UNIVERSITÉ PAUL SABATIER – TOULOUSE III
FACULTÉ DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année 2012 Thèse n°2012-TOU3-3067

THESE

Pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement

par

BIENAIMÉ Carole

Le 10 Décembre 2012

…….

ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE SANTÉ BUCCO-DENTAIRE DE DEUX POPULATIONS INSTITUTIONNALISÉES À L'AIDE DU OHAT

Directeur de thèse : DOCTEUR LACOSTE-FERRÉ Marie-Hélène
……

JURY

Président	Professeur Danielle DUFFAUT
Assesseur	Docteur Marie-Hélène LACOSTE-FERRÉ
Assesseur	Professeur Fati NOURHASHÉMI
Assesseur	Professeur Damien DURAN

FACULTÉ DE CHIRURGIE DENTAIRE

➔ DIRECTION

DOYEN
Mr SIXOU Michel

ASSESSEURS DU DOYEN

• ***ENSEIGNANTS*** :
Mme GRÉGOIRE Geneviève
Mr CHAMPION Jean
Mr HAMEL Olivier
Mr POMAR Philippe

• ***PRÉSIDENTE DU COMITÉ SCIENTIFIQUE***
Mme GRIMOUD Anne-Marie

• ***ÉTUDIANT*** :
Mr HAURET-CLOS Mathieu

CHARGÉS DE MISSION
Mr PALOUDIER Gérard
Mr AUTHER Alain

RESPONSABLE ADMINISTRATIF
Mme GRAPELOUP Claude

➔ HONORARIAT

DOYENS HONORAIRES
Mr LAGARRIGUE Jean +
Mr LODTER Jean-Philippe
Mr PALOUDIER Gérard
Mr SOULET Henri

➔ ÉMÉRITAT

Mr PALOUDIER Gérard

➔ PERSONNEL ENSEIGNANT

56.01 PÉDODONTIE

Chef de la sous-section :	***Mr VAYSSE***
Professeur d'Université :	Mme BAILLEUL-FORESTIER
Maîtres de Conférences :	Mme NOIRRIT-ESCLASSAN, Mr VAYSSE
Assistants :	Mr DOMINÉ, Mme GÖTTLE
Chargé d'Enseignement :	Mme BACQUÉ, Mme PRINCE-AGBODJAN, Mr TOULOUSE

56.02 ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE

Chef de la sous-section :	***Mr BARON***
Maîtres de Conférences :	Mr BARON, Mme LODTER, Mme MARCHAL-SIXOU, Mr ROTENBERG,
Assistants :	Mme ELICEGUI, Mme OBACH-DEJEAN, Mr PUJOL
Chargés d'Enseignement :	Mr GARNAULT, Mme MECHRAOUI, Mr MIQUEL

56.03 PRÉVENTION, ÉPIDÉMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ, ODONTOLOGIE LÉGALE

Chef de la sous-section :	***Mr HAMEL***
Professeurs d'Université :	Mme NABET, Mr PALOUDIER, Mr SIXOU
Maître de Conférences :	Mr HAMEL

Assistant : Mr MONSARRAT
Chargés d'Enseignement : Mr DURAND, Mr PARAYRE, Mr VERGNES

57.01 PARODONTOLOGIE

Chef de la sous-section : ***Mr BARTHET***
Maître de Conférence : Mr BARTHET
Assistants : Mr MOURGUES, Mme VINEL
Chargés d'Enseignement : Mr. CALVO, Mme DALICIEUX-LAURENCIN, Mr LAFFORGUE, Mr PIOTROWSKI, Mr SANCIER

57.02 CHIRURGIE BUCCALE, PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE, ANESTHÉSIOLOGIE ET RÉANIMATION

Chef de la sous-section : ***Mr CAMPAN***
Professeur d'Université : Mr DURAN
Maîtres de Conférences : Mr CAMPAN, Mr COURTOIS, Mme COUSTY
Assistants : Mme BOULANGER, Mr FAUXPOINT, Mme FERNET-MAGNAVAL
Chargés d'Enseignement : Mr GANTE, Mr L'HOMME, Mme LABADIE, Mr PLANCHAND, Mr SALEFRANQUE

57.03 SCIENCES BIOLOGIQUES (BIOCHIMIE, IMMUNOLOGIE, HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE. GÉNÉTIQUE, ANATOMIE PATHOLOGIQUE, BACTÉRIOLOGIE, PHARMACOLOGIE

Chef de la sous-section : ***Mr KÉMOUN***
Professeur d'Université : Mme DUFFAUT
Maîtres de Conférences : Mme GRIMOUD, Mr KEMOUN, Mr POULET
Assistants : Mr BLASCO-BAQUE, Mme GAROBY-SALOM, Mme SOUBIELLE, Mme VALERA
Chargés d'Enseignement : Mr BARRÉ, Mme DJOUADI-ARAMA, Mr SIGNAT

58.01 ODONTOLOGIE CONSERVATRICE, ENDODONTIE

Chef de la sous-section : ***Mr GUIGNES***
Maîtres de Conférences : Mr DIEMER, Mr GUIGNES, Mme GURGEL-GEORGELIN, Mme MARET-COMTESSE
Assistants : Mr ARCAUTE, Mlle DARDÉ, Mme DEDIEU, Mr ELBEZE, Mme FOURQUET, Mr MICHETTI
Chargés d'Enseignement : Mr BALGUERIE, Mr BELAID, Mlle BORIES, Mr ELBEZE, Mr MALLET, Mlle PRATS, Mlle VALLAEYS

58.02 PROTHÈSES (PROTHÈSE CONJOINTE, PROTHÈSE ADJOINTE PARTIELLE, PROTHÈSE COMPLÈTE, PROTHÈSE MAXILLO-FACIALE)

Chef de la sous-section : ***Mr CHAMPION***
Professeurs d'Université : Mr ARMAND, Mr POMAR
Maîtres de Conférences : Mr BLANDIN, Mr CHAMPION, Mr ESCLASSAN
Assistants : Mr DESTRUHAUT, Mr GALIBOURG, Mr LUCAS, Mr RAYNALDY, Mme SOULES
Chargés d'Enseignement : Mr ABGRALL, Mr DEILHES, Mr FARRÉ, Mr FLORENTIN, Mr FOLCH, Mr GHRENASSIA, Mr KAHIL, Mme LACOSTE-FERRE, Mme LASMOLLES, Mr LUCAS, Mr MIR, Mr POGEANT, Mr RAYNALDY

58.03 SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES, OCCLUSODONTIQUES, BIOMATÉRIAUX, BIOPHYSIQUE, RADIOLOGIE

Chef de la sous-section : ***Mme GRÉGOIRE***
Professeur d'Université : Mme GRÉGOIRE
Maîtres de Conférences : Mme JONIOT, Mr NASR
Assistants : Mr AHMED, Mr CANIVET, Mr DELANNÉE
Chargés d'Enseignement : Mme BAYLE-DELANNÉE, Mme MAGNE, Mr MOUNET, Mr TREIL, Mr VERGÉ

L'université Paul Sabatier déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats.
(Délibération en date du 12 Mai 1891).

Mise à jour au 1er novembre 2012

Remerciements

Merci à ma mère et à mes frères… pour tout et plus encore !

Un grand merci à Mathilde, Alice, Carla et Alex pour ces précieuses années en colocation !

Pacou, merci pour les siestes au pied des pistes de ski, les séances d'escalade à tenir bien sec et les randos sous la pluie !

Sophie, merci de m'avoir supportée comme binôme et comme amie.

Un grand merci à tous mes amis, ma famille et à la promo !

Je remercie les équipes de l'Hôpital Garonne et de la Cadène pour leur gentillesse et leur disponibilité.

Cette thèse est dédicacée à Jeanne, mon arrière grand-mère qui m'a donné envie de travailler avec les personnes âgées.

A NOTRE PRESIDENT DU JURY

Professeur **DUFFAUT Danielle,**

- Professeur des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie,
- Lauréat de la Faculté de Médecine,
- Docteur en Chirurgie Dentaire,
- Docteur en Sciences Odontologiques,
- Docteur d'État en Odontologie,
- Habilitée à Diriger des Recherches

Vous nous avez fait l'honneur d'accepter la présidence de notre jury de thèse.

Vous avez su nous apporter une ouverture d'esprit et de curiosité par votre approche médicale et humaine de la profession. Tout au long de nos études, nous avons apprécié votre pédagogie, vos compétences et votre extrême gentillesse.

Veuillez trouver dans cet ouvrage le témoignage de notre profond respect et notre gratitude.

A NOTRE JURY

Professeur **NOURHASHÉMI Fati**

- Professeur des Universités,
- Praticien Hospitalier

Vous nous faites l'honneur de siéger à notre jury de thèse.

Veuillez trouver ici l'assurance de notre profond respect et de notre sincère reconnaissance.

A NOTRE JURY

Professeur **DURAN Damien**

- Professeur des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie,
- Chef de Service odontologie hospitalière de PURPAN,
- Docteur en Chirurgie Dentaire,
- Docteur en Sciences Odontologiques,
- Habilitation à diriger des recherches (H.D.R.),
- Lauréat de l'Université Paul Sabatier,
- Chevalier dans l'ordre des Palmes Académiques.

Vous nous faites l'honneur de siéger à notre jury de thèse.

Tout au long de notre formation clinique, nous avons apprécié votre pédagogie, vos compétences et votre bonne humeur.

Veuillez trouver par ces quelques mots l'expression de notre profond respect.

A NOTRE DIRECTEUR DE THESE

Docteur **LACOSTE-FERRÉ Marie-Hélène**

- Docteur en Chirurgie Dentaire,
- Docteur de l'Université Paul Sabatier,
- Praticien Hospitalier des Hôpitaux de Toulouse,

Vous nous faites l'honneur de diriger cette thèse. Merci pour votre aide précieuse tout au long de ce travail.

Veuillez recevoir ici l'assurance de notre sincère reconnaissance pour votre disponibilité et votre accueil toujours chaleureux. Nous espérons que cette thèse sera à la hauteur de la confiance que vous nous avez portée.

Veuillez agréer l'expression de notre profond respect et de notre sincère admiration.

Table des matières

1. Introduction …… p 12

2. Organisation de la gériatrie en France …….... p 14

2.1. Rappels démographiques et épidémiologiques
2.2. Concept de fragilité
2.3. De la fragilité à la dépendance
2.4. Définition de la dépendance
2.5. Structures d'accueil des personnes âgées fragiles et dépendantes

3. Les indices en gériatrie …… p 23

4. La santé bucco-dentaire en institution ……..... p 26

4.1. Le vieillissement de la sphère oro-faciale
4.2. Les infections d'origine bucco-dentaire
4.3. Prise en charge

5. Évaluation de l'état bucco-dentaire …….... p 30

5.1. L'examen bucco-dentaire classique
5.2. Les grilles d'auto-évaluation
5.3. Le OHAT

6. Population de l'étude et méthodologie …… p 35

6.1 Population de l'étude
6.2. Méthodologie de l'enquête

7. Résultats …….. p 37

7.1. Représentation de la population étudiée

7.2. Résultats obtenus à l'hôpital Garonne

7.3. Résultats obtenus à la Cadène

7.4. Résultats secondaires: étude des populations en secteur protégé dans les deux établissements.

8. Discussion …….. p 51

8.1. Comparaison des deux établissements

8.2. Comparaison des secteurs protégés des deux établissements

8.3. Comparaison entre les différentes études

8.4. Critique du OHAT

9. Conclusion …….. p 57

Bibliographie ……..…….. p 58

Annexes …… p 63

1. Introduction

Le vieillissement de la population est en permanente augmentation : le pourcentage de personne de plus de 65 ans est passé de 20 à 24% entre 1990 et 2005. Au sein de cette tranche d'âge, on peut différencier en trois catégories distinctes : les personnes âgées indépendantes sur le plan fonctionnel, celles qui sont fragiles et celles qui sont devenues dépendantes. Améliorer leur prise en charge relève d'une véritable priorité de santé publique. (32, 41)

La bouche est une région du corps importante tout au long de la vie. Elle permet de s'exprimer (parole, sourire, rire) et de s'alimenter. Mais c'est également une région vulnérable : elle est la première porte d'entrée infectieuse dans le corps. Au cœur de l'état de santé général, la bouche a son importance.

Au cabinet dentaire, les personnes âgées qui viennent consulter sont en général indépendantes sur le plan fonctionnel et ressentent un besoin en soins bucco-dentaires. Les personnes institutionnalisées, donc devenues dépendantes, présentent la plupart du temps un état bucco-dentaire dégradé. On estime à cinq ans, la période entre la dernière consultation dentaire et l'entrée en institution. Entre temps leur état de santé bucco-dentaire s'est détérioré. Des études menées récemment ont montré que le déclin des capacités fonctionnelles était associé négativement aux soins bucco-dentaires. Les difficultés à se déplacer et la diminution du besoin ressenti en soins bucco-dentaires peuvent expliquer ce phénomène. C'est le paradoxe des personnes âgées, considérant qu'un bon état de santé bucco-dentaire est synonyme de bon état de santé général, elles considèrent sa dégradation comme une fatalité. (17, 18, 21)

L'un des grands axes de la gériatrie moderne consiste à identifier les personnes âgées fragiles afin de reculer leur entrée dans la dépendance. Pour évaluer les incapacités et les déficiences, les gériatres s'aident d'indices. Ces indices sont validés et mesurent le degré de dépendance, un état cognitif défaillant ou encore une perte d'autonomie. Ils permettent une appréciation de l'état médical, psychologique et fonctionnel de la personne âgée. Ils répondent à des critères de fiabilité (fiabilité indépendante de l'examinateur, fiabilité dans le temps), de validité (ils mesurent bien ce qu'ils sont censés

mesurer) et de sensibilité au changement. Universels, ils permettent également une meilleure communication entre soignants. (32, 45)

Le rôle considérable de la bouche tout au long de la vie amène à se demander s'il existe un lien entre l'état de santé bucco-dentaire et le processus dynamique indépendance-fragilité-dépendance. Il pose également la question de l'intérêt de l'évaluation de l'état de santé bucco-dentaire à travers un indice dans le but de prévenir et de prendre en charge les pathologies bucco-dentaires des personnes âgées.

Nous avons réalisé, une évaluation de la santé bucco-dentaire des personnes âgées institutionnalisées à l'aide du OHAT, un outil d'évaluation validé dans sa version anglaise. L'objectif de notre étude est de montrer l'intérêt de l'utilisation de cet outil, en français, au sein des établissements hébergeant les personnes âgées.

Dans un premier temps, nous allons évoquer le parcours dynamique d'une personne âgée à partir du développement de fragilités jusqu'à l'installation de la dépendance et son institutionnalisation. Nous verrons ensuite les différentes structures pouvant accueillir ces personnes devenues dépendantes ainsi que les indices permettant l'évaluation gériatrique standardisée.

Dans une seconde partie, nous démontrerons pourquoi la santé bucco-dentaire est si importante chez les personnes âgées. Nous verrons quels sont les différents outils validés permettant d'évaluer l'état de santé bucco-dentaire des personnes âgées dépendantes et pourquoi parmi eux, nous avons choisi le OHAT pour réaliser notre étude.

Puis nous définirons la population et la méthodologie de notre étude, et nous présenterons les résultats de cette dernière. Enfin, nous proposerons une analyse globale et une discussion de ces résultats.

2. Organisation de la gériatrie en France

2.1. Rappels démographiques et épidémiologiques

Il y a actuellement, en France environ 12 millions de personnes de plus de 60 ans soit 21% de la population. Avec le vieillissement de la population, on estime que 32% des français auront plus de 60 ans en 2050. L'âge moyen des personnes institutionnalisées est actuellement de 85 ans. (19, 41)

L'appellation « personnes âgées » regroupe trois catégories distinctes parmi les personnes de plus de 60 ans: les personnes âgées autonomes sur le plan fonctionnel, les personnes âgées fragiles ou pré-fragiles et les personnes dépendantes.

Ces trois catégories ne sont en fait qu'une succession d'états : une personne en bonne santé pour son âge pourra voir apparaître au fil des ans des fragilités puis décompenser et devenir dépendante. Le passage entre les états « robuste » et « fragile » est réversible par contre celui entre « fragile » et « dépendant » ne l'est pas.

Actuellement l'un des grands axes de la gériatrie moderne est de reculer au plus tard l'entrée en dépendance. Pour y arriver, l'évaluation gériatrique standardisée, l'EGS, a été développée pour détecter les personnes pré-fragiles et fragiles. Cette évaluation permet l'élaboration d'un plan de prévention personnalisée. Il a été prouvé que l'EGS agissait positivement sur le lieu de vie, l'état physique, fonctionnel et cognitif et la mortalité. (20, 45)

En permettant de diminuer nombre de patients dépendants et les coûts du vieillissement, la prise en charge des patients fragiles est une priorité de santé publique. (12)

2.2. Concept de fragilité

Les approches pour définir la fragilité sont multiples ce qui fait qu'aujourd'hui il est difficile d'estimer la proportion de personnes âgées qu'elle concerne (les chiffres vont de 33 à 88%). (12)

Le concept de fragilité décrit un processus dynamique conduisant un individu d'un état de santé « habituel » pour son âge à la dépendance. Il résulte d'une interaction complexe entre les capacités et les déficits d'une personne. Ces derniers sont eux même dépendants de facteurs tels que l'âge, le sexe, le mode de vie, le niveau socio-économique, les comorbidités et les altérations cognitives et neuro-sensorielles. (30)

La fragilité peut se présenter comme étant une variante pathologique du vieillissement normal cliniquement reconnaissable. Le processus de fragilisation est une succession de trois états. Face à un stress, une personne pré-fragile verra ses réserves physiologiques diminuer puis revenir lentement à leur état initial. La personne fragile, elle, aura une récupération lente mais toujours incomplète. (30)

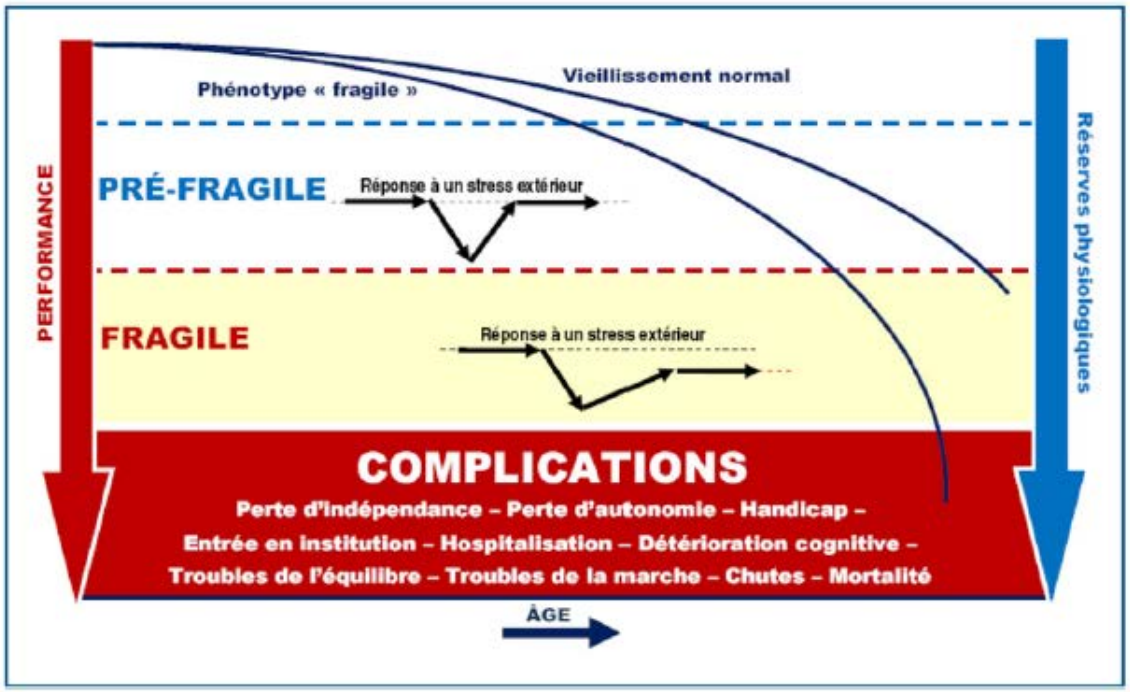

Figure 1 : d'après Lang et coll (30)

Evaluer cette fragilité permet d'apprécier les réserves physiologiques du sujet, d'établir un pronostic, de prévenir la dépendance par l'identification d'une population à risque et d'aider à la prise de décision thérapeutique. (12)

Idéalement, l'évaluation devrait permettre une détection à un stade précoce c'est à dire avant l'apparition d'incapacités ou de symptômes cliniques.

Plusieurs échelles évaluent la fragilité dont l'Index de fragilité de Fried. Cet outil se base sur la perte de poids non intentionnelle, une diminution de la force de préhension, une mauvaise endurance et une sédentarité. Les patients répondant positivement à trois de ces critères sont considérés comme fragiles. Ceux qui n'en présentent qu'un ou deux sont dits « pré-fragiles ». Bien que cet outil soit aujourd'hui une référence, il nécessite la prise de mesures complexes et ne tient pas en compte des troubles cognitifs, des troubles de l'humeur ou encore des troubles neuro-sensoriels. (12, 30)

La fragilité expose l'individu à un risque de décompensation fonctionnelle, à une perte d'autonomie, à une institutionnalisation voire à un décès. Un dépistage précoce ainsi qu'une prise en charge adéquate de ces personnes peut permettre de reculer l'entrée dans la dépendance.

2.3. De la fragilité à la dépendance

La fragilité est un équilibre précaire susceptible de se décompenser à la moindre perturbation. Cette décompensation peut mener à l'entrée en dépendance.

2.3.1. Présentation du modèle de Bouchon

Le modèle de Bouchon ***1+2+3*** schématise cette décompensation fonctionnelle : le vieillissement physiologique ***1*** n'est jamais seul responsable d'une décompensation. Mais associé à une pathologie d'organe ***2*** ou à un facteur déclenchant ***3***, il peut le devenir. (31)

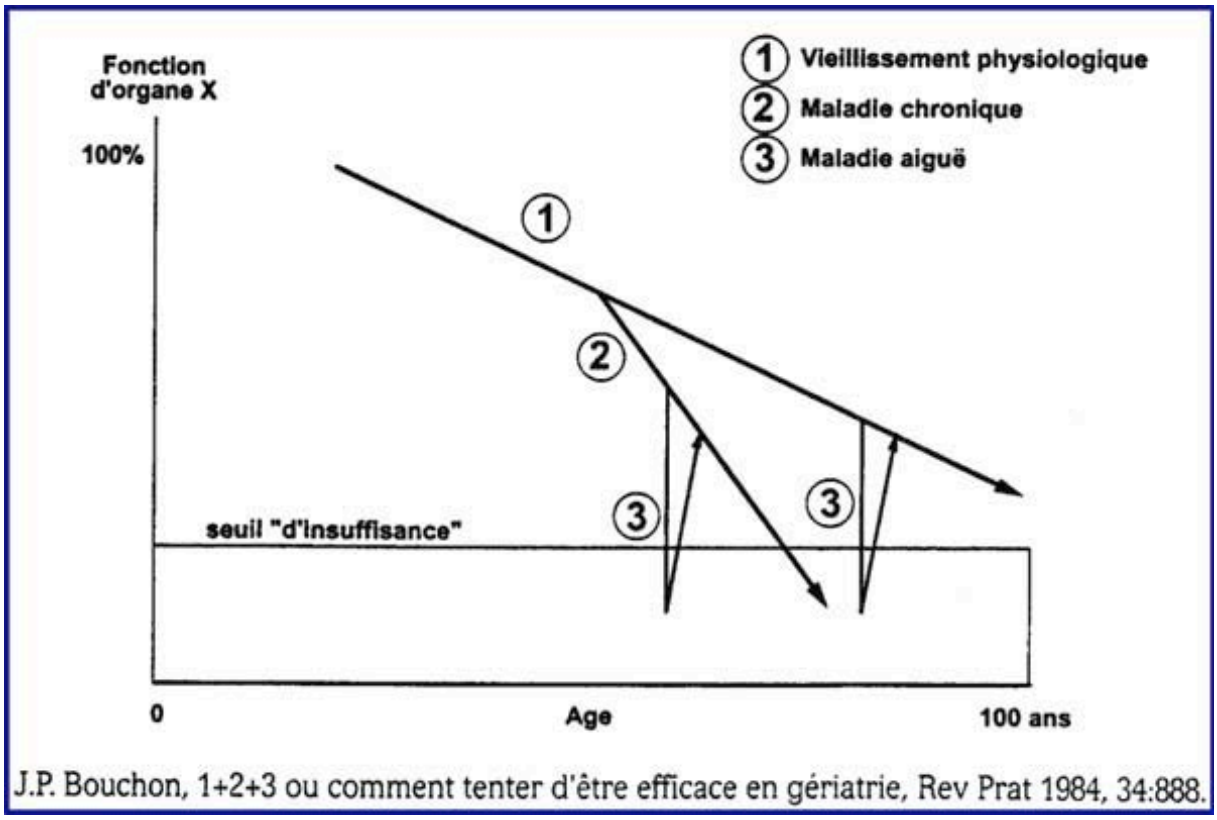

Figure 2 : Présentation du modèle de Bouchon

2.3.2. Facteurs déclenchants

Les incapacités présentées ci-dessous peuvent déclencher l'entrée dans la dépendance. Elles concernent grand nombre de personnes âgées vivant en institution.

- <u>Les troubles de la marche et de l'équilibre, le syndrome post-chute</u> (14)

Les chutes se produisent le plus fréquemment chez les personnes de plus de 80 ans, en général des femmes. Une polymédication, un environnement inadapté (tapis ou câbles mal disposés, marches d'escaliers, chaussures …) ou des problèmes neurologiques tels que les AVC sont le plus souvent à l'origine de cet évènement. Il en est de même pour les défaillances sur les plans neuromusculaire, ostéoarticulaire ou visuel. Il est important de noter qu'un antécédent de chute multiplie le risque de nouvelle chute par vingt.

Lors du vieillissement, le système nerveux périphérique se modifie, le nombre de fibres fonctionnelles diminue et le temps de conduction des nerfs augmente. Ces changements

sont responsables d'une diminution de la sensibilité proprioceptive ce qui favorise l'instabilité posturale.

Lors de la station debout, on peut observer que le corps d'une personne âgée va avoir tendance à se balancer avec un élargissement du polygone de sustentation. Lors de la marche, les bras n'ont plus tendance à se balancer et donc à contribuer au maintien de l'équilibre. On note également une diminution de la vitesse de marche alliée à une diminution de la longueur et de la hauteur des pas. Le temps d'appui unipodal est également diminué.

Les conséquences d'une chute sont nombreuses et peuvent être graves. Il peut y avoir des complications traumatiques qui peuvent être aggravées si la personne reste longtemps au sol (rhabdomyolyse, hypothermie, déshydratation, maladie thrombo-embolitique veineuse ou encore escarres). D'un point de vue psychologique, une chute peut générer de l'anxiété, de la dépression et un repli sur soi. La peur de rechuter installe un cercle vicieux. L'ensemble des séquelles psychologiques s'ajoutant aux séquelles motrices forme un syndrome dit « post-chute ». Celui-ci va nécessiter une prise en charge pluri-disciplinaire. Une fois le diagnostic posé, la personne est hospitalisée afin de suivre une rééducation fonctionnelle et de bénéficier d'un soutien psychologique. La prise en charge en urgence des personnes ayant chuté permet de limiter le risque de devenir dépendant.

- <u>Démences et confusion mentale</u>

Au cours du vieillissement dit physiologique, l'organisme se modifie. Le système nerveux central réagit plus lentement (augmentation du temps de réaction) et les performances mnésiques diminuent. Le sommeil est réduit et déstructuré. Ce vieillissement devient pathologique lorsqu'il entraine des troubles démentiels ou confusionnels.

Le syndrome démentiel (1, 14)

Le syndrome démentiel se définit comme un déficit acquis, global et chronique des fonctions cognitives. Il atteint une personne ayant un état de conscience normal et a un retentissement sur les activités sociales et quotidiennes.

La maladie d'Alzheimer est la démence la plus fréquente chez l'Homme. Une fois le diagnostic posé, la médiane de survie est de 4 à 5 ans. Bien que la cause et le mécanisme physiopathologique soient encore inconnus, on sait aujourd'hui que le développement de la maladie entraine une atrophie cérébrale qui prédomine dans le cortex temporal et dans l'hippocampe. Les neurones atteints présentent une dégénérescence neurofibrillaire. Dans la matière extra-cellulaire, on retrouve des plaques séniles, combinaisons de protéines tau anormalement phosphoryle et de protéines amyloïdes insolubles. On note également une diminution de l'acetyl-choline, l'un des neuromédiateurs les plus courants. Faute de traitement curatif, la maladie évolue. Tout d'abord asymptomatique, elle entraine progressivement une dysfonction cognitive (surtout mnésique), puis le syndrome démentiel s'installe. Quatre stades sont décrits : léger, modéré, sévère et terminal. Au bout d'un certain temps, la dépendance est si lourde que les familles ne peuvent plus prendre en charge les malades et passent le relais aux institutions telles que les USLD (Unité de Soin Longue Durée) et les EHPAD (Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes).

Les autres démences les plus fréquentes sont les démences vasculaires, la dégénérescence lobaire fronto-temporale, les démences associées à un syndrome parkinsonien.

Confusion mentale (14)

Appelée également syndrome confusionnel aigu ou delirium, elle se définit comme un état de faillite temporaire et réversible du fonctionnement cérébral secondaire à une cause médicamenteuse, métabolique, toxique ou psychologique. Le diagnostic se base sur une association de troubles cognitifs, de troubles de la vigilance, de troubles psychiatriques et de perturbation de la conscience de soi et de son environnement. Ces désordres sont de courte durée mais fluctuent tout au long de la journée. La prise en charge consiste avant tout en un traitement étiologique après analyse des facteurs déclenchant et des facteurs de vulnérabilité. Une hospitalisation s'avère souvent nécessaire.

- La dénutrition (14)

Passé un certain âge, l'équilibre nutritionnel se fragilise : la modification du goût et de l'odorat entraine des restrictions alimentaires involontaires et la fonte musculaire provoque une diminution des réserves. De plus, l'existence de maladies chroniques ou d'infections peut entrainer un hypercatabolisme.

Contrairement aux idées reçues, les besoins énergétiques des personnes âgées sont égaux voire supérieurs à ceux des adultes. Néanmoins les personnes âgées sont des sujets à risque face à la dénutrition. Physiologiquement, avec l'arrivée dans le grand âge, la personne n'est plus capable d'adapter son alimentation à ses besoins. Son goût, son odorat, sa vision changent, l'altération de sa denture et la diminution des capacités musculaires affectent sa mastication. De plus, l'estomac et les intestins sont moins efficaces et entrainent un ralentissement du transit. Souvent ces changements physiologiques sont couplés à des causes socio-environnementales, à une polymédication modifiant goût et sécrétion salivaire. L'apparition de troubles cognitifs, notamment mnésiques, intervient aussi dans le phénomène de dénutrition. Sur ces étiologies peuvent venir se surajouter un hypercatabolisme causé par des maladies chroniques, des infections ou une réparation tissulaire. Ces multiples facteurs font de la dénutrition un problème majeur chez les personnes âgées. On estime même que 15 à 40% des personnes âgées en EHPAD ou en USLD en souffrent. Les conséquences 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.

L'apparition et le développement de pathologies telles que la démence, le syndrome confusionnel aigu, la dénutrition ainsi que la survenue de chutes placent la personne âgée dans une situation précaire. Leur multiplication, leur aggravation ou un échec de leur prise en charge les mènent irrémédiablement vers un état de dépendance.

2.4. Définition de la dépendance

La dépendance peut se définir comme étant le besoin d'aide humaine pour réaliser des tâches de la vie quotidienne. Cette notion ne doit pas être confondue avec celle de l'autonomie qui est la capacité à se gouverner soi-même, à avoir un libre choix. (14)

En France, les services publics ont mis en place la grille AGGIR (Autonomie, Gérontologie, Groupe Iso-Ressources) pour déterminer le niveau d'aide requis en cas de dépendance. GIR 1 étant le niveau d'aide le plus élevé et GIR 6 le plus bas. Cette grille sert à déterminer l'APA (allocation personnalisée d'autonomie) et la tarification des différentes institutions. Elle participe également à l'élaboration d'un plan d'aide de la personne dépendante. Ce plan permet d'étudier la possibilité d'une aide humaine ou matérielle à domicile ou le changement du lieu de vie. (11, 16)

Bien que n'étant pas l'alternative idéale, l'institutionnalisation s'avère incontournable pour une personne se trouvant dans une situation d'isolement ou de grande dépendance. L'entrée en institution est le plus souvent un non choix qui s'impose de manière brutale. Son succès passe par le respect de l'autonomie du patient ; il est important de lui laisser de temps de consentir à ce changement de lieu de vie. (48)

2.5. Structures d'accueil des personnes âgées fragiles et dépendantes

2.5.1. Structure d'accueil des personnes fragiles

Afin de détecter les personnes fragiles, le Gérontopôle de Toulouse a mis en place, en 2011, la plate-forme d'évaluation des fragilités et de prévention de la dépendance, en collaboration avec le département universitaire de médecine générale. Cette plate-forme est localisée à l'Hôpital Garonne à Toulouse.
Les patients peuvent s'y rendre durant une journée suite à une prescription de leur médecin généraliste. La plate forme (aussi appelée Hôpital de jour de la fragilité) réalise l'évaluation de la personne et met en place des stratégies d'éducation, des conseils adaptés à chacun pour faire prendre conscience au patient de l'arrivée des « désordres » qui arrivent et risquent de s'intensifier et de les précipiter vers une dépendance irréversible.

2.5.1. Structures d'accueil des personnes âgées dépendantes

Les personnes âgées dépendantes peuvent être accueillies dans des EHPA (établissement d'hébergement pour les personnes âgées). Ce terme regroupe les USLD, les EHPAD, les foyers-logements, les logements-foyers, les résidences services, les MAPAD (Maison d'Accueil pour les Personnes Agées Dépendantes), les MARPA (Maison d'Accueil Rural pour les Personnes Agées), les unités spécialisées pour l'accueil des personnes âgées désorientées, les structures d'accueil de jour et d'hébergement temporaire. Les EHPA peuvent faire partie du secteur public ou du secteur privé (à but non lucratif ou à caractère commercial). (31)
Les conditions pour être admis dans un EHPA sont les suivantes : la personne ne peut plus rester à son domicile (ce critère est déterminé par son état de santé ou son isolement) et il faut avoir plus de 65 ans (ou 60 ans et être inapte au travail). (37)

Les USLD sont les structures les plus médicalisées ; le personnel para-médical ou soignant représente 62% des effectifs. Elles sont réservées aux personnes n'ayant plus leur autonomie de vie et dont l'état de santé nécessite une surveillance médicale permanente. On compte 903 USLD en 2007 soit environ 70 000 lits. Les USLD peuvent appartenir au secteur privé ou public. Dans ce dernier cas, la Sécurité Sociale prend en charge les dépenses de soins mais ne rembourse pas l'hébergement ni les repas (ces frais pouvant néanmoins être plus ou moins pris en charge par l'Aide Sociale. (15, 37)

Les EHPAD sont des établissements privés ayant signé une convention tripartite entre eux-mêmes, le Conseil Général et l'Assurance Maladie. Cette convention régit les conditions de fonctionnement sur le plan budgétaire et sur la qualité de prise en charge des résidents et définit également les objectifs d'évolution, d'évaluation et d'inscription dans un réseau gériatrique. Il y a 7500 EHPAD en France, ce qui représente une capacité d'hébergement de plus de 500 000 lits. Les professionnels de santé ou para-médicaux représentent 43% du personnel. (16, 37)

Au sein des USLD hospitalières et des EHPAD peuvent exister des secteurs protégés. Ces secteurs sont destinés aux patients atteints de démences sévères. La proportion personnel soignant/patients y est augmentée.

Les institutions doivent définir une prise en charge pluri-disciplinaire personnalisée. Le médecin coordonnateur établit avec l'équipe soignante un projet de vie et un projet de

soins pour chaque résident. Ainsi médecins, kinésithérapeutes, diététiciens, psychologues, infirmières et le reste du personnel para-médical doivent travailler en parfaite harmonie afin d'améliorer la qualité de vie et de soins de leur résidents. Seules certaines structures accueillent les chirurgiens-dentistes au sein de cette équipe, mais elles sont rares.

3. Les indices en gériatrie

Prendre en charge une personne âgée nécessite une évaluation globale de son état de santé physiologique et pathologique. Ainsi, les gériatres ont adopté l'Evaluation Gérontologique Standardisée (2, 42) pour évaluer les troubles et le degré de dépendance de la personne âgée afin de lui apporter la prise en charge la plus adaptée. Cet ensemble d'outils diagnostiques est pluridisciplinaire et multidimensionnel.

L'examen classique du patient âgé consiste à analyser les symptômes cliniques, les antécédents médicaux et chirurgicaux, les facteurs de risques, les comorbidités et les médications. L'évaluation gériatrique standardisée consiste à rajouter à cet examen une évaluation de l'environnement et du milieu de vie, mais aussi des évaluations cognitives, sensorielles, de l'humeur, fonctionnelles, physiques et du statut nutritionnel. Ce qui permet une appréciation de l'état médical, psychologique et fonctionnel de la personne âgée. Cette évaluation se fait entre autre au moyen d'indices fiables et validés, ce qui présente comme intérêt majeur de permettre un suivi dans le temps de la personne. (20, 45)

Ces indices répondent à des critères de fiabilité (fiabilité indépendante de l'examinateur, fiabilité dans le temps), de validité (ils mesurent bien ce qu'elles sont censées mesurer) et de sensibilité au changement. Universels, ils permettent également une meilleure communication entre soignants. Ce sont des outils reproductibles. Réalisés régulièrement, ils permettent un suivi de l'évolution de la personne. En unité de court séjour, de moyen séjour ou de suite de soins et réhabilitation, des indices tels que IADL, ADL et MNA sont réalisés de façon régulière afin d'évaluer l'efficacité des stratégies de soins mises en place. (32, 45)

Les indices utilisés à l'Hôpital de jour de la fragilité sont le MMSE, l'AD-8 Dementia Screening Interview, l'ADL, l'IADL, le SPPB, les critères de Fried, l'échelle de dépression de Raskin, le MNA (voir en annexe):

Le MMSE : cet indice est réalisé en dix minutes, il évalue les différentes fonctions cognitives (langage, praxie, orientation dans le temps et dans l'espace, apprentissage, attention et calcul, mémoire à court terme). (22)

Un score supérieur ou égal à 25 marque l'absence de déficit cognitif. De 21 à 24, le déficit cognitif reste léger. En dessous de 10 points le déficit est sévère.

L'AD-8 DEMENTIA SCREENING INTERVIEW : ce questionnaire réalisé en trois minutes permet de différencier les personnes atteintes de démences. Il permet d'évaluer la mémoire, l'orientation, les fonctions exécutives et l'intérêt dans les activités. (23)

Deux réponses positives ou plus suggèrent fortement l'existence de démence.

L'échelle ADL (Activities of Daily Living) explore les capacités du patient à réaliser des activités de tous les jours (hygiène corporelle, habillage, toilettes, locomotion, continence, repas). Elle est utile pour évaluer l'autonomie fonctionnelle des patients et mettre de place des aides adéquates. (27)

Un score de 6 indique une autonomie complète, une personne ayant un score inférieur à 3 est considéré comme dépendante.

L'échelle IADL (Instrumental Activities of Daily Living) permet d'évaluer les capacités à utiliser les outils indispensables pour mener une vie indépendante à domicile (téléphoner, faire les courses, cuisiner, faire le ménage…). Réalisée en 10 à 15 minutes, l'échelle peut fournir une alerte précoce du déclin fonctionnel ou signaler la nécessité d'une évaluation plus approfondie. (24)

Le score maximal indique que le patient est indépendant et apte à vivre seul.

Le SPPB (Short Physical Performance Battery) permet d'évaluer la fonction des membres inférieurs des personnes âgées. Il consiste à évaluer l'équilibre, la marche, la force et l'endurance à travers de courts exercices physiques (garder les pieds joints, se lever d'une chaise, marcher sur une distance définie). (26)

Un score de 0 à 3 marque une très faible fonctionnalité des membres inférieurs. Cette fonctionnalité est jugée faible de 4 à 6, modérée de 7 à 9 et haute de 10 à 12.

Les critères de fragilité de Fried : Cet outil se base sur la perte de poids non intentionnelle, une diminution de la force de préhension, une mauvaise endurance et une sédentarité. Les patients répondant positivement à trois de ces critères sont considérés comme fragiles. Ceux qui n'en présentent qu'un ou deux sont dits « pré-fragiles ». (12, 30)

L'échelle de dépression de Raskin (Raskin Depression Rating Scale) évalue la gravité des symptômes des patients dans trois domaines: les rapports verbaux, les comportements et les symptômes secondaires de la dépression. (39)

Un score supérieur ou égal à 9 indique un état dépressif modéré.

Le MNA (Mini Nutritionnal Assessment) est un outil simple et non invasif validé qui explore des variables telles que l'appétit, la perte récente de poids, l'IMC, les habitudes alimentaires, la présence de plaies cutanées. Il est composé en deux parties. La première consiste en un dépistage des sujets à risque, la deuxième en une évaluation globale de l'état nutritionnel. La deuxième partie de l'évaluation n'est réalisée que si le sujet est jugé à risque.

Il a été prouvé que la dénutrition était un facteur favorisant la mortalité et diminuait la qualité de vie des patients. D'où l'importance d'évaluer les éventuelles causes favorisantes. (22, 33)

Interprétation : un score supérieur à 24 est le reflet d'un bon statut nutritionnel. Entre 17 et 23,5, le sujet est à haut risque de malnutrition. En dessous de 17, le sujet est dénutri.

Autres: indice MIS et MIS-D, Antécédents de chute et peur de retomber.

L'utilisation d'un indice permet d'obtenir un score final qui reflète l'état du patient pour la fonction explorée. Son interprétation est claire : d'un simple coup d'œil, le gériatre obtient une vue d'ensemble de l'état du patient pour une fonction donnée.

Il a été prouvé que les soins bucco-dentaires aidaient au maintien du statut nutritionnel des personnes âgées fragiles et qu'un mauvais état buccal pouvait venir compliquer

l'état général. Intégrer l'évaluation de la santé bucco-dentaire au sein de l'évaluation gériatrique standardisée serait utile pour dépister les causes bucco-dentaires de la dénutrition et les risques infectieux. (1, 3, 4, 5, 29, 30, 32, 38, 44, 46)

Un des avantages de la mise en place d'un tel indice serait de faciliter la communication entre les soignants et le chirurgien-dentiste, voire de permettre son intégration au sein de l'équipe de soin.

4. La santé bucco-dentaire en institution

Une fois la personne dépendante institutionnalisée, l'équipe soignante qui la prend en charge doit faire face à diverses déficiences et incapacités comme la dénutrition, les troubles de la marche et de l'équilibre, les démences et troubles confusionnels.

Le rôle de la bouche dans la nutrition et le fait qu'elle soit la première porte d'entrée infectieuse font que la prise en charge de la santé bucco-dentaire devrait s'inscrire dans une démarche de soin globale. Chez un patient devenant de moins en moins autonome, coopérant et soucieux de sa santé bucco-dentaire, elle devient plus difficile mais reste néanmoins primordiale et s'inscrit dans un schéma de santé générale où la notion de bien-être prime. (1, 5)

4.1. Le vieillissement de la sphère oro-faciale

Au cours du vieillissement physiologique, la sphère oro-faciale se modifie : musculature, muqueuses, papilles gustatives, tissus dentaires et parodontaux changent. Les muscles masticateurs deviennent moins efficaces. Les patients âgés compensent cette diminution par une augmentation du nombre de cycles masticatoires et un temps de mastication plus long. Les muqueuses deviennent plus fines, se fragilisent du fait de la diminution du turn-over cellulaire. Les papilles gustatives diminuent en nombre et entrainent une modification de la perception du goût. Au fil des ans, le nombre moyen de dents présentes dans la cavité buccale diminue pouvant entrainer des versions des dents restantes. Actuellement en France, On compte en moyenne 17 dents absentes dans la bouche d'une personne âgée de plus de 75 ans. Les molaires, dents fonctionnelles, sont perdues en premier. L'anatomie dentaire change aussi : la pulpe dentaire se rétracte et devient plus fibreuse, les surfaces occlusales se modifient du fait de l'usure dentaire. Le

parodonte voit ses fibres gingivales disparaître et l'os alvéolaire se résorber causant ainsi une récession gingivale. Les récessions gingivales et les versions dentaires viennent compliquer le contrôle de la plaque bactérienne. (38)

La production de salive n'est pas altérée par le vieillissement mais peut l'être par la prise de médicaments ou par l'apparition de pathologies locales.

4.2. Les infections d'origine bucco-dentaire

La bouche est une cavité complexe qui participe à la réalisation de plusieurs fonctions (communication, nutrition, respiration, …) mais elle est aussi vectrice d' infections. Chez les personnes âgées, les infections bucco-dentaires sont le plus souvent chroniques. Elles entrainent donc une inflammation chronique qui est elle-même responsable d'un épuisement des réserves homéostatiques participant pleinement au processus de fragilité. (29, 30)

Les infections locales de la cavité buccale concernent principalement les pathologies muqueuses, les parodontopathies et les caries. Elles peuvent entrainer douleurs, difficultés d'alimentation, halitose et handicap social. Elles sont souvent non perçues, niées, considérées comme une fatalité ou minimisées à tort par les patients. De plus, elles peuvent s'inscrire un contexte plus global en participant au risque de développement de pneumopathies, d'endocardites infectieuses, de diabète, d'athérosclérose, de dénutrition et de dégradation de la qualité de vie. (3)

- <u>Les infections locales</u>

Le facteur étiologique de ces infections est principalement une hygiène déficiente. Rendue plus difficile par les récessions gingivales et l'absence ou la version de dents, elle peut être aggravée entre autre par une perte d'autonomie, des troubles moteurs, la maladie de Parkinson ou la maladie d'Alzheimer. Sur ce terrain, peuvent se surajouter des facteurs de risques tels que la xérostomie, la radiothérapie de la sphère oro-faciale, des troubles auto-immuns. La modification de l'alimentation et la présence de prothèses inadaptées sont autant de facteurs favorisants à prendre en compte.

Chez les personnes âgées, les pathologies locales (infections carieuses, inflammations et infections gingivales et muqueuses) s'additionnent entre elles. L'hygiène déficiente est

responsable de caries multiples au niveau de la racine et du collet et de problèmes parodontaux qui viennent déséquilibrer la flore buccale perturbant ainsi l'état des muqueuses. (3, 38)

- Les infections à distance et phénomènes inflammatoires

Le contexte gériatrique replace les infections locales dans un cadre où les résistances immunitaires sont diminuées. L'affaiblissement des défenses peut permettre aux micro-organismes de franchir les barrières et de diffuser dans l'organisme, notamment dans le sang et les poumons. Les phénomènes inflammatoires locaux viennent interagir avec les autres pathologies inflammatoires chroniques du corps.

L'AFSSAPS considère que les bactériémies d'origine bucco-dentaire sont davantage dues au fait d'un passage quotidien de bactéries dans le sang (causé par une gingivite par exemple) que d'une intervention invasive du chirurgien dentiste.
La présence de bactéries dans le sang peut être responsable du développement d'une endocardite infectieuse. Cette infection se caractérise par la présence de micro-organismes à l'intérieur du tissu valvulaire cardiaque. Elle est à craindre chez le sujet présentant des valvulopathies, des cardiopathies ou une prothèse valvulaire, cas qui sont de plus en plus courants chez le patient âgé.
On considère qu'il est également possible qu'une bactériémie entraine une colonisation par les micro-organismes des prothèses articulaires posées depuis moins de deux ans. (4)

Les pneumopathies figurent parmi les infections les plus courantes en institution.
Une hygiène bucco-dentaire défectueuse associée à des facteurs favorisants tels que l'hyposialie, la présence d'une prothèse défectueuse ou une candidose peuvent entrainer l'augmentation du taux de bactéries dans la cavité buccale. Si on ajoute à ces facteurs un reflexe de toux diminué (ce qui est le cas dans les dysphagies, les troubles de la déglutition ou lors de sédations), le patient présente alors un risque majoré de développer des pneumopathies lors de fausses routes. (4)

Les infections chroniques (comme la parodontite) peuvent être à l'origine de décompensation de maladies inflammatoires telles que le diabète. On sait aujourd'hui que la parodontite est capable d'induire une insulino-résistance en perturbant

l'équilibre métabolique. Inversement, en augmentant la réponse inflammatoire, le diabète non équilibré est responsable d'une destruction accrue des tissus parodontaux. Une interrelation similaire peut être observée entre la polyarthrite rhumatoïde et les parodontopathies. (4, 36)

4.3. Prise en charge

De nombreuses stratégies ont été élaborées pour améliorer la santé bucco-dentaire des personnes institutionnalisées. Bien qu'il n'y ait pas de consensus, elles sont toutes organisées autour de trois éléments : une évaluation régulière de l'état de santé buccal, les soins quotidiens d'hygiène, les soins bucco-dentaires réalisés par un chirurgien-dentiste. Malheureusement, chacun de ces trois composants présentent des lacunes majeures.

Tout d'abord, l'évaluation de l'état de santé bucco-dentaire apparaît comme indispensable pour repérer d'éventuels foyers infectieux et éléments douloureux. Elle doit être faite à l'aide d'une échelle validée à l'arrivée du patient dans l'établissement puis à intervalles réguliers. Il est indispensable de déterminer un « «score-seuil » en deçà duquel on considère que les soins de confort et les soins d'hygiène ne sont plus assurés et que l'intervention d'un chirurgien-dentiste est nécessaire. L'évaluation régulière de l'état de santé bucco-dentaire par un chirurgien dentiste libéral semble difficilement envisageable d'un point de vue économique.

Les soins quotidiens d'hygiène bucco-dentaire comptent parmi les soins les plus difficiles à prodiguer. Cette difficulté va croissante avec la dégradation de l'état cognitif des résidents. De plus, le personnel soignant est la plupart du temps mal ou trop peu formé à leur réalisation et appréhende ces soins (peur de se faire mordre, peur de faire mal au patient). À ceci, se surajoute souvent un manque de moyens financiers de l'EHPAD dévoués à ces soins, le matériel de base (brosse à dents, dentifrice, brosses à prothèses) est à la charge des familles et/ou des établissements et souvent mal adapté (brosse à dents trop dure, dentifrice trop mentholé). L'ensemble de ces éléments fait que la prise en charge quotidienne de l'hygiène bucco-dentaire reste limitée.

Le problème des soins bucco-dentaires réalisés par un chirurgien-dentiste réside principalement dans le manque d'équipement dentaire portatif et dans l'impossibilité de

déplacer les personnes âgées dépendantes. Le manque de consensus sur les soins bucco-dentaire auprès des malades Alzheimer vient également compliquer cette problématique. (1, 10, 11)

En définitive, la solution à l'amélioration de l'état de santé bucco-dentaire s'avère très complexe se heurtant à de nombreux obstacles. Elle passe par la gestion des trois axes que sont les soins quotidiens d'hygiène, les soins bucco-dentaires réalisés par un chirurgien-dentiste et l'évaluation régulière de l'état de santé buccal.

5. Évaluation de l'état bucco-dentaire

L'évaluation de la santé bucco-dentaire des personnes âgées dépendantes est l'une des trois composantes de sa prise en charge. C'est elle qui permettra le lien entre chirurgien dentiste, médecin et personnel soignant. Elle doit être claire, lisible, compréhensible par tous et faire partie intégrante du dossier médical.

5.1. L'examen bucco-dentaire classique

Minutieux et chronophage, il ne peut être réalisé que par un chirurgien-dentiste. L'examen exobuccal consiste à rechercher des lésions cutanées, des adénopathies, des troubles de l'articulation temporo-mandibulaire. En endobuccal, on note le nombre de dents absentes, obturées et cariées, la présence de prothèses fixes ou amovibles. On s'attache à observer l'état du parodonte, de la langue et des muqueuses. On étudie également l'occlusion. Il peut être complété par un examen radiologique.

Cet examen bien qu'exhaustif est difficilement déchiffrable par les personnes n'ayant pas une formation en odontologie. Il est donc inadapté à l'utilisation pluridisciplinaire requise en milieu gériatrique.

5.2. Les grilles d'auto-évaluation

Le principe de ces outils est de déterminer l'état de santé bucco-dentaire mais surtout le besoin ressenti en soins. Il se base sur le fait que la santé n'est pas seulement l'absence de maladie mais s'inscrit plutôt dans un contexte de bien être physique, psychologique et social. Il en est de même pour la santé bucco-dentaire. (47)

Brondoni a décrit le modèle de santé orale suivant : (7)

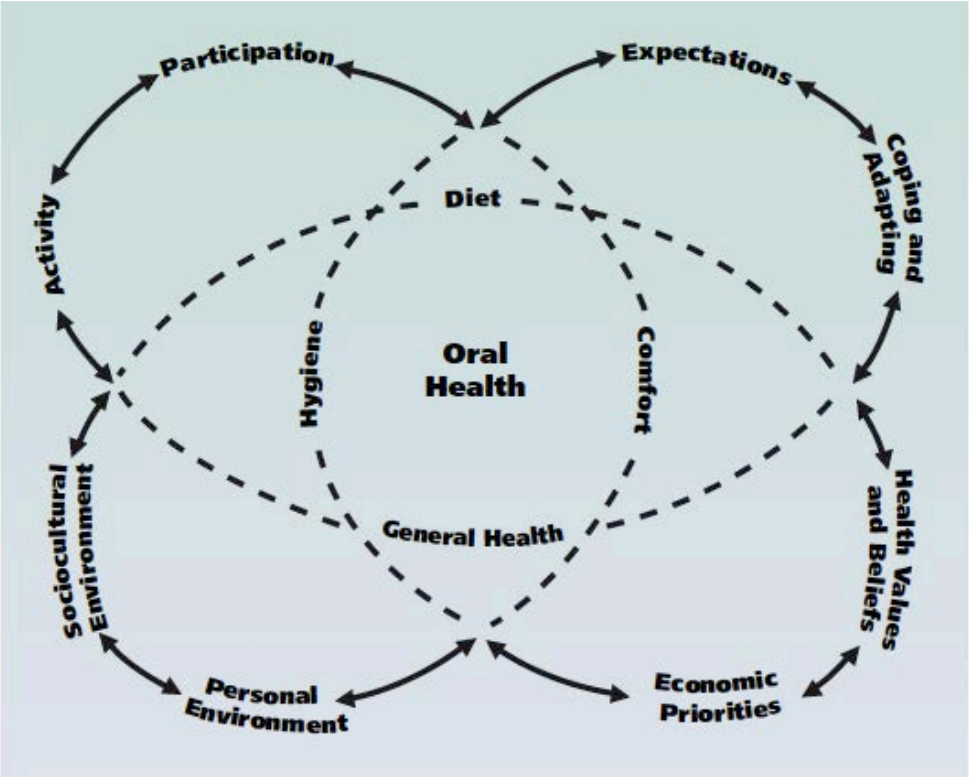

Figure 3

Ce modèle participe à la notion de qualité de vie liée à la santé bucco-dentaire (OHRQoL : Oral Health Related Quality of Life) que l'on peut définir comme étant une interaction cyclique et l'auto-renouvellement entre la pertinence et l'impact de la santé bucco-dentaire dans la vie de tous les jours. (33, 43, 47)

Différents outils ont été développés pour étudier et quantifier l'OHRQoL. Deux d'entre eux, le GOHAI et l'OHIP sont particulièrement pertinents. Le GOHAI (Geriatric Oral Health Assessment Index, voir en annexe) permet de rapporter les problèmes fonctionnels et oraux ainsi que leurs impacts psychosociaux tandis que l'OHIP (Oral Health Impact Profile) s'attarde sur les impacts psychologiques et comportementaux de l'état bucco-dentaire. Ces deux outils sont capables de détecter un changement clinique significatif entre deux évaluations d'un même patient mais étant basés sur l'auto-déclaration, ils ne sont pas adaptés à l'ensemble de la population que nous voulons étudier ici, c'est à dire la personne âgée dépendante pouvant présenter des troubles confusionnels ou des démences.

Le GOHAI, étant un outil validé dans sa version française, l'équipe de l'hôpital de jour de la fragilité a essayé de l'intégrer à l'évaluation gériatrique standardisée. Les résultats ne sont pas concluants. En effet, l'évaluateur a du mal à poser les questions qui touchent directement à l'intimité du patient et n'a pas l'impression que le patient réponde de façon complètement honnête aux questions.

5.3. Le OHAT

L'outil choisi pour mesurer l'état de santé bucco-dentaire dans notre étude est l'Oral Health Assessment Tool (OHAT), il est une version récente du BOHSE (Brief Oral Health Status Examination) (34, voir en annexe)

Le BOHSE a été jugé trop long et trop compliqué à réaliser. Afin d'élargir le champ des soignants pouvant réaliser cette évaluation et d'adapter cette dernière aux personnes démentes, plusieurs modifications ont été apportées. Les items concernant les nœuds lymphatiques et les dents en occlusion ont été supprimés. Les items portants sur les gencives et les muqueuses ont été fusionnés. Un nouvel item concernant l'évaluation de la douleur et des troubles comportementaux générés par des problèmes bucco-dentaires a été mis en place. (9, 35)

Cette nouvelle version, le OHAT, a été validée par l'étude menée par Chalmers en 2005. Simple et accessible à tous, le OHAT peut être compris par les différents acteurs de santé. Sa réalisation peut donc être déléguée au personnel soignant qui se charge en cas de score important de contacter le chirurgien-dentiste. Le OHAT a été développé dans cette optique et permet de faire le lien entre les différents acteurs de santé. (9, 10)

Le OHAT remplit le cahier des charges défini par Burke et Wilson (8) :

- Reproductible, fiable et validé
- Simple, ne nécessitant qu'un minimum de matériel
- Utilisable dans un système de données informatiques
- Coût moindre
- Enregistrement facile sans assistance au fauteuil
- Utilisation d'un langage approprié pour le niveau d'instruction des examinateurs (terminologie dentaire simple)

Il ne nécessite qu'un court temps de réalisation, car il s'agit surtout ici d'obtenir un aperçu global de l'état de la bouche et de repérer les zones non saines susceptibles de dégrader le confort du patient. L'autre avantage majeur est qu'il ne fait pas appel aux capacités de compréhension et d'expression du patient, ce qui rend possible l'évaluation de personnes souffrant de démence ou de confusion mentale.

Il est composé de 8 items : les lèvres, la langue, l'ensemble gencives-muqueuses, la salive, les dents naturelles, les prothèses, l'hygiène buccale et la douleur.

Chaque item est noté 0, 1 ou 2. Un score de 0 marque l'absence de pathologie et 2 sa présence. Un score de 1 signifie qu'il existe une modification remarquable du critère sans néanmoins être pathologique.

Nous avons utilisé une version traduite du OHAT, qui n'a pas encore été validée en France ; la version originale figure dans l'annexe 2. La version utilisée se présente de la manière suivante :

	Sain=0	*Modification=1*	*Non sain=2*	*Total*
Lèvres	Lisse, rose, humide	Sèche, gercée, rougeur angulaire	Morsure, gonflée, ulcération ; saignement angulaire	
Langue	Normale, humide, rugueuse, rose	Irrégulière, fissurée, rouge, dépôts	Ulcérations, gonflée	
Gencives, Muqueuses	Lisse, rose, humide, aucun saignement	Sèche, brillante rugueuse, gonflée, blessure ou ulcère sous prothétique	Gonflée, saignement, ulcérations, zones rouges ou blanches, érythème sous prothétique	
Salive	Tissus humides, flux correct	Peu de salive, collante, sensation de bouche sèche exprimée par le patient	Muqueuse parcheminée et rouges peu ou pas de salive, salive épaisse, sensation de bouche sèche exprimée par le patient	
Dents naturelles	Aucune carie, racine, dent cassée	1-3 caries, racines ou dents cassées dents usées, abrasées	+ de 4 caries, racines ou dents cassées. Dents usées, abrasées - de 4 dents présentes	
Prothèses	Prothèse adaptée, portée	Prothèse partiellement inadaptée, portée 1-2 heures par jour, prothèses perdues	Prothèse inadaptée, prothèse non portée, utilisation de colle	
Hygiène buccale	Propre, aucun dépôt, tartre sur les dents et les prothèses	Présence partielle de plaque, de dépôts, tartre sur les dents ou les prothèses, halitose	Présence de plaque, dépôts, tartre sur la totalité des dents ou des prothèses, halitose importante	
Douleur	Aucun signe de douleur	Signes douloureux exprimés et/ou comportementaux (mimique, mâchonnement, agressivité, refus de manger)	Signes douloureux objectifs (morsure, gonflement, dents cassées)+ signes douloureux exprimés et/ou comportementaux (mimique, mâchonnement, agressivité, refus de manger)	
				/16

Version traduite du OHAT utilisée au cours de l'étude

6. Population de l'étude et méthodologie

6.1 Population de l'étude

L'intérêt de l'évaluation de la santé bucco-dentaire en gériatrie n'étant plus à démontrer nous avons voulu la mettre en pratique à l'aide du OHAT. Nous avons défini notre population cible comme étant la personne âgée institutionnalisée en France et pris comme population effective les populations de l'hôpital Garonne et de EHPAD la Cadène présentes en USLD soit 210 patients. L'échantillonnage final s'est élevé à 185 patients.

Nous avons donc choisi d'étudier deux populations distinctes résidant dans deux structures de soins différentes : l'USLD de l'hôpital Garonne et l'EHPAD la Cadène. Ce choix offrait l'occasion de réaliser une comparaison inter-structure des scores obtenus lors de l'évaluation. Ces deux établissements possédant un secteur protégé, nous avons également cherché à les comparer.

Ces établissements sont comparables sur de nombreux points : ce sont des structures où l'équipe soignante est sensible à la santé bucco-dentaire et pratique les soins d'hygiène. Les patients présentent un état de dépendance équivalent, la prise en charge est similaire. Les équipes sont habitués à la lecture des indices gériatriques (ADL, IADL, MMS, MNA …) qui sont régulièrement relevés.

L'hôpital Garonne de Toulouse propose 140 lits en USLD dont 20 sont dans une unité protégée dédiée aux résidents atteints de troubles cognitifs sévères. Il fait partie intégrante du Pôle Gériatrie du CHU de Toulouse. Il dispose d'un plateau technique et d'une surveillance médicale continue où un chirurgien-dentiste y exerce une pratique exclusivement hospitalière. Celui-ci prend en charge l'évaluation et les soins bucco-dentaires des 140 résidents de l'USLD. Un dossier « odontologie-gériatrie » est intégré dans le dossier du patient. Tout le personnel soignant y a donc accès. (Voir en annexe). Le personnel soignant a été formé aux techniques d'hygiène quotidienne. Ces techniques ont été mises en place lors d'une EPP Evaluation des Pratiques Professionnelles intitulée « prise en charge des troubles bucco-dentaires chez le sujet âgé en USLD » et ont été validées par la Direction de la Qualité des Soins du CHU de Toulouse.

L'EHPAD de la Cadène est un établissement toulousain privé à but non lucratif. Il dispose d'une USLD d'une capacité de 61 lits dont 27 sont dans un secteur protégé. Ici, le

chirurgien-dentiste exerce une pratique libérale. Les soins bucco-dentaires ne faisant pas partie de la convention tripartite, l'accord de la famille est nécessaire à la réalisation des soins. Dans cet établissement, il n'existe pas encore de protocole d'évaluation bucco-dentaire.

Nous avons évalué l'état de santé bucco-dentaire de ces deux populations. Les différents critères d'inclusion et d'exclusion ont permis d'examiner entre mars et septembre 2012 130 patients à l'hôpital Garonne (dont 19 étaient en unité protégée) et 55 à la Cadène (dont 28 en unité protégée).

Les critères d'inclusion étaient les suivants : patient institutionnalisé en USLD à l'hôpital Garonne ou à la Cadène.
Les critères d'exclusion étaient les patients présentant un état de santé général ne permettant pas l'examen clinique, les patients refusant l'examen, les patients absents.

6.2. Méthodologie de l'enquête

Pour chaque patient, une grille d'évaluation (le OHAT) est imprimée. Sur cette dernière, sont notés le nom, la date de naissance, le secteur où réside le patient, ainsi que les différents scores obtenus à l'aide du OHAT.

L'examen clinique est pratiqué au lit du patient à l'aide d'une source externe de lumière et de gants (miroir et abaisse langue n'ont pas été utilisés) Il est ensuite retranscrit sur la grille d'évaluation pré-remplie (avec nom, prénom, date de naissance, secteur de soin).

Les grilles d'évaluation sont ensuite retranscrites sur ordinateur.

7. Résultats

7.1. Représentation de la population étudiée

La figure 4 explicite le nombre de patients exclus et inclus de l'étude.

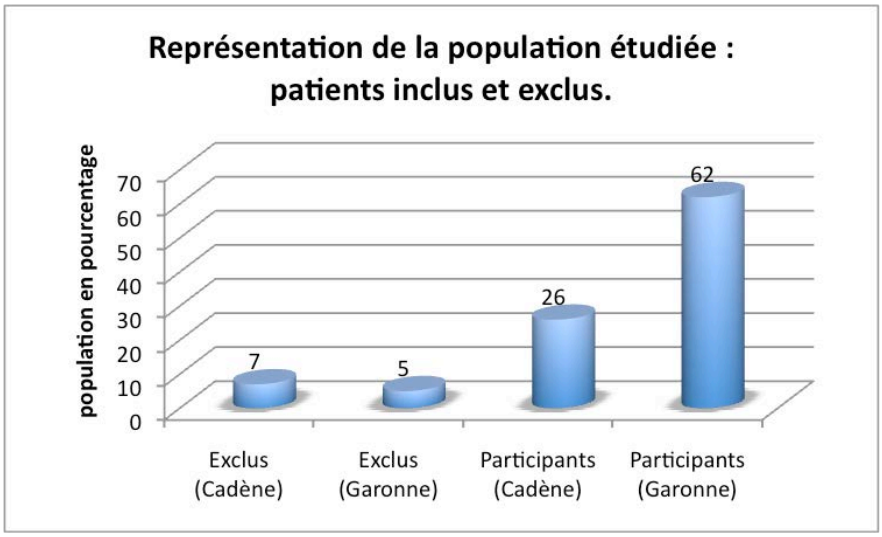

Figure 4

Au terme de l'enquête, 185 patients ont été examinés soit 88% de la population effective.

7.2. Résultats obtenus à l'hôpital Garonne

7.2.1. Description de la population

A l'hôpital Garonne, l'âge moyen des résidents est de 84,3 ans. Le patient le plus jeune a 49 ans, le plus âgé en a 103. L'âge médian est de 85 ans.

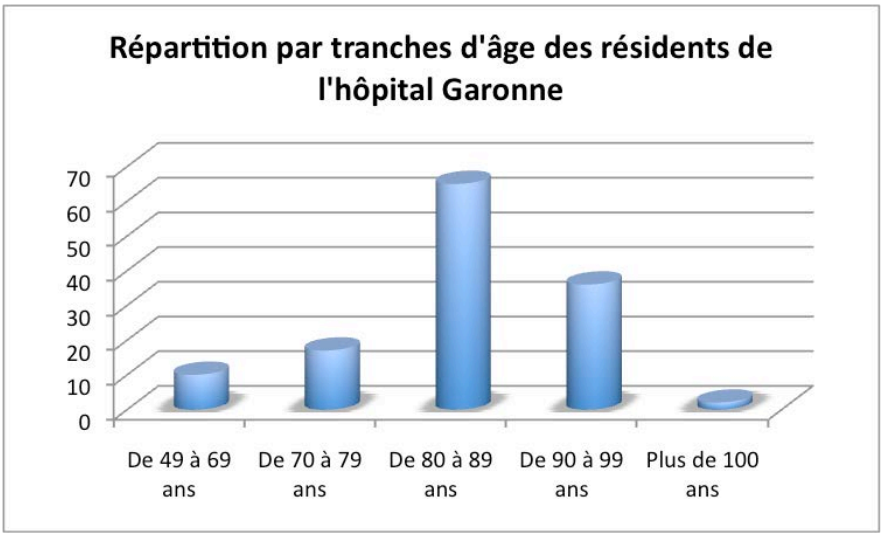

Figure 5

La figure 6 nous montre la répartition selon de le sexe des résidents de l'hôpital Garonne. Plus des deux tiers de la population est féminine.

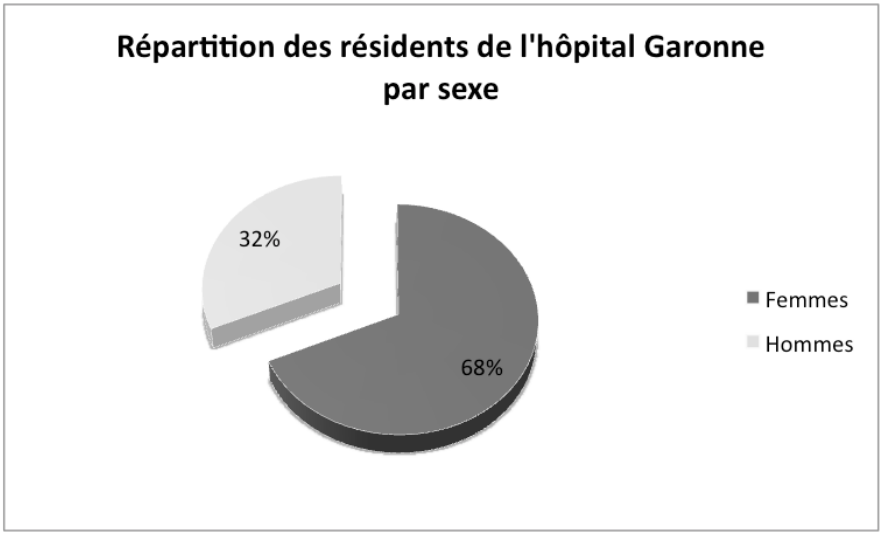

Figure 6

7.2.2. Principaux résultats

La figure 7 nous montre la répartition des scores globaux dans l'USLD de l'hôpital Garonne. Le score global moyen (tous secteurs confondus) est de 4,21 sur un score maximal de 16. Le score global médian est de 4. Les scores extrêmes obtenus sont 0 et 11.

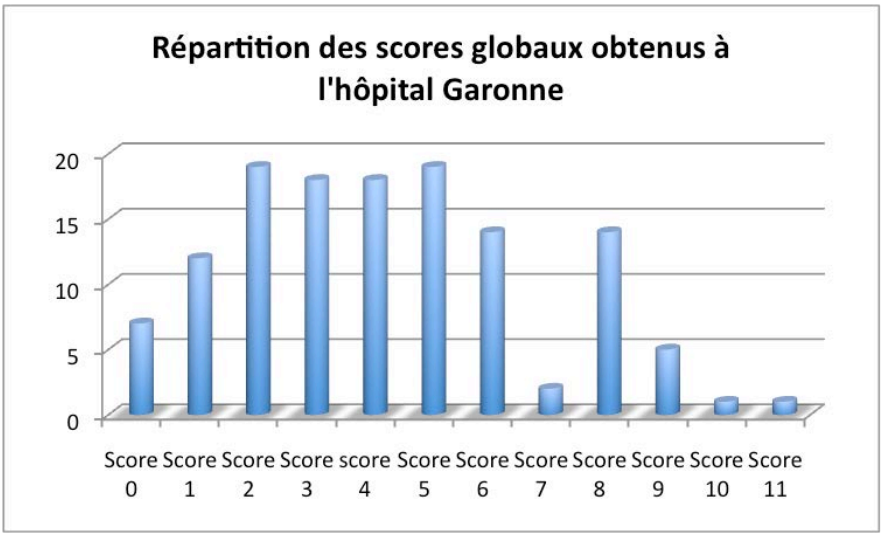

Figure 7

La représentation de la population de l'hôpital Garonne selon les scores obtenus par item est la suivante :

	Sain=0	*Modification=1*	*Non sain=2*
Lèvres	74	56	0
Langue	82	47	1
Gencives, Muqueuses	91	30	9
Salive	92	34	4
Dents naturelles	49	34	47
Prothèses	92	15	23
Hygiène buccale	31	58	41
Douleur	110	17	3

Tableau 1

Les figures 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 et 15 illustrent ces chiffres en pourcentages.

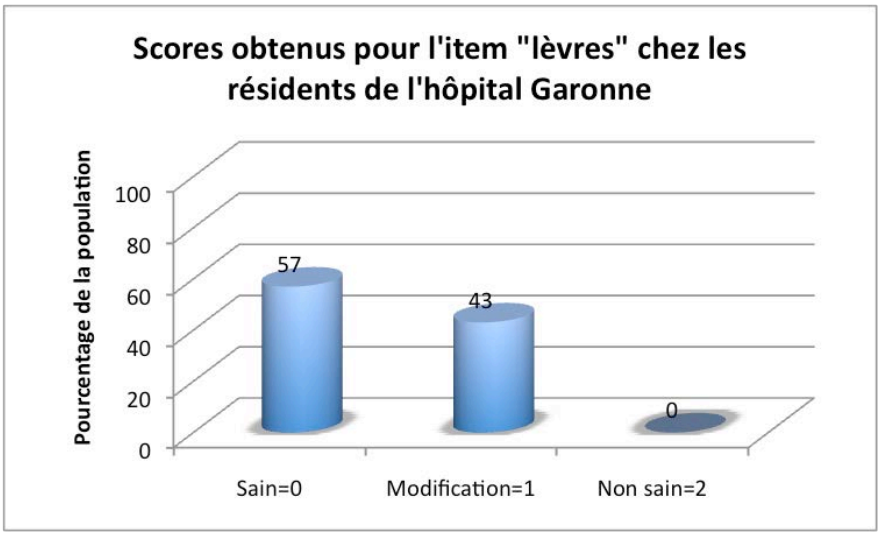

Figure 8

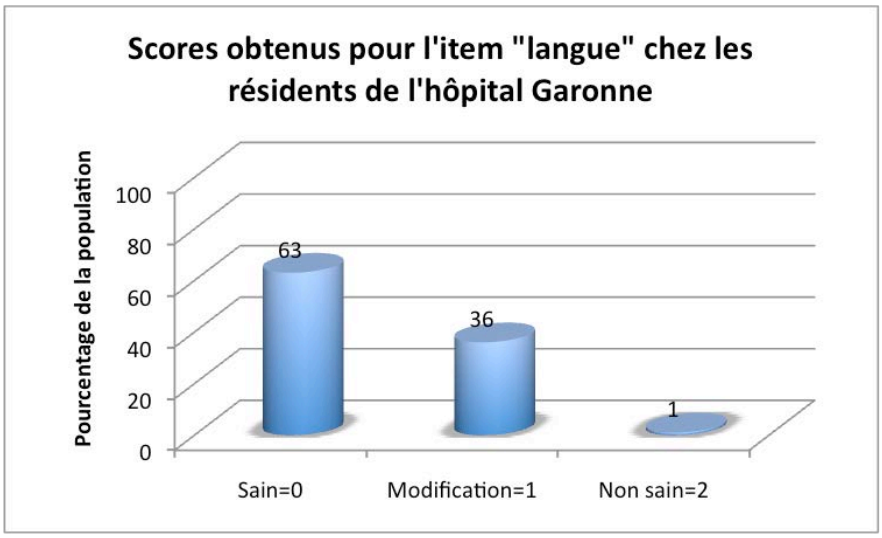

Figure 9

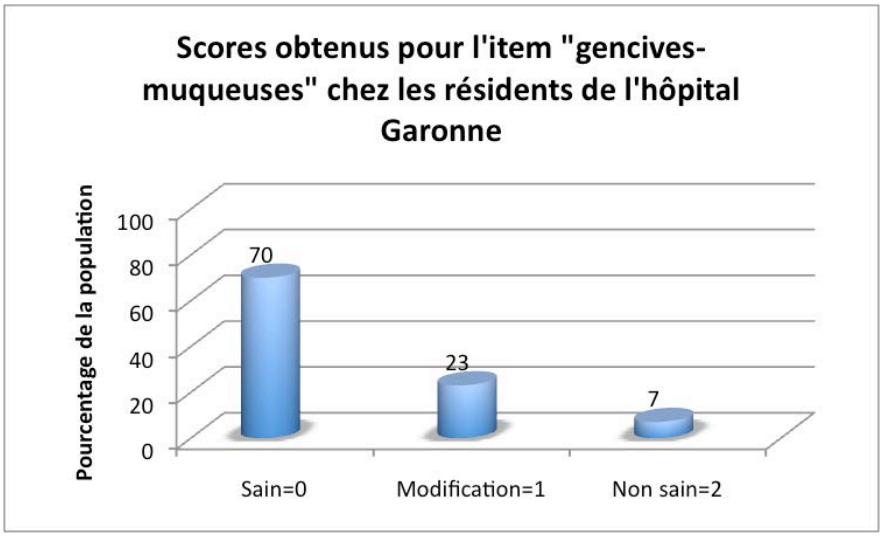

Figure 10

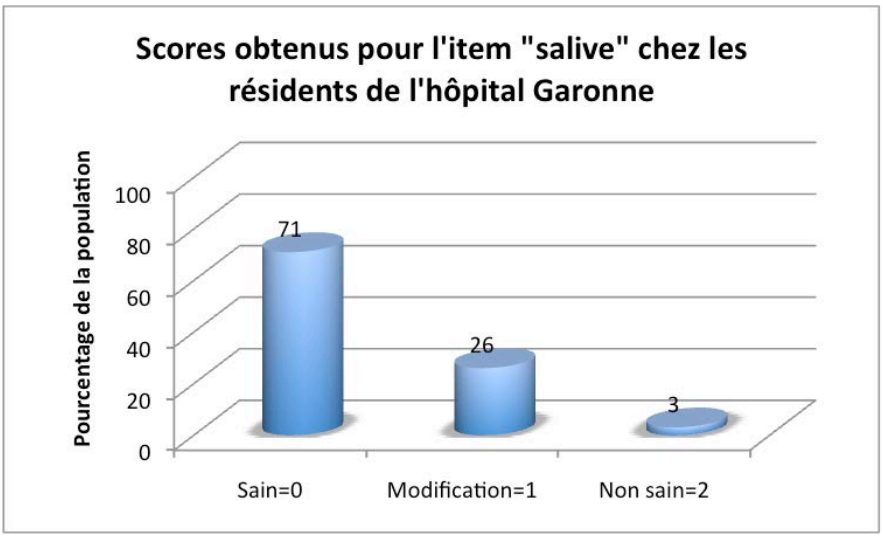

Figure 11

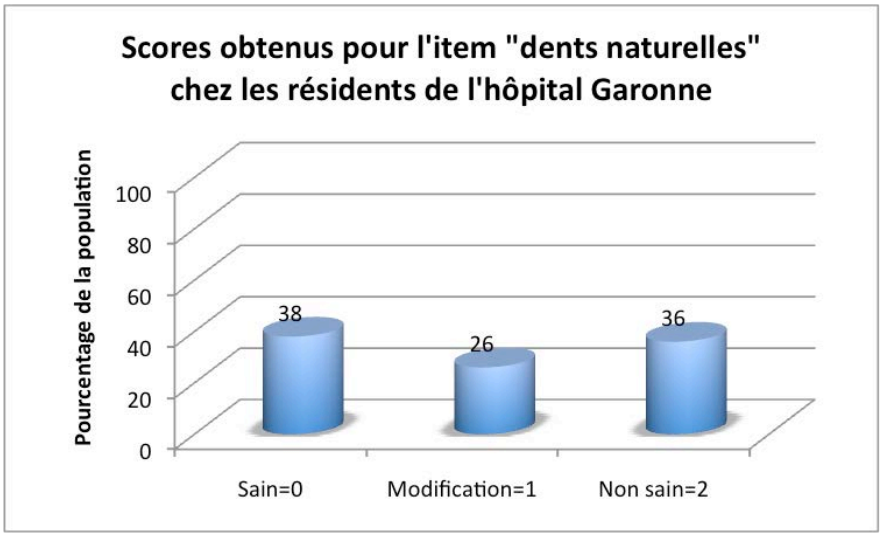

Figure 12

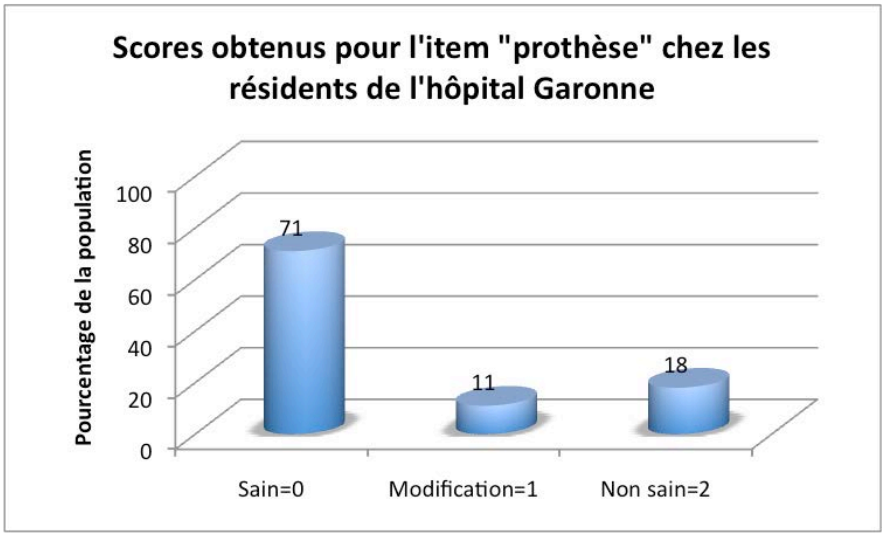

Figure 13

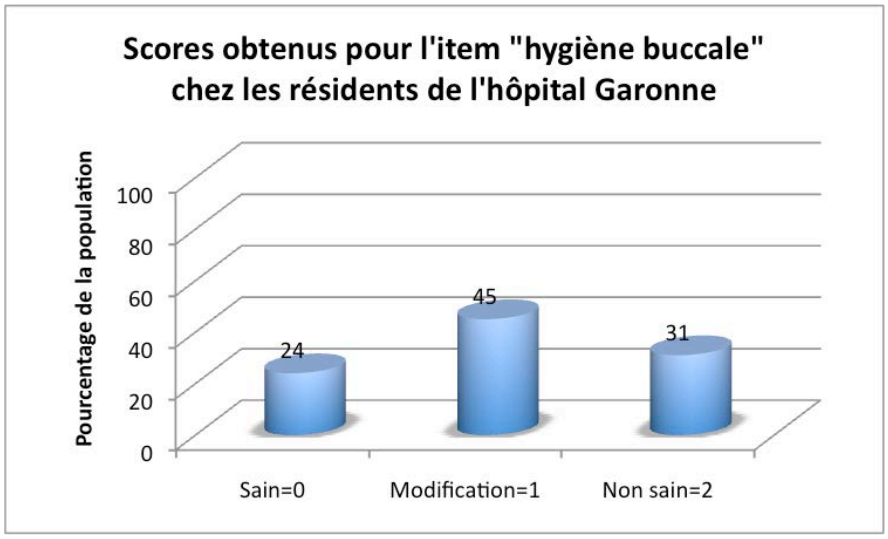

Figure 14

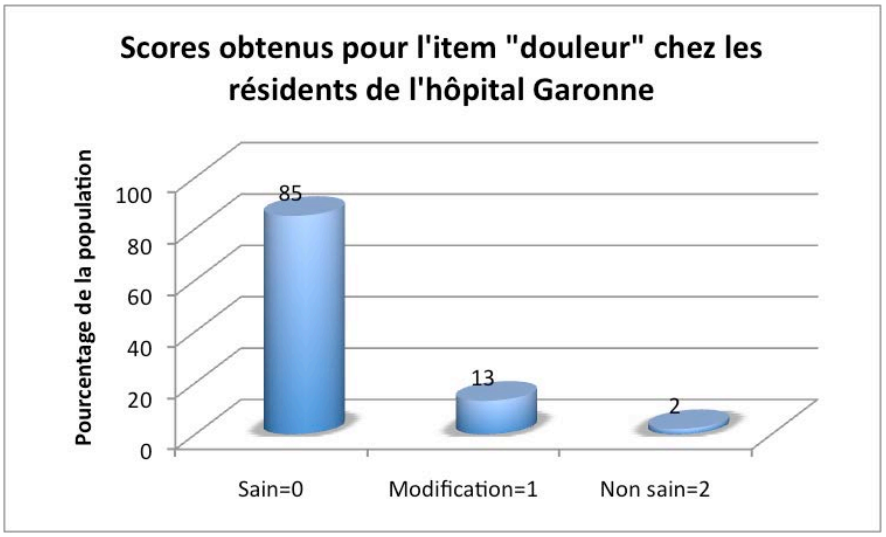

Figure 15

7.3. Résultats obtenus à la Cadène

7.3.1. Description de la population

A la Cadène, l'âge moyen s'élève à 84,9 ans. Le résident le plus jeune ayant 67 ans et le plus âgé 101. La médiane se situe à 85 ans.

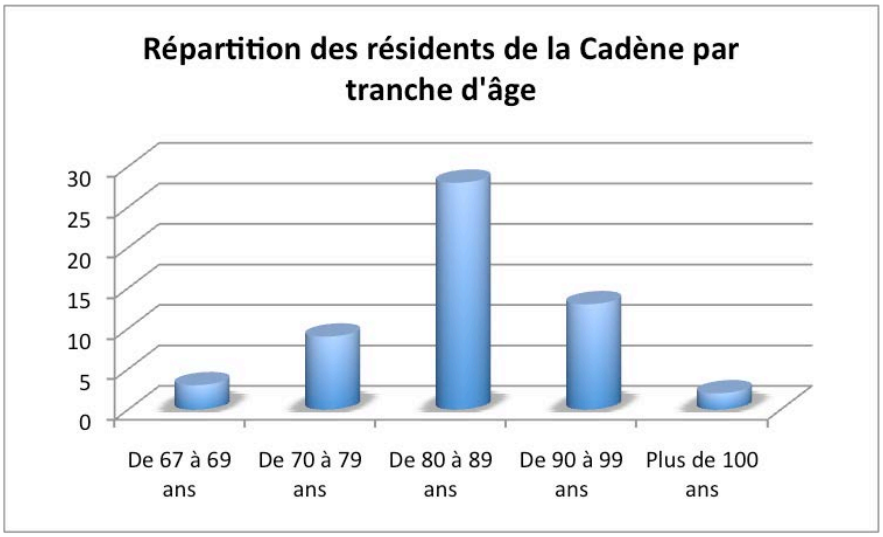

Figure 16

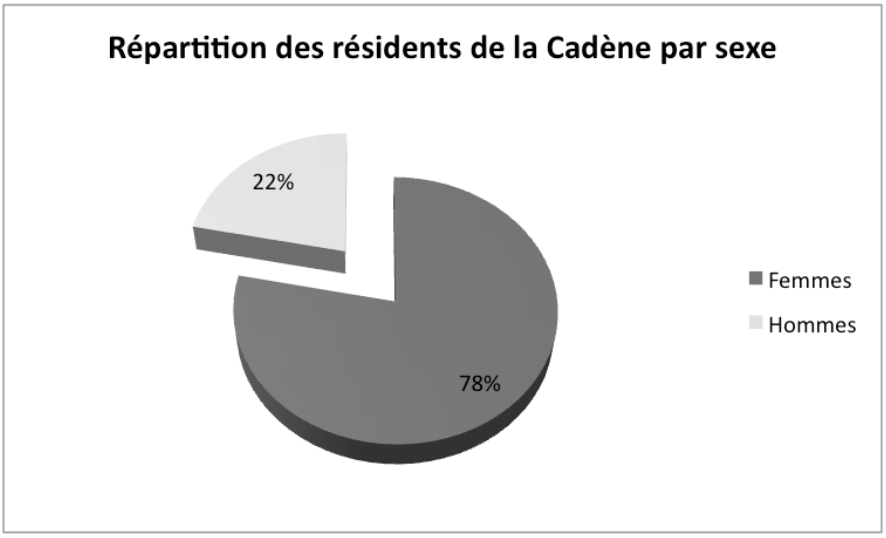

Figure 17

Ici, les résidents de sexe masculin représentent un peu plus d'un cinquième de la population.

7.3.2. Principaux résultats

La figure 19 nous montre la répartition du score global obtenu à la Cadène. Le score global moyen (tous secteurs confondus) est de 3,96 sur un score maximal de 16. Le score global médian est de 4. Les scores extrêmes obtenus sont 0 et 10.

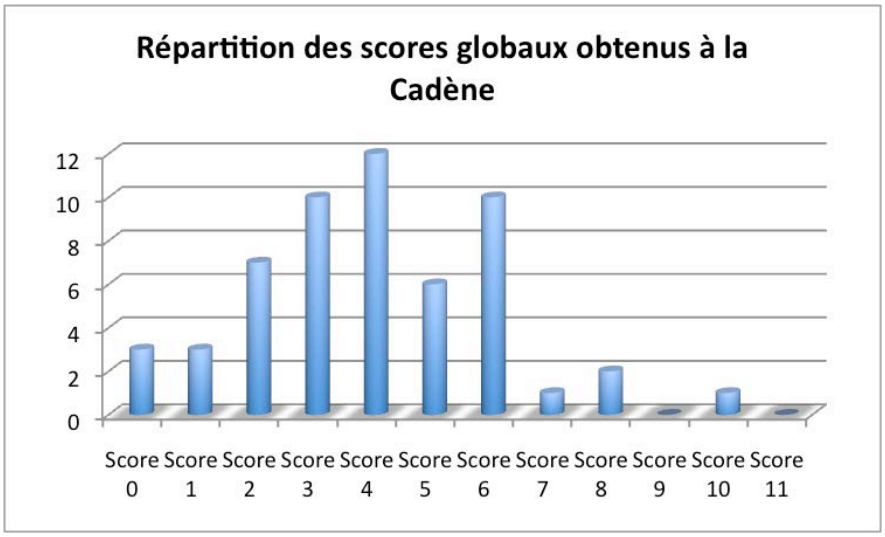

Figure 18

Le tableau suivant détaille les scores par item :

	Sain=0	*Modification=1*	*Non sain=2*
Lèvres	35	20	0
Langue	45	10	0
Gencives, Muqueuses	36	10	9
Salive	39	15	1
Dents naturelles	13	22	20
Prothèses	48	6	1
Hygiène buccale	13	20	22
Douleur	48	5	2

Tableau 2

Les figures suivantes exposent ces scores en pourcentage. (figures 20 à 27)

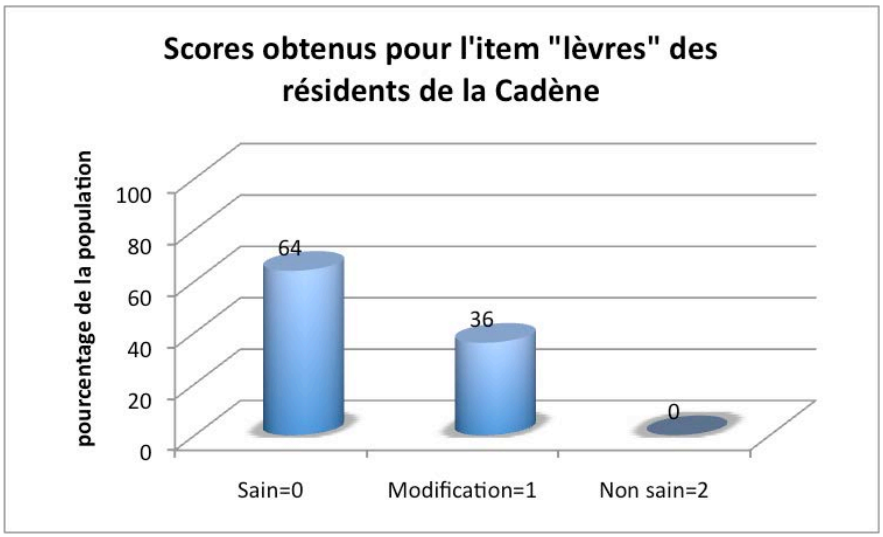

Figure 19

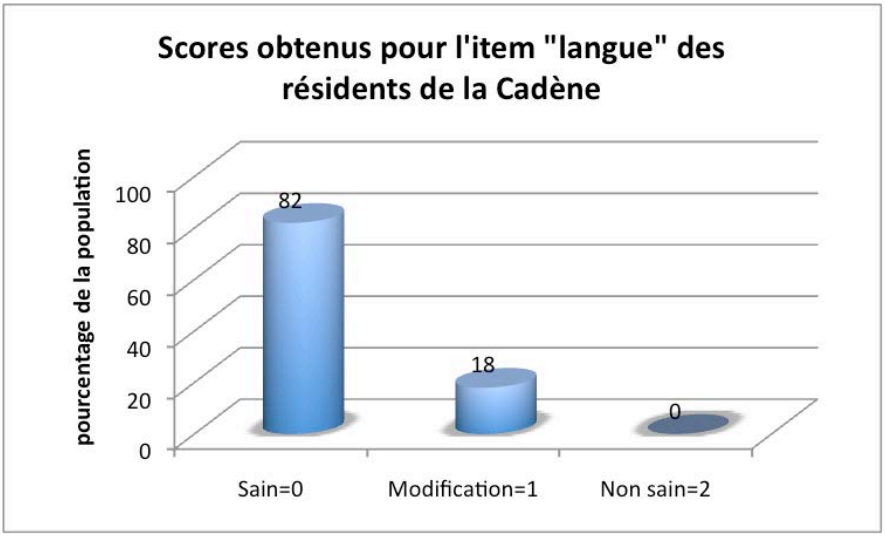

Figure 20

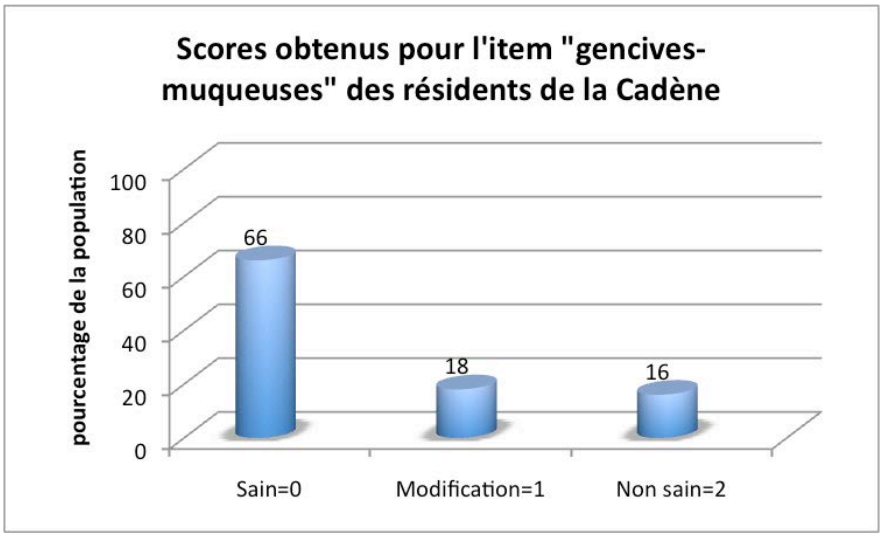

Figure 21

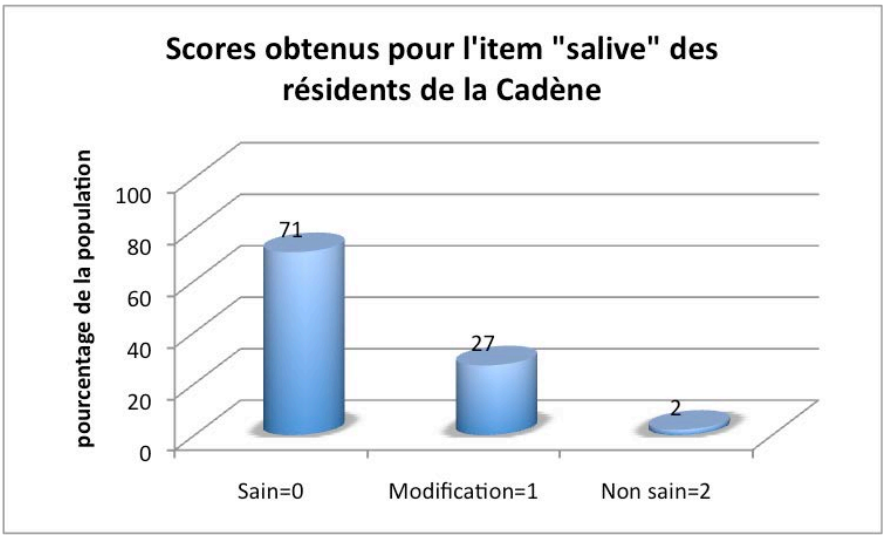

Figure 22

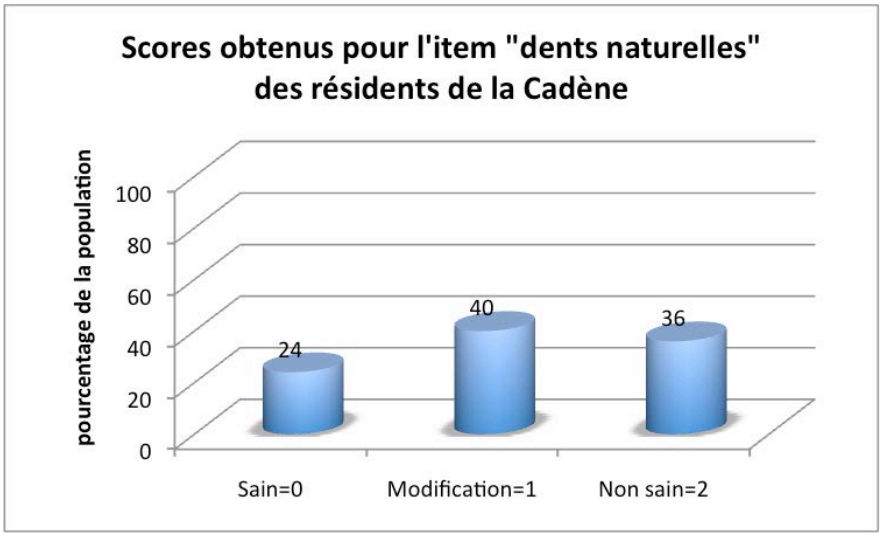

Figure 23

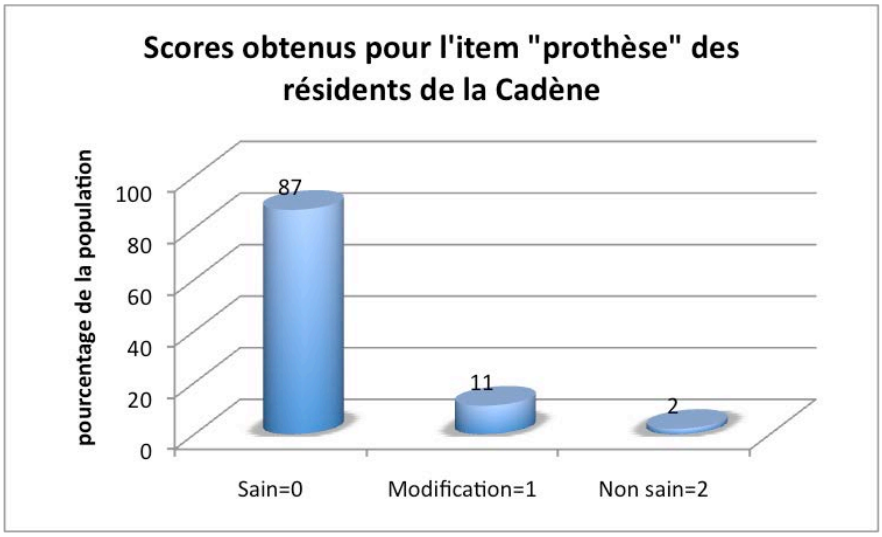

Figure 24

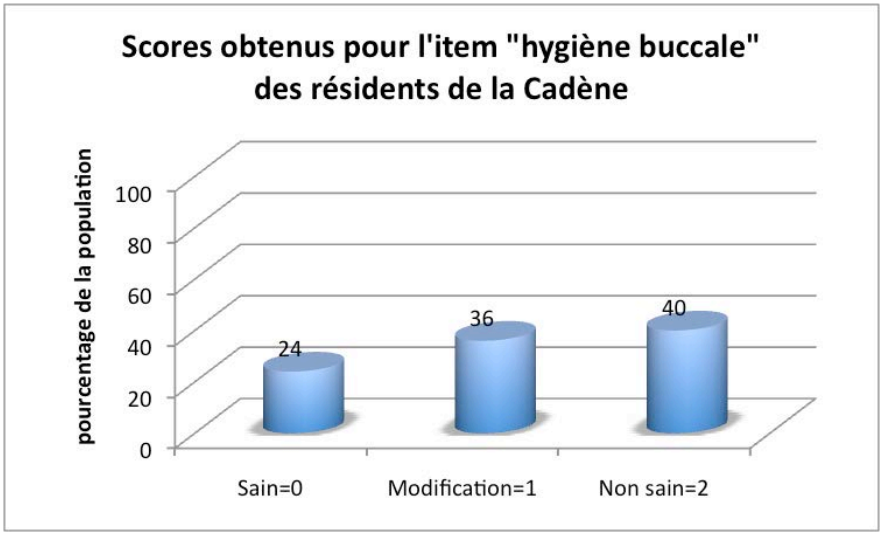

Figure 25

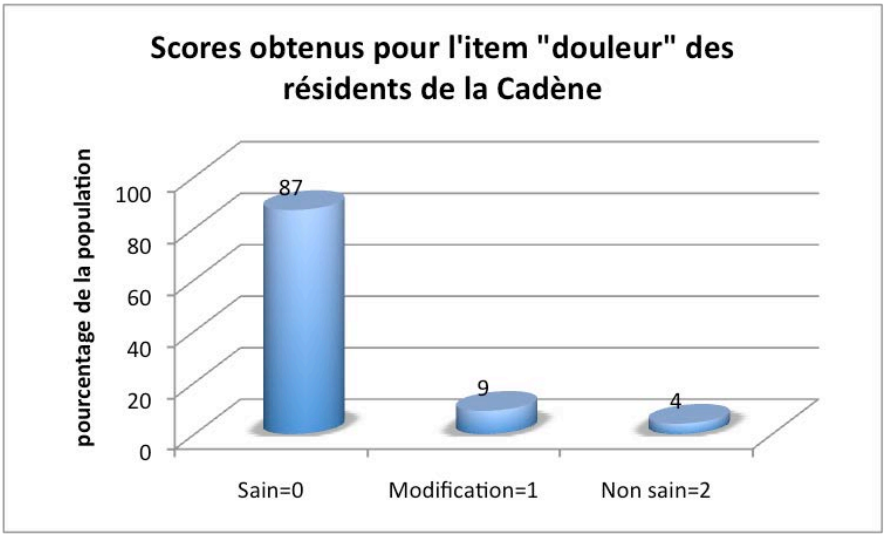

Figure 26

7.4. Résultats secondaires: étude des populations en secteur protégé dans les deux établissements.

7.4.1. Secteur protégé de l'hôpital Garonne : la Roseraie

La population étudiée présente une moyenne d'âge de 83 ans. La plus jeune ayant 67 ans et la plus âgée 102 ans. 12 femmes et 7 hommes ont pu être évalués (soit 95% de la population). Une patiente était absente.

Le score global moyen du OHAT est de 3,7, les scores les plus extrêmes étant 0 et 8.

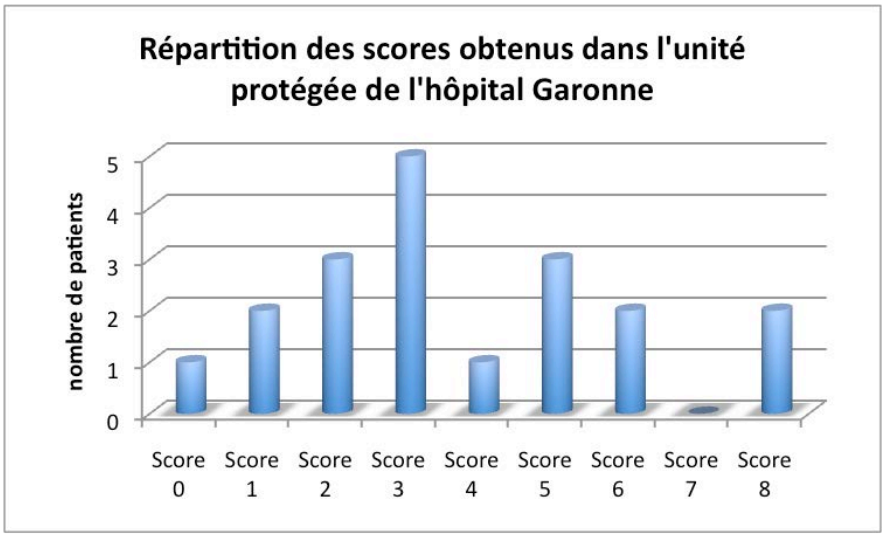

Figure 27

Le tableau suivant donne la répartition des scores des patients par item.

	Sain=0	*Modification=1*	*Non sain=2*
Lèvres	13 (68%)	6 (32%)	0
Langue	12 (63%)	17 (37%)	0
Gencives, Muqueuses	11 (58%)	6 (32%)	2 (10%)
Salive	10 (53%)	6 (31%)	3 (16%)
Dents naturelles	11 (58%)	4 (21%)	4 (21%)
Prothèses	17 (89%)	0	2 (11%)
Hygiène buccale	7 (37%)	10 (53%)	2 (10%)
Douleur	14 (74%)	5 (26%)	0

Tableau 3

La figure 28 nous montre les scores moyens par item.

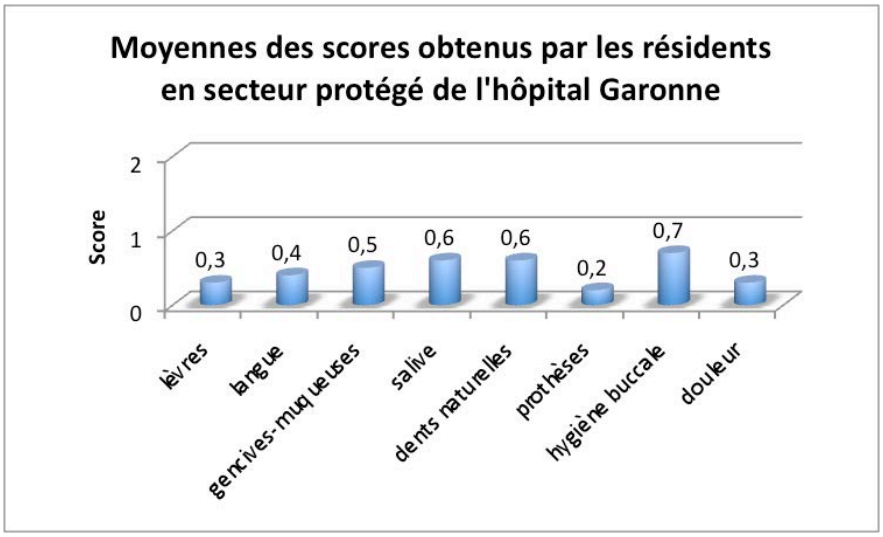

Figure 28

7.4.2. Secteur protégé de la Cadène : le secteur bleu

Ici, la population a également une moyenne d'âge de 83 ans. Le plus jeune a 68 ans, la plus âgée a 96 ans. 20 femmes et 7 hommes ont été examinés soit 90% de la population (une patiente a refusé l'examen, les deux autres étaient absentes).

Le score global moyen obtenu était de 3,5 dans celui de la Cadène. Les scores extrêmes sont 0 et 7. Le score global médian se situe à 3.

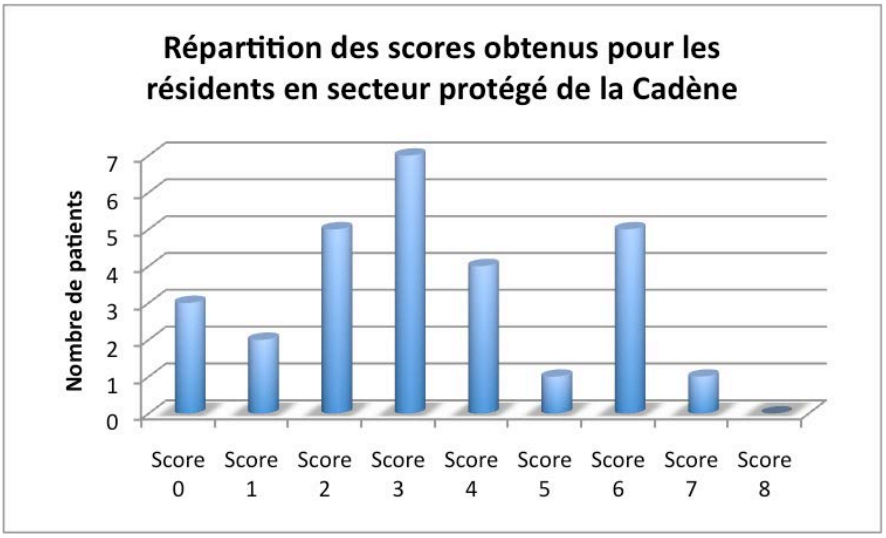

Figure 29

Le tableau suivant retranscrit la répartition des scores par item :

	Sain=0	*Modification=1*	*Non sain=2*
Lèvres	18 (64%)	10 (36%)	0
Langue	25 (89%)	3 (11%)	0
Gencives, Muqueuses	16 (57%)	7 (25%)	5 (18%)
Salive	22 (79%)	6 (21%)	0
Dents naturelles	11 (39%)	13 (47%)	4 (14%)
Prothèses	26 (94%)	1 (3%)	1 (3%)
Hygiène buccale	10 (36%)	7 (25%)	11 (39%)
Douleur	26 (93%)	2 (7%)	0

Tableau 4

La figure ci dessous illustre le score moyen obtenu par item au sein du secteur protégé de la Cadène.

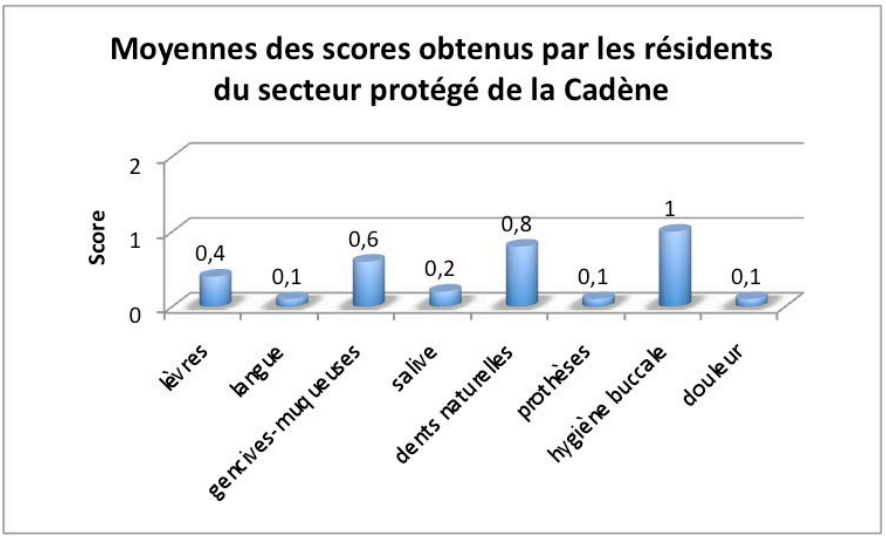

Figure 30

8. Discussion

Le biais de sélection constitué par les patients absents ou refusant l'examen est non négligeable : 12% de la population n'a pas pu être étudiée. (figure 4)

8.1. Comparaison des deux établissements

Nous avons comparés les états de santé bucco-dentaire des deux populations choisies à l'aide du OHAT. Les scores sont globalement bons. (figures 7 et 18)

Les populations des deux établissements ne sont pas équivalentes du point de vue socio-culturel: à la Cadène, une grande partie des résidents est constituée de religieuses. Ayant vécues au sein de communautés, elles ont acquis au cours de leurs vies des notions d'hygiène et de soins. A l'hôpital Garonne, les patients viennent de milieux plus modestes où les règles d'hygiène élémentaire n'étaient pas toujours acquises et l'accès aux soins était plus difficile. En dépit de la différence socioculturelle, de nombreuses similitudes et seulement quelques différences sont apparues.

8.1.1. Similitudes

Le score moyen du OHAT d'une personne institutionnalisée dans l'USLD de l'hôpital Garonne ou à la Cadène est d'environ 4. Les items portant sur les lèvres, les gencives, la salive et la douleur ont obtenus des résultats sensiblement identiques. (figures 8, 10, 11, 15, 19, 21, 22, 26)

Les items s'intéressant à la denture naturelle, à l'hygiène et à l'état gingival ou muqueux ont obtenu un pourcentage important de scores pathologiques. (figures 10, 12, 14, 21, 25, 23)

Seul un quart des populations étudiées présentaient une hygiène buccale satisfaisante. 31% des résidents de l'hôpital Garonne et 40% de ceux de la Cadène affichaient un score de 2. Compte tenu de la formation du personnel soignant de l'hôpital Garonne aux soins de bouche, cette faible différence est quelque peu inattendue. (figures 14 et 25)

8.1.2. Différences

A propos de l'état de santé de la langue, on retrouve une population globalement plus saine à la Cadène (82% contre 63). (figures 9 et 20)

En se penchant sur l'item «dents naturelles », on remarque que l'établissement de la Cadène présente seulement 24% de personnes ayant un score de 0 alors qu'à l'hôpital Garonne elles sont 38%. (figures 12 et 23)

8.2. Comparaison des secteurs protégés des deux établissements

8.2.1. Comparaison de la population des secteurs protégés avec l'ensemble de la population étudiée

Contrairement à ce que l'on aurait pu penser, les résidents en unité protégée ont obtenu un score global plus faible comparé à l'ensemble des établissements. Le score le plus élevé était lui aussi plus faible. Certains items en particulier ont obtenu des scores nettement inférieurs. Il s'agit des items portant sur l'hygiène, les prothèses et l'état dentaire. En revanche, l'état gingival apparaît comme étant plus dégradé en secteur protégé. (figures 7, 18, 27, 28, 29, 30)

8.2.2. Comparaison des secteurs protégés des deux établissements

Les scores obtenus pour les items portant sur les lèvres, les gencives-muqueuses, la denture naturelle et les prothèses ont une répartition similaire entre les 2 secteurs. (figures 28 et 30)

On note la présence d'une langue irrégulière ou avec des dépôts chez 37% des patients de l'unité protégée de l'hôpital Garonne contre 11% dans celle de la Cadène.
De même, des signes comportementaux de douleurs sont retrouvés chez 26% des patients du secteur protégé de l'hôpital Garonne contre 7% dans celui de la Cadène.
Une salive épaissie est retrouvée dans 31% des patients du secteur protégé de l'hôpital Garonne contre 21% chez les patients de celui de la Cadène. Une hyposialie sévère est relevée chez 16% des patients de l'unité protégée de l'hôpital Garonne. Aucun des patients de la Cadène n'a présenté cette pathologie.

Dans le secteur protégé de l'hôpital Garonne, si 64% des patients ont obtenu un score supérieur à 0 à propos de l'item « hygiène buccale », seulement 11% ont eu la note maximale. À la Cadène, 64% des patients on obtenu un score supérieur à 0, mais ils étaient 39% à avoir la note maximale. (tableaux 3 et 4)

8.3. Comparaison entre les différentes études

En France, depuis les années 2000 plusieurs études visant à évaluer l'état de santé bucco-dentaire des personnes institutionnalisées ont été menées.

- En 2000, en Essonne (13)
- En 2005, en Meurthe et Moselle (6)
- En 2004, dans le Lot (19)
- En 2004, en Poitou-Charentes (28)
- En 2006, en Nord Pas de Calais (49)

Dans chacune de ces études, des examens cliniques, établis sur des protocoles différents, ont été réalisés. De ce fait, leur comparaison est plus complexe que si un même outil avait été utilisé. Il est néanmoins intéressant d'essayer de les mettre en parallèle pour tenter de voir si la population effective que nous avons choisi lors de notre étude est bien un reflet de la population cible.

Aucune des études précédentes ne s'est intéressée à ce qui correspond aux items lèvres, langue, salive et douleur du OHAT. Du moins pas d'une façon que nous pourrions exploiter.

8.3.1. Similitudes

Il existe une concordance des résultats au niveau des pathologies gingivales et parodontales : à l'hôpital Garonne, 30% des individus présentant des tissus muqueux et gingivaux modifiés voire non sain. Ce chiffre s'élève à 34% à la Cadène. Parallèlement, dans le Lot, le Nord Pas de Calais ont retrouve respectivement 38% et 32% de patients présentant des problèmes parodontaux. Les deux autres études ont étudié les pathologies muqueuses et gingivales trop différemment pour que nous puissions tenter une comparaison. (figures 8, 21)

Les résultats de notre étude ont montré 76% des individus examinés à la Cadène présentaient au moins une dent cassée cariée, ou une denture fortement abrasée. Cette mesure est comparable à celles des études précédentes qui chiffraient les besoins en soins conservateurs et en extraction. Dans l'étude menée dans le Lot 40% de la population avait besoin de soins conservateurs et 53% avait besoin d'extractions. Ces chiffres s'élevaient à 33% et 39% dans l'Essonne, à 37% et 46% en Poitou-Charentes et 35% et 50% en Meurthe et Moselle. Les résultats obtenus à l'hôpital Garonne (61%) sont très inférieurs à ceux des autres études. (figures 12, 23)

8.3.2. Différences

Le besoin en prothèse a été chiffré dans les études réalisées dans le Lot, l'Essonne et en Meurthe et Moselle à respectivement 43, 27, 23%. En Nord Pas de Calais, 52% de la population étudiée n'avait pas de prothèse, 73% de la population restante avait des prothèses inadaptées. Au cours de notre étude, nous avons relevé les prothèses « inadaptées, peu portées, utilisées avec de la colle ou perdues ». Nous avions pris le parti de considérer qu'une personne complètement édentée non appareillée n'avait pas nécessairement besoin de prothèses. Il aurait été toutefois intéressant de noter la présence ou non de prothèses chez chaque patient à coté de l'item « prothèse ». Mais notre travail nous a toutefois nous a permis de chiffrer les problèmes prothétiques à 29% à l'Hôpital Garonne et à 11% à la Cadène. Il est important de noter que la composante pécuniaire liée à la réalisation prothétique est difficile à appréhender. Le niveau socio-culturel des résidents de l'hôpital Garonne explique que le pourcentage de problèmes prothétiques y soit élevé. (figures 13 et 24)

Les discordances entre toutes ces études sont trop grandes et ne nous permettent pas de tirer de conclusions globales sur le « besoin prothétique ». Comme il a été souligné dans les résultats de l'étude menée dans le Lot, cette variable est soumise à une appréciation personnelle.

Les 5 études ont montré un problème d'hygiène bucco-dentaire important. En effet, elles indiquent que 40 à 50% des résidents présentent de la plaque dentaire et ou du tartre. Dans les deux établissements étudiés, nous avons évalué cette population comme s'élevant à 76%. Ces différences de pourcentage peuvent s'expliquer par l'instantanéité de ce critère. Dans notre étude, les examens cliniques ont été réalisés indépendamment

des soins de bouche. Ces derniers pouvaient être réalisés avant ou après le recueil de l'information. Dans les autres études, les circonstances des examens cliniques étaient peut-être différentes. (figures 14 et 25)

8.4. Critique du OHAT

Le OHAT est une évaluation clinique destinée à donner une vue d'ensemble de l'état de santé bucco-dentaire. Une bouche saine n'étant pas forcément associée au nombre de dents restantes, le OHAT ne renseigne pas sur la présence ou l'absence de dents naturelles.
Contrairement au BOHSE, au GOHAI et à l'OHIP-14, il n'explore pas les fonctions de la cavité buccale (déglutition, mastication). Il serait peut-être intéressant de modifier le OHAT en ajoutant un item sur la position de la mandibule lors des repas.
Il ne saurait se substituer à un examen clinique complet, mais reste néanmoins un indicateur fiable de la santé bucco-dentaire.

L'item portant sur l'hygiène est le reflet de la présence de plaque ou de tartre à un instant t. Les évaluations n'ayant pas forcement été réalisées à heure fixe, après les soins de bouche, la comparaison inter-résidents s'avère peu opportune.

L'item concernant la salive est directement utilisable par le personnel soignant. En effet, la quantité et la qualité de la salive interviennent directement sur la prise en charge du patient dans le sens où s'il n'a pas assez de salive, il mangera plus lentement et sera plus sujet aux blessures muqueuses. La xérostomie peut également influencer sur sa prise en charge médicamenteuse.

La douleur est une donnée évaluée très régulièrement en gériatrie, notamment à l'aide de l'indice « ALGOPLUS » (voir annexe). En signalant les douleurs bucco-dentaires, l'item « douleur » du OHAT contribue à cette évaluation.

Au cours des examens cliniques effectués, quelques remarques sont apparues quant au contenu des items « dents naturelles » et « prothèses ».
Un score de 2 est attribué à une denture fortement abrasée. Même s'il est vrai que les patients atteints de démence type Alzheimer présentent une tendance à l'attrition, il peut sembler rationnel de penser que l'usure dentaire alliée au grand âge est dans la grande majorité des cas, physiologique. Nous avons finalement décidé de garder cette

notation, considérant que l'attrition représentait un risque important de morsure et de coupure et donc de blessure muqueuse.
S'est également posée la question de la notation d'une personne non appareillée. En effet, le questionnaire attribue un score maximal si l'une des conditions suivantes est remplie : « Prothèse inadaptée, prothèse non portée, utilisation de colle ». Si l'on assimile une absence de prothèse à une prothèse non portée, l'item correspondant obtiendrait un score de 2. Mais pourtant ce score ne serait pas le reflet de l'existence d'une pathologie. En effet, si le port de prothèse rétablit la dimension verticale et contribue ainsi à diminuer le risque de fausse route, une prothèse mal entretenue ou inadaptée augmente le risque de pneumopathie (3). Considérant qu'une personne sans prothèse avait une bouche beaucoup plus saine que si elle portait une prothèse non adaptée, nous avons décidé d'attribuer le score de 0 aux personnes ne possédant pas de prothèses ou ne les portant plus.

Dans le but de permettre une lecture immédiate du OHAT, il était important de définir des scores limites marquant la frontière entre sain et pathologique. Nous avons donc considéré qu'un score compris entre 0 et 4 marque un état bucco-dentaire sain qu'un score inférieur à 8 peut être considéré comme correct, qu'un score supérieur à 10 signale l'existence d'un problème et le recours éventuel à un chirurgien-dentiste et qu'au delà de 12, l'avis spécialisé du chirurgien dentiste s'impose.

Lorsque le score global apparaît comme alarmant, il est important de s'intéresser de près aux items notés 2 et de voir s'il est possible d'obtenir des scores plus faibles. Par exemple, un patient ayant eu un score global de 10, avec un score de 2 en hygiène pourra voir son score global redescendre dans le « non-pathologique » si les soins de bouche sont réalisés.

Les scores par items permettent de renseigner immédiatement le gériatre sur des points essentiels de prise en charge telles que la présence d'infection ou la douleur.

Le OHAT n'est pas lu comme les indices utilisés dans l'évaluation gériatrique standardisée où un score faible signale l'existence d'un problème. Ici, le score faible est synonyme de bonne santé bucco-dentaire. Cette inversion peut prêter à confusion. Lors de sa validation dans sa version française, il serait intéressant d'essayer d'inverser les notations. La note de 2 marquerait un état sain, et 0 un état pathologique.

9. Conclusion

L'objectif premier de cette étude était d'évaluer l'intérêt de l'utilisation du OHAT dans un service de gériatrie ou dans tout autre établissement hébergeant des personnes âgées dépendantes. La mise en oeuvre du OHAT et sa facilité d'utilisation font de cet indice un outil multidisciplinaire, pratique pour évaluer l'état de santé bucco-dentaire d'une population institutionnalisée.

Il semble donc approprié d'utiliser cet indice pour compléter l'évaluation gériatrique standardisée que ce soit pour repérer les personnes fragiles ou pour évaluer les personnes dépendantes.

Son utilisation peut s'intégrer dans des protocoles de prise en charge de la santé générale des personnes dépendantes ou fragiles.
A l'arrivée d'un nouveau résident dans un établissement hébergeant les personnes âgées dépendantes, la réalisation initiale d'un OHAT par un membre de l'équipe soignante pourrait permettre d'identifier les éventuels problèmes bucco-dentaires. En cas de score supérieur à 10, il faudrait essayer de le réduire avec des moyens simples. Si cette alternative échouait, on aurait alors recours à un chirurgien-dentiste pour permettre au patient de retrouver un score acceptable c'est à dire inférieur à 8. Par la suite, l'état de santé bucco-dentaire serait suivi tous les six mois à l'aide du OHAT. En parallèle, la visite annuelle du chirurgien-dentiste aboutirait à un examen bucco-dentaire complet qui préciserait le nombre et l'état des dents, le port de prothèse, l'état fonctionnel, les éventuels problèmes identifiés et des recommandations ou le plan de traitement à suivre.
L'utilisation du OHAT pourrait permettre de dépister les pathologies bucco-dentaires des personnes âgées fragiles. Les soins bucco-dentaires seraient alors inclus dans le projet d'intervention personnalisé.

Vu le directeur de thèse
Mme Lecerf

le 6/11/12.

Vu le Président de Thèse
Pr D. Duffaut
6-11-2012

Bibliographie

1. ABIN-JAUNET C, ARMENGOL V, CHAUSSAIN-MILLER C, RODAT O, LABOUX O
   Maladie d'Alzheimer et Odontologie gériatrique
   Revue d'Odontologie Stomatique (2004) 33(12), pp. 272-273

2. ALESSI CA, STUCK AE, ARONOW HU, YUHAS KE, BULA CJ, MADISON R, GOLD M, SEGAL-GIDAN F, FANELLO R, RUBENSTEIN LZ, BECK JC
   The process of care in preventive in-home comprehensive geriatric assessment
   Journal of the American Geriatrics Society (1997) 45(9), pp.1044-1050

3. BELMIN ET COLL.
   Gériatrie
   Masson (2009)

4. BODINEAU A, BOUTELIER C, VIALA P, LAZE D, DESMAREST M , JONNEAUX L, FOLLIGUET M, TRIVALLE C
   Troubles de la déglutition : de l'hygiène bucco-dentaire à la fausse route.
   Importance de l'hygiène bucco-dentaire en Gériatrie
   Neurologie-Psychiatrie-Gériatrie (2007) volume 7 numéro 40, pp. 7-14

5. BOCZKO F, MCKEON S, STURKIE D
   Long-Term Care and Oral Health
   Journal of the American Medical Directors Association (2009) 10(3), pp. 204-206

6. BOUVET-GERBETTAZ S
   Etude de la santé bucco-dentaire de patients hospitalisés en unité de soins gériatriques
   Faculté de Chirurgie Dentaire de Nancy (2005)

7. BRONDANI M, BRYANT SR, MACENTEE M
   Elders assessment of an evolving model of oral health
   Gerodontology (2007) 24, pp. 189-195

8. BURKE FTJ, WILSON NHF
   Measuring oral health: an historical view and détails of a contemporary oral health index (OHX)
   International Dental Journal (1995) 45 (6), pp. 358-370

9. CHALMERS JM, KING PL, SPENCER AJ
   The oral health assessment tool- validity and reliability
   Australian Dental Journal (2005) 50, pp. 191-199

10. CHALMERS JM, PEARSON A
    A systematic review of oral health assessment by nurses and carers for residents with dementia in residencial care facilities
    Special Care Dentist (2005) 25 (5), pp. 227-232

11. CHALMERS J, PEARSON A
Oral hygiène care for résidents with dementia : a littérature review
Journal of Advanced Nursing (2005) 52(4), pp. 410-419

12. CHASSAGNE P, ROLLAND Y, VELAS B
La personne âgée fragile
Springer (2009)

13. C.N.A.M.T.S.
Etat de santé bucco-dentaire des personnes âgées en EHPAD
Echelon local du service médical de l'Essonne (2000)

14. COLLÈGE NATIONAL DES ENSEIGNANTS EN GÉRIATRIE
Vieillissement
Masson (2010)

15.COUR DES COMPTES
La prise en charge des personnes âgées dépendantes
Rapport annuel (2009)

16.DIRECTION DE LA RECHERCHE, DES ÉTUDES ET DE L'ÉVALUATION DES STATISTIQUES
Système d'information statistique sur les bénéficaires de l'APA

17. DOLAN TA, ATCHINSON K, TUYNH TN
Access to dental care among older adults in the United States
Journal of dental education (2005) 69(9), pp. 961-974

18. DOLAN TA, PEEK CW, STUCK AE, BECK JC
Functional Health and dental service use among older adults
The journals of gerontology (1998) 53(6)

19.DUÉE M, REBILLARD C
La dépendance des personnes âgées : une projection en 2040
Données sociales, la société française (2006), pp. 613-619

20.ELLIS G, WHITEHEAD MA, ROBINSON D, LANGHORNE P
Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials
British Medical Journal (2011) 343

21. ETTINGER RS
Oral health and aging population
Journal of american dental association (2007) 138, pp. 5S-6S

22. FOLSTEIN MF, ROBINS LN, HELZER JT
The Mini-Mental State Examination
Archives of General Psychiatry (1983) 40(7), pp. 812

23. GALVIN JE, ROE CM, XIONG C, MORRIS JC
Validity and reliability of the AD8 informant interview in dementia
Neurology (2006) 67(11), pp. 1942-1948

24. GRAF C
The Lawton instrumental activities of daily living scale.
The American Journal of Nursing (2008) 108(4), pp. 52-62

25. GUIGOZ Y, LAUQUE S, VELLAS B
Identifying the elderly at risk for malnutrition. The Mini Nutritional Assessment
Clinics in Geriatic Medicine (2002) 18(4), pp. 737-757

26. GURALNIK JM, SIMONSICK EM, FERRUCCI L, GLYNN RJ, BERKMAN LF, BLAZER DG
A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission.
Journal of Gerontology (1994) 49 (2), pp. M85-94

27. KATZ S, DOWNS TD, CASH HR, GROTZ RC
Progress in development of the index of ADL
Gerontologist (1970) 10(1), pp. 20-30

28. KAYSER-JONES J, BIRD WF, PAUL SM, LONG L, SCHELL ES
An instrument to assess the oral health status of nursing home résidents
The Gerodontologist (1995) 35 (6), pp. 814-824

29. LACOSTE-FERRE MH, SAFFON N, COUSTY S, BERTHAUD J
Les soins de bouche : de l'hygiène de base aux soins spécifiques
Medecine Palliative (2011) volume 10 numéro 2, pp. 82-88

30. LANG PO, TRIVALLE C, DRAMÉ M
La fragilité : mythe ou réalité ?
NPG (2012) volume 12 numéro 70 pp 163-170

31. LEVEAU P, PERRET F
Urgences gériatriques
Maloine (2007)

32. MACENTEE M
Missing links in oral health car for frail elderly people
Journal of Canadian Dental Association (2006) 72(5), pp. 421-425

33. MACENTEE M, PROSTH D
Quality of life as an indicator of oral health in older people
Journal of American Dental Association (2007) 138, pp. 47S-52S

34. MAGNIER B
L'état de santé et l'accès aux soins bucco-dentaires des personnes résidant en EHPAD en Poitou-Charentes
ELSM Saintes (2004)

35. MARTINASSO A, ANGLARS A, DEGEORGE-GARCIA S, YVORRA A
Évaluation de l'état de santé bucco-dentaire et de l'accès aux soins des personnes âgées hébergées en établissement dans le Lot
Mémoire pour le Diplôme Universitaire d'Evaluation de la Qualité en Médecine (2004)

36. MAYS JW, SARMADI M, MOURSOPOULOS NM
Oral manifestation of Systemic Autoimmune and Inflammatory Diseases: Diagnosis and Clinical Management
Journal of Evidence Based Dental Practice (2012) 12, pp. 265-282

37.PREVOT J
L'offre en établissement d'hébergement pour personnes âgées en 2007
Etudes et Résultats, DREES (2009) 689 (5)

38. POUYSSÉGUR V, MAHLER P
Odontologie Gériatrique
Editions CdP (2011)

39. RASKIN A, SCHULTERBRANDT J, REATIG N, MCKEON JJ
Replication of factors of psychopathology in interview, ward behavior and self-report ratings of hospitalized depressives.
Journal of Nervous and Mental Disease (1969) 148(1), pp. 87-88

40. RIVIERE S, GILETTE-GUYONNET S, VOISIN T, REYNISH E, ANDRIEU S, LAUQUE S, SALVA A, FRISONI G, NOURHASHEMI F, MICAS M, VELLAS B
A nutritional education program could prevent weight loss and slow cognitive decline in Alzheimer's disease.
The Journal of nutrition, health and aging (2001) 5(4), pp. 295-299

41. ROBERT-BOBÉE I
Projections de population pour la France métropolitaine à l'horizon 2050
Insee première (2006) 1089

42. RUBENSTEIN LZ, STUCK AE, SIU AL, WIELAND D
Impacts of geriatric evaluation and management programs on defined outcomes: overview of the evidence.
Journal of American Geriatrics Society (1991) 39(9 Pt 2), pp. 8S-16S

43. SISCHO, BRODER HL
Oral health related quality of life : what, why, how and future implications
Journal of Dental Research (2011) 90(11), pp. 1264-1270

44. SOURDET S, ROUGE-BUGAT ME, VELLAS B, FORETTE F
Frailty and aging
The Journal of Nutrition, Health & Aging (2012) 16(4), pp. 283-284

45. STUCK AE, SIU AL, WIELAND GD, ADAMS J, RUBENSTEIN LZ
Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials
The Lancet (1993) 342, pp. 1032-1036

46. SUMI Y, OZANO N, MIURA H, MICHIWAKI Y, UMEMURA O
Oral Care help to maintain nutritional status in frail older people
Archives of Gerontology and Geriatrics (2010) 51, pp. 125-128

47. TUBERT-JEANNIN S, RIORDAN PJ, MOREL-PAPERNOT A, PORCHERAY S, SABY-COLLET S
Validation of an oral health quality of life index (GOHAI) in France
Community Dental Oral Epidemiology (2003) 31, pp. 275-284

48. UNIORPA
Choisit-on d'entrer en établissement pour personnes âgées ?
La gérontologie en actes. L'Harmattan (2009)

49. U.R.C.A.M Nord Pas de Calais
Les personnes âgées dépendantes hébergées en EHPAD : Etat de santé bucco-dentaire et organisation des soins
(2006)

Annexes

Annexe 1 : version originale du BOHSE ..... p 63

Annexe 2 : version originale du OHAT ..... p 64

Annexe 3 : version française du GOHAI ..... p 65

Annexe 4 : dossier « odontologie-gériatrie » ..... p 66

Annexe 5 : indice ADL ..... p 67

Annexe 6 : indice IADL ..... p 68

Annexe 7 : test MMSE ..... p 69

Annexe 8 : indice MNA ..... p 70

Annexe 9 : indice SPPB ..... p 71

Annexe 10 : critères de fragilité de Fried ..... p 72

Annexe 11 : indice AD8-dementia ..... p 74

Annexe 12 : échelle de Raskin ..... p 75

Annexe 13 : indice MIS ..... p 75

Annexe 14 : échelle Algoplus ..... p 76

Annexe 1 : la version originale du BOHSE

The Kayser-Jones Brief Oral Health Status Examination (BOHSE)

Resident's Name _____ Date _____

Examiner's name _____ TOTAL SCORE _____

CATEGORY	MEASUREMENT	0	1	2
LYMPH NODES	Observe and feel nodes	No enlargement	Enlarged, not tender	Enlarged and tender*
LIPS	Observe, feel tissue and ask resident, family or staff (e.g. primary caregiver)	Smooth, pink, moist	Dry, chapped, or red at corners*	White or red patch, bleeding or ulcer for 2 weeks*
TONGUE	Observe, feel tissue and ask resident, family or staff (e.g. primary caregiver)	Normal roughness, pink and moist	Coated, smooth, patchy, severely fissured or some redness	Red, smooth, white or red patch; ulcer for 2 weeks*
TISSUE INSIDE CHEEK, FLOOR AND ROOF OF MOUTH	Observe, feel tissue and ask resident, family or staff (e.g. primary caregiver)	Pink and Moist	Dry, shiny, rough red, or swollen*	White or red patch, bleeding, hardness; ulcer for 2 weeks*
GUMS BETWEEN TEETH AND/OR UNDER ARTIFICIAL TEETH	Gently press gums with tip of tongue blade	Pink, small indentations; firm, smooth and pink under artificial teeth	Redness at border around 1-6 teeth; one red area or sore spot under artificial teeth*	Swollen or bleeding gums, redness at border around 7 or more teeth, loose teeth; generalized redness or sores under artificial teeth*
SALIVA (EFFECT ON TISSUE)	Touch tongue blade to center of tongue and floor of mouth	Tissues moist, saliva free flowing and watery	Tissues dry and sticky	Tissues parched and red, no saliva*
CONDITION OF NATURAL TEETH	Observe and count number of decayed or broken teeth	No decayed or broken teeth/roots	1-3 decayed or broken teeth/roots*	4 or more decayed or broken teeth/roots; fewer than 4 teeth in either jaw*
CONDITION OF ARTIFICIAL TEETH	Observe and ask patient, family or staff (e.g. primary caregiver)	Unbroken teeth, worn most of the time	1 broken/missing tooth, or worn for eating or cosmetics only	More than 1 broken or missing tooth, or either denture missing or never worn*
PAIRS OF TEETH IN CHEWING POSITION (NATURAL OR ARTIFICIAL)	Observe and count pairs of teeth in chewing position	12 or more pairs of teeth in chewing position	8-11 pairs of teeth in chewing position	0-7 pairs of teeth in chewing position*
ORAL CLEANLINESS	Observe appearance of teeth or dentures	Clean, no food particles/ tartar in the mouth or on artificial teeth	Food particles/tartar in one or two places in the mouth or on artificial teeth	Food particles.tartar in most places in the mouth or on artificial teeth

Upper dentures labeled: Yes _____ No _____ None _____ Lower dentures labeled: Yes _____ No _____ None _____

Is your mouth comfortable? Yes _____ No _____ If no, explain: _____

Additional comments: _____

Underlined* -refer to dentist immediately

Kayser-Jones, J., Bird, W.F., Paul, S.M., Long, L., & Schell, E.S. (1995). An instrument to assess the oral health status of nursing home residents. *The Gerontologist, 35*(6), 814-824. Figure 2, p. 823.

Copyright © The Gerontological Society of America. Reproduced with permission from publisher.

The Hartford Institute for Geriatric Nursing would like to acknowledge the original author of this issue: Cheryl Chia-Hui Chen, DNSc, APRN, CNP, National Taiwan University School of Nursing, Taipei, Taiwan.

try this: general assessment series
Best Practices in Nursing Care to Older Adults
A series provided by The Hartford Institute for Geriatric Nursing, New York University, College of Nursing
hartford.ign@nyu.edu www.hartfordign.org
www.ConsultGeriRN.org

Annexe 2 : version originale du OHAT

Resident:_____ Completed by:_____				Date:___/___/___
	Scores – *You can circle individual words as well as giving a score in each category (* if 1 or 2 scored for any category please organize for a dentist to examine the resident)*			
Category	0 = healthy	1 = changes*	2 = unhealthy*	Category scores
Lips	smooth, pink, moist	dry, chapped, or red at corners	swelling or lump, white/red/ulcerated patch; bleeding/ulcerated at corners	
Tongue	normal, moist roughness, pink	patchy, fissured, red, coated	patch that is red and/or white, ulcerated, swollen	
Gums and tissues	pink, moist, smooth, no bleeding	dry, shiny, rough, red, swollen, one ulcer/sore spot under dentures	swollen, bleeding, ulcers, white/red patches, generalized redness under dentures	
Saliva	moist tissues, watery and free flowing saliva	dry, sticky tissues, little saliva present, resident thinks they have a dry mouth	tissues parched and red, very little/no saliva present, saliva is thick, resident thinks they have a dry mouth	
Natural teeth Yes/No	no decayed or broken teeth/roots	1-3 decayed or broken teeth/ roots or very worn down teeth	4 + decayed or broken teeth/roots, or very worn down teeth, or less than 4 teeth	
Dentures Yes/No	no broken areas or teeth, dentures regularly worn, and named	1 broken area/tooth or dentures only worn for 1-2 hrs daily, or dentures not named, or loose	more than 1 broken area/tooth, denture missing or not worn, loose and needs denture adhesive, or not named	
Oral cleanliness	clean and no food particles or tartar in mouth or dentures	food particles/tartar/plaque in 1-2 areas of the mouth or on small area of dentures or halitosis (bad breath)	food particles/tartar/plaque in most areas of the mouth or on most of dentures or severe halitosis (bad breath)	
Dental pain	no behavioural, verbal, or physical signs of dental pain	are verbal &/or behavioural signs of pain such as pulling at face, chewing lips, not eating, aggression	are physical pain signs (swelling of cheek or gum, broken teeth, ulcers), as well as verbal &/or behavioural signs (pulling at face, not eating, aggression)	
□ Organize for resident to have a dental examination by a dentist □ Resident and/or family/guardian refuses dental treatment □ Complete Oral Hygiene Care Plan and start oral hygiene care interventions for resident □ Review this resident's oral health again on Date:___/___/___				TOTAL SCORE: ___ 16

Fig 1. Oral Health Assessment Tool (OHAT) for Dental Screening (modified from Kayser-Jones et al (1995) by Chalmers (2004)).

Annexe 3 : la version française du GOHAI

Ces trois derniers mois,	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Toujours
Avez-vous limité la quantité ou le genre d'aliments que vous mangez en raison de problèmes avec vos dents ou vos appareils dentaires?					
Avez-vous eu des difficultés pour mordre ou mastiquer certains aliments durs tels que de la viande ou une pomme?					
Avez-vous pu avaler confortablement?					
Vos dents ou vos appareils dentaires vous ont-ils empêché(e) de parler comme vous le vouliez?					
Avez-vous pu manger de tout (sans ressentir une sensation d'inconfort)?					
Avez-vous limité vos contacts avec les gens à cause de l'état de vos dents ou de vos appareils dentaires?					
Avez-vous été satisfait(e) ou content(e) de l'aspect de vos dents, de vos gencives ou de vos appareils dentaires?					
Avez vous pris un (des) médicament(s) pour soulager la douleur ou une sensation d'inconfort dans votre bouche?					
Vos problèmes de dent, de gencive ou d'appareil dentaire vous ont-ils inquiété(e) ou préoccupé(e)?					
Vous êtes vous senti(e) gêné(e) ou mal à l'aise à cause de problèmes avec vos dents, vos gencives ou vos appareils dentaires?					
Avez vous éprouvé de l'embarras pour manger devant les autres à cause de problèmes avec vos dents ou vos appareils dentaires?					
Vos dents ou vos gencives ont-elles été sensibles au froid, au chaud ou aux aliments sucrés?					

Annexe 4 : le dossier « odontologie-gériatrie » utilisé à l'ULSD de l'hôpital Garonne

ETIQUETTE PATIENT

Hôpitaux de Toulouse

ETIQUETTE SERVICE

DOSSIER ODONTOLOGIE - GERIATRIE

ETAT BUCCO-DENTAIRE

Motif de la consultation :

Type d'alimentation :

SCHEMA DENTAIRE

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

DENTS	Maxillaire	Mandibule	PROTHESE AMOVIBLE	Maxillaire	Mandibule
Nombre de dents			Nombre de dents		
Etat satisfaisant			Etat satisfaisant		
Restes radiculaires			Adaptée		
Caries			Portée		
Occlusion			Calage		
Usure			DVO		
Proglissement			Proglissement		

PARODONTE	Maxillaire	Mandibule	MUQUEUSE	Maxillaire	Mandibule
Saignement			Erythème		
Mobilités			Xérostomie		
Plaque			Mycose		
Tartre			Dépôts		

LANGUE

PROBLEMES IDENTIFIES

- ❒ Risque carieux
- ❒ Risque infectieux
- ❒ Précaution biphosphonates
- ❒ Problème mastication
- ❒ Trouble déglutition

RECOMMANDATIONS - PLAN DE TRAITEMENT

- ❒ Soins d'hygiène
- ❒ Soins caries
- ❒ Détartrage
- ❒ Fluoration
- ❒ Extraction
- ❒ Soins sous MEOPA
- ❒ Réadaptation de la base
- ❒ Réadaptation de l'occlusion
- ❒ Réfection
- ❒ Port des prothèses pendant les repas
- ❒ Marquage des prothèses

Annexe 5 : échelle ADL

IDE ☐ AS ☐

ACTIVITIES OF DAILY LIVING (ADL)

Test réalisé : ☐ Non ☐ Oui

Hygiène Corporelle

Autonomie ☐1	Aide Partielle ☐0.5	Dépendant ☐0

Habillage

Autonomie pour le choix des vêtements et de l'habillage ☐1	Autonomie pour le choix des vêtements et de l'habillage, mais besoin d'aide pour se chausser ☐0.5	Dépendant ☐0

Toilettes

Autonomie pour aller aux toilettes, se déshabiller et se rhabiller ensuite ☐1	Doit être accompagné ou a besoin d'aide pour s'habiller ou se déshabiller ☐0.5	Ne peut aller aux toilettes seul ☐0

Locomotion

Autonomie ☐1	A besoin d'aide ☐0.5	Grabataire ☐0

Continence

Continent ☐1	Incontinence occasionnelle ☐0.5	Incontinent ☐0

Repas

Mange seul ☐1	Aide pour couper la viande, peler les fruits ☐0.5	Dépendant ☐0

SCORE TOTAL : ..... (/ 6)

Annexe 6 : échelle IADL

IDE ☐ AS ☐

INSTRUMENTAL ACTIVITIES OF DAILY LIVING (IADL)

Test réalisé : ☐ Non ☐ Oui

1. Aptitude à utiliser le téléphone

1. Se sert normalement du téléphone	1
2. Compose quelques numéros très connus	1
3. Répond au téléphone mais ne l'utilise pas spontanément	1
4. N'utilise pas du tout le téléphone spontanément	0
5. Incapable d'utiliser le téléphone	0

Score : .....

2. Courses

1. Fait les courses	1
2. Fait quelques courses normalement (nombre limité d'achats)	0
3. Doit être accompagné pour faire ses courses	0
4. Complètement incapable de faire ses courses	0

Score : .....

3. Préparation des aliments

0. Non applicable, n'a jamais préparé de repas	
1. Prévoit, prépare et sert normalement les repas	1
2. Prépare normalement les repas si les ingrédients lui sont fournis	0
3. Réchauffe ou sert des repas qui sont préparés, ou prépare de façon inadéquate les repas	0
4. Il est nécessaire de lui préparer les repas et de les lui servir	0

Score : .....

4. Entretien ménager

0. Non applicable, n'a jamais eu d'activités ménagères	
1. Entretient sa maison seul ou avec une aide occasionnelle	1
2. Effectue quelques tâches quotidiennes légères telles que faire les lits, laver la vaisselle	1
3. Effectue quelques tâches quotidiennes, mais ne peut maintenir un état de propreté normal	1
4. A besoin d'aide pour tous les travaux d'entretien ménager	1
5. Est incapable de participer à quelque tâche ménagère que ce soit	0

Score : .....

5. Blanchisserie

0. Non applicable, n'a jamais effectué de blanchisserie	
1. Effectue totalement sa blanchisserie personnelle	1
2. Lave des petits articles (chaussettes, bas)	1
3. Toute la blanchisserie doit être faite par d'autres	0

Score : .....

6. Moyens de transport

1. Utilise les moyens de transports de façon indépendante ou conduit sa propre voiture	1
2. Organise ses déplacements en taxi ou n'utilise aucun moyen de transport public	1
3. Utilise les transports publics avec l'aide de quelqu'un	1
4. Déplacement limité en taxi ou en voiture avec l'aide de quelqu'un	0

Score : .....

7. Responsabilité à l'égard de son traitement

1. Est responsable de la prise de ses médicaments (doses et rythmes corrects)	1
2. Est responsable de la prise de ses médicaments si les doses ont été préparées à l'avance	0
3. Est incapable de prendre seul ses médicaments même si ceux-ci ont été préparés à l'avance	0

Score : .....

8. Aptitude à manipuler l'argent

0. Non applicable, n'a jamais manipulé d'argent	
1. Gère ses finances de façon autonome	1
2. Se débrouille pour les achats quotidiens, mais a besoin d'aide pour les opérations à la banque et les achats importants	1
3. Incapable de manipuler l'argent	0

Score : .....

SCORE TOTAL : ..... (/ 8)

Annexe 7 : test MMSE

Mini Mental State Examination (MMSE) (Version consensuelle du GRECO)

Orientation / 10

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire.
Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.
Quelle est la date complète d'aujourd'hui ? _____

Si la réponse est incorrecte ou incomplète, posées les questions restées sans réponse, dans l'ordre suivant :

1. En quelle année sommes-nous ? ☐
2. En quelle saison ? ☐
3. En quel mois ? ☐
4. Quel jour du mois ? ☐
5. Quel jour de la semaine ? ☐

Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous trouvons.

6. Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ?* ☐
7. Dans quelle ville se trouve-t-il ? ☐
8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ?** ☐
9. Dans quelle province ou région est située ce département ? ☐
10. A quel étage sommes-nous ? ☐

Apprentissage / 3

Je vais vous dire trois mots ; je vous voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les redemanderai tout à l'heure.

11. Cigare		Citron		Fauteuil	☐
12. Fleur	ou	Clé	ou	Tulipe	☐
13. Porte		Ballon		Canard	☐

Répéter les 3 mots.

Attention et calcul / 5

Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?*

14.	93	☐
15.	86	☐
16.	79	☐
17.	72	☐
18.	65	☐

Pour tous les sujets, même pour ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander :
Voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers ?**

Rappel / 3

Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandés de répéter et de retenir tout à l'heure ?

11. Cigare		Citron		Fauteuil	☐
12. Fleur	ou	Clé	ou	Tulipe	☐
13. Porte		Ballon		Canard	☐

Langage / 8

Montrer un crayon. 22. Quel est le nom de cet objet ?* ☐
Montrer votre montre. 23. Quel est le nom de cet objet ?** ☐
24. Ecoutez bien et répétez après moi : « PAS DE MAIS, DE SI, NI DE ET »*** ☐

Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : « Ecoutez bien et faites ce que je vais vous dire :
25. Prenez cette feuille de papier avec votre main droite, ☐
26. Pliez-la en deux, ☐
27. Et jetez-la par terre. »**** ☐

Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractère : « FERMEZ LES YEUX » et dire au sujet :
28. « Faites ce qui est écrit ». ☐

Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo, en disant :
29. « Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière. »***** ☐

Praxies constructives / 1

Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander : 30. « Voulez-vous recopier ce dessin ? » ☐

Annexe 8 : test MNA

NESTLÉ NUTRITION SERVICES

Nestlé

Evaluation de l'état nutritionnel
Mini Nutritional Assessment MNA™

Nom: Prénom: Sexe: Date:

Age: Poids, kg: Taille en cm: Hauteur du genou, cm:

Répondez à la première partie du questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Additionnez les points de la partie. Dépistage, si le résultat est égal à 11 ou inférieur, complétez le questionnaire pour obtenir l'appréciation précise de l'état nutritionnel.

Dépistage

A Le patient présente-t-il une perte d'appétit?
A-t-il mangé moins ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition?
0 = anorexie sévère
1 = anorexie modérée
2 = pas d'anorexie ☐

B Perte récente de poids (<3 mois)
0 = perte de poids > 3 kg
1 = ne sait pas
2 = perte de poids entre 1 et 3 kg
3 = pas de perte de poids ☐

C Motricité
0 = du lit au fauteuil
1 = autonome à l'intérieur
2 = sort du domicile ☐

D Maladie aiguë ou stress psychologique lors des 3 derniers mois?
0 = oui 2 = non ☐

E Problèmes neuropsychologiques
0 = démence ou dépression sévère
1 = démence ou dépression modérée
2 = pas de problème psychologique ☐

F Indice de masse corporelle (IMC = poids / (taille)^2 en kg/m^2)
0 = IMC < 19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23 ☐

Score de dépistage (sous-total max. 14 points) ☐☐

12 points ou plus — normal pas besoin de continuer l'évaluation

11 points ou moins — possibilité de malnutrition – continuez l'évaluation

Evaluation globale

G Le patient vit-il de façon indépendante à domicile?
0 = non 1 = oui ☐

H Prend plus de 3 médicaments
0 = oui 1 = non ☐

I Escarres ou plaies cutanées?
0 = oui 1 = non ☐

J Combien de véritables repas le patient prend-il par jour?
0 = 1 repas
1 = 2 repas
2 = 3 repas ☐

K Consomme-t-il?
- Une fois par jour au moins des produits laitiers? oui ☐ non ☐
- Une ou deux fois par semaine des œufs ou des légumineuses? oui ☐ non ☐
- Chaque jour de la viande, du poisson ou de la volaille? oui ☐ non ☐

0,0 = si 0 ou 1 oui
0,5 = si 2 oui
1,0 = si 3 oui ☐,☐

L Consomme-t-il deux fois par jour au moins des fruits ou des légumes?
0 = non 1 = oui ☐

M Combien de verres de boissons consomme-t-il par jour? (eau, jus, café, thé, lait, vin, bière…)
0,0 = moins de 3 verres
0,5 = de 3 à 5 verres
1,0 = plus de 5 verres ☐,☐

N Manière de se nourrir
0 = nécessite une assistance
1 = se nourrit seul avec difficulté
2 = se nourrit seul sans difficulté ☐

O Le patient se considère-t-il bien nourri? (problèmes nutritionnels)
0 = malnutrition sévère
1 = ne sait pas ou malnutrition modérée
2 = pas de problème de nutrition ☐

P Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge?
0,0 = moins bonne
0,5 = ne sait pas
1,0 = aussi bonne
2,0 = meilleure ☐,☐

Q Circonférence brachiale (CB en cm)
0,0 = CB < 21
0,5 = CB ≤ 21 CB ≤ 22
1,0 = CB > 22 ☐,☐

R Circonférence du mollet (CM en cm)
0 = CM < 31 1 = CM ≥ 31 ☐

Evaluation globale (max. 16 points) ☐☐,☐

Score de dépistage ☐☐

Score total (max. 30 points) ☐☐,☐

Appréciation de l'état nutritionnel

de 17 à 23,5 points — risque de malnutrition ☐

moins de 17 points — mauvais état nutritionnel ☐

Ref.: Guigoz Y, Vellas B and Garry PJ. 1994. Mini Nutritional Assessment: A practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Facts and Research in Gerontology.* Supplement #2:15-59.
Rubenstein LZ, Harker J, Guigoz Y and Vellas B. Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) and the MNA: An Overview of CGA, Nutritional Assessment, and Development of a Shortened Version of the MNA. In: "Mini Nutritional Assessment (MNA): Research and Practice in the Elderly". Vellas B, Garry PJ and Guigoz Y , editors. Nestlé Nutrition Workshop Series. Clinical & Performance Programme, vol. 1. Karger, Bâle, in press.

© 1998 Société des Produits Nestlé S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners

08.98 F

Annexe 9 : l'indice SPPB

IDE ☐ AS ☐

SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY (SPPB)

Test réalisé : ❒ Non ❒ Oui

	Chronométrage	Temps en seconde	(vitesse ms^{-1})	Score
Vitesse de marche (test sur 4 m)	Temps (secondes) |__|, |_||_|	Non réalisable		0
		≥ 9"30	≤ 0,43 ms^{-1}	1
		9"29 - 6"66	0,44 - 0,60 ms^{-1}	2
		6"65 - 5"19	0,61 - 0,77 ms^{-1}	3
		≤ 5"18	≥ 0,78 ms^{-1}	4
Se Lever 5 fois d'une chaise	Temps (secondes) |__| |_|, |_|.	Non réalisable		0
		≥ 16"7		1
		13"7 - 16"6		2
		11"2 - 13"6		3
		≤ 11"1		4
Tests d'équilibre	Equilibre pieds joints non maintenu 10 secondes			0
	Equilibre pieds joints maintenus 10 secondes Mais l'équilibre en semi tandem ne peut être maintenu 10 secondes			1
	Equilibre semi tandem maintenu 10 secondes Mais incapacité à conserver l'équilibre en position tandem plus de 2 secondes			2
	Equilibre en position tandem maintenu de 3 à 9 secondes			3
	L'équilibre en position tandem est maintenu 10 secondes			4
			SCORE TOTAL	**.....(/ 12)**

Annexe 10 : Critères de fragilité de Fried

IDE ☐ AS ☐

CRITERES DE FRAGILITE

Test réalisé : ☐ Non ☐ Oui

A **Perte de poids involontaire**

« Au cours de l'année passée, avez-vous perdu plus de 5 kg involontairement (c'est-à-dire sans avoir suivi de régime ni fait du sport en vue de perdre du poids) ? »

☐ Non ☐ Oui

B **Epuisement subjectif**

La semaine passée, combien de fois avez-vous ressenti l'état suivant ?
« Tout ce que j'ai fait m'a demandé un effort. »

☐ Rarement (< 1 jour)
☐ Parfois (1-2 jours)
☐ Souvent (3-4 jours)
☐ La plupart du temps

La semaine passée, combien de fois avez-vous ressenti l'état suivant ?
« Je ne pouvais pas aller de l'avant. »

☐ Rarement (< 1 jour)
☐ Parfois (1-2 jours)
☐ Souvent (3-4 jours)
☐ La plupart du temps

Question complémentaire (évaluation de l'index de fragilité SOF)
« Vous sentez-vous plein d'énergie » ☐ Non ☐ Oui

C **Force de la « poignée de main » mesurée à l'aide d'un dynamomètre**

_____ kg

D **Calculer la vitesse de marche sur une distance de 4 mètres**
Arrondir au 100ème

|__|, |__| |__| m/s

IDE ☐ AS ☐

CRITERES DE FRAGILITE (SUITE)

E Activité physique

Quel est votre niveau actuel d'activité physique?

- ☐ Aucune activité physique (alité)
- ☐ Plutôt sédentaire, quelques courtes promenades ou autres activités physiques d'intensité très légères
- ☐ Exercice physique d'intensité légère (promenades, danse, pêche ou chasse, courses sans voiture,...) au moins 2 à 4 heures par semaine
- ☐ Exercice physique d'intensité modérée (jogging, marche en montée, natation, jardinage, vélo,...) pendant 1 à 2 heures par semaine, ou exercice d'intensité légère (promenades, danse, pêche ou chasse, courses sans voiture...) supérieure à 4 heures par semaine
- ☐ Exercice physique d'intensité modérée de plus de 3 heures par semaine
- ☐ Exercice physique intense plusieurs fois par semaine

Un exercice d'intensité légère ne provoque pas de transpiration, et il est possible de l'effectuer tout en parlant ;
Un exercice d'intensité modérée provoque une transpiration, et il est impossible de l'effectuer tout en parlant ;
Un exercice physique intense implique un effort maximal.

Annexe 11 : AD-8 Dementia Screening Interview

IDE ☐ AS ☐

AD-8 DEMENTIA SCREENING INTERVIEW

Test réalisé : ☐ Non ☐ Oui

	OUI	NON	NE SAIT PAS
1. Problèmes de jugement (par exemple, difficultés pour prendre des décisions, mauvaises décisions financières, troubles de la pensée) ?	☐	☐	☐
2. Moins d'intérêt dans ses loisirs	☐	☐	☐
3. Se répète souvent les mêmes choses ?	☐	☐	☐
4. Difficultés pour apprendre comment utiliser un nouvel appareil (par exemple, un magnétoscope, ordinateur, micro-ondes)	☐	☐	☐
5. Oubli du mois ou de l'année	☐	☐	☐
6. Difficultés à gérer ses finances (par exemple, impôts, payer les factures, vérifier les relevés des comptes bancaires)	☐	☐	☐
7. Difficultés pour se souvenir de ses rendez-vous ?	☐	☐	☐
8. Problèmes quotidiens avec sa mémoire/ ou raisonnement	☐	☐	☐
SCORE TOTAL	.....(/8)		

"Reprinted with permission. Copyright 2005. The *Eight-item Informant Interview to Differentiate Aging and Dementia* is a copyrighted instrument of Washington University, St. Louis, Missouri. All Rights Reserved."

Annexe 12 : échelle de dépression de Raskin

ECHELLE DE DEPRESSION DE RASKIN

Coter : Inexistant : 0 ; Faible : 1 ; Moyen : 2 ; Beaucoup : 3 ; Enorme : 4

Discours du sujet	Se sent triste, sentiment d'être sans espoir, perte d'intérêt, idées de mort, pleure facilement.	☐
Comportement	Semble abattu, pleure, parle à voix basse, triste, ralenti, perte d'énergie.	☐
Symptômes	Insomnie ou hypersomnie, bouche sèche, histoire suicidaire récente, perte d'appétit, difficultés à se concentrer, perte de mémoire.	☐
	Somme des items	☐☐

Annexe 13 : Indices MIS et MIS-D

IDE ☐ AS ☐

MEMORY IMPAIRMENT SCREEN (MIS) et MIS-D

Test réalisé : ☐ Non ☐ Oui

	Rappel immédiat Après la tâche interférente			**Rappel différé** Après un délai de 10 minutes		
	Rappel libre	Rappel indicé	Intrusions	Rappel libre	Rappel indicé	Intrusions
POIREAU						
PLATANE						
MERLAN						
DAHLIA						
Sous-total	(X 2)	(X 1)		(X 2)	(X 1)	
SCORE TOTAL	.....(/8)		Intrusions :	.....(/8)		Intrusions :

Annexe 14 : échelle Algoplus

ETIQUETTE PATIENT

Hôpitaux de Toulouse

ETIQUETTE SERVICE

ALGOPLUS
EVALUATION DE LA DOULEUR

Echelle d'évaluation comportementale de la douleur aiguë
chez la personne âgée présentant des troubles de la communication verbale

Date de l'évaluation de la douleur Heure	...../...../..... .....h.....		...../...../..... .....h.....		...../...../..... .....h.....		...../...../..... .....h.....		...../...../..... .....h.....		...../...../..... .....h.....	
	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON
1 Visage Froncement des sourcils, grimaces, crispation, mâchoires serrées, visage figé												
2 Regard Regard inattentif, fixe, lointain ou suppliant pleurs, yeux fermés												
3 Plaintes orales "Aie", "Ouille", "j'ai mal", gémissement, cris												
4 Corps retrait ou protection d'une zone, refus de mobilisation, attitudes figées												
5 Comportement Agitation ou agressivité, agrippement												
Total OUI	...../5		...../5		...../5		...../5		...../5		...../5	
Professionnel de santé ayant réalisé l'évaluation	❒ Médecin ❒ IDE ❒ AS ❒ Autre Paraphe		❒ Médecin ❒ IDE ❒ AS ❒ Autre Paraphe		❒ Médecin ❒ IDE ❒ AS ❒ Autre Paraphe		❒ Médecin ❒ IDE ❒ AS ❒ Autre Paraphe		❒ Médecin ❒ IDE ❒ AS ❒ Autre Paraphe		❒ Médecin ❒ IDE ❒ AS ❒ Autre Paraphe	

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

402195
09/2010

NOM :BIENAIMÉ CAROLE Thèse n°2012-TOU3-3067

TITRE : Évaluation de l'état de santé bucco-dentaire de deux populations institutionnalisées à l'aide du OHAT

RÉSUMÉ EN FRANÇAIS :

La prise en charge de la santé bucco-dentaire des personnes âgées en institution passe par l'évaluation de leur état de santé bucco-dentaire, les soins de bouches quotidiens et les soins bucco-dentaires réalisés par le chirurgien-dentiste.

Le OHAT a été utilisé comme outil d'évaluation de la santé bucco-dentaire auprès des résidents d'une USLD et d'un EHPAD. La mise en oeuvre du OHAT et sa facilité d'utilisation font de cet indice un outil multidisciplinaire, pratique pour évaluer l'état de santé bucco-dentaire d'une population institutionnalisée. Son utilisation peut s'intégrer dans des protocoles de prise en charge de la santé générale des personnes dépendantes ou fragiles.

TITLE : Assessment of the oral health status for two institutionalized populations with the OHAT

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : CHIRURGIE DENTAIRE

MOTS-CLÉS : PERSONNES AGÉES

SANTÉ BUCCO-DENTAIRE

ÉVALUATION

OHAT

INTITULÉ ET ADRESSE DE L'U.F.R. OU DU LABORATOIRE :

FACULTÉ DE CHIRURGIE DENTAIRE
3, Chemin des Maraîchers
31062 TOULOUSE CEDEX 09

DIRECTEUR DE THÈSE : Docteur Marie-Hélène LACOSTE-FERRE