoire	45
Figure 16 : Tour à polir	46
Figure 17 : Vibreur et taille plâtre	46
Figure 18 : Autoclave.....	46
Figure 19 : Dossiers dentaires des résidents	47
Figure 20 : Graphique présentant la distance (en km) qui sépare les EHPAD partenaires de l'EHPAD référent (point de stationnement du Buccobus la nuit et les jours d'inactivité) représenté par le point 0 au centre	48
Figure 21 : Distribution des résidents en fonction de leur âge.....	56
Figure 22 : Distribution des résidents en fonction de la durée de leur séjour dans l'EHPAD (n=212).....	57
Figure 23 : Proportion de résidents porteurs de différentes pathologies générales (n=287).....	58
Figure 24 : Proportion de résidents sous traitement anticoagulant et biphosphonates (n=287)	58
Figure 25 : Distribution (en pourcentage) des résidents en fonction de leur statut dentaire.....	59
Figure 26 : Distribution des résidents présentant au moins une lésion carieuse en fonction du nombre de dents cariées (n=118)	60
Figure 27 : Distribution des résidents présentant au moins une dent mobile en fonction du	

nombre de dents mobiles (n=53).....	61
Figure 28 : Distribution des résidents présentant au moins une dent à l'état de racine en fonction du nombre de dents à l'état de racine (n=150)	62
Figure 30 : Distribution (en %) des résidents en fonction du nombre de séances programmées	72
Figure 31 : Distribution (en %) des résidents en fonction du nombre de séances de soins (n=270).....	73
Figure 32: Distribution (en %) des résidents ayant exprimé au moins un refus de soin en fonction du nombre de refus exprimé (n=68)	74
Figure 33: Proportion des résidents dentés ayant bénéficié d'actes conservateurs, endodontiques, prophylactiques et chirurgicaux (n=218).....	75
Figure 34 : Distribution des résidents ayant reçu au moins un acte conservateur en fonction du nombre d'actes conservateurs réalisés (n=99)	76
Figure 35 : Distribution des résidents selon le nombre de séances d'actes prophylactiques reçues (n=172).....	77
Figure 36 : Distribution des résidents ayant reçu au moins une avulsion en fonction du nombre de dents extraites (n=71).....	77
Figure 37 : Distribution des résidents (en%) pour lesquels un devis pour des actes prothétiques a été établi en fonction des suites données à celui-ci (n=55).....	78

Table des annexes

Annexe 1 : Frise chronologique représentant les périodes d'activité du Buccobus

Annexe 2 : Dossier dentaire

Annexe 3 : Guide d'hygiène réalisé par le deuxième chirurgien-dentiste du bus et laissé à disposition des équipes soignantes des EHPAD

Annexe 4 : Véhicule Mobidents

Annexe 5 : Equipement de Mobidents

UNITÉ MOBILE GERIATRIQUE DE LA REGION ROUENNAISE : PRESENTATION
ET BILAN D'ACTIVITE APRES UN AN DE FONCTIONNEMENT

SIOUR Camille.- p. 129 : ill. 40; réf. 124.

Domaines : Gérodonologie, hygiène, prévention

Mots clés Rameau: Unité dentaire mobile, Etablissement d'Hébergement pour
Personnes Agées Dépendantes, Personnes âgées dépendantes, Accès aux soins dentaires

Mots clés FMeSH: Résidence pour personnes âgées

Résumé de la thèse :

Les personnes âgées résidant en Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) présentent de nombreux risques de dégradation de leur état bucco-dentaire, ce qui n'est pas sans conséquences sur leur santé générale. Cette population manifeste un besoin élevé en soin non satisfait du fait de difficultés d'accès aux soins bucco-dentaires.

Dans le contexte actuel où la préservation de la santé de nos aînés est un véritable défi, nous présentons et analysons le fonctionnement et l'activité d'une unité mobile gériatrique mise en place dans la région rouennaise qui se déplace dans les EHPAD pour prodiguer des soins bucco-dentaires aux résidents.

JURY :

Président : Monsieur le Professeur T. COLARD

Asseseurs : Monsieur le Docteur T. DELCAMBRE

Madame le Docteur C. CATTEAU

Madame le Docteur A. BLAIZOT