



Université Lille 2
Droit et Santé



MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophonie
présenté par :

Barbara Carré

soutenu publiquement en juin 2014 :

**De l'intérêt d'intégrer l'orthophoniste dans un
programme d'éducation thérapeutique à
destination de l'enfant atteint de caries
précoces**

MEMOIRE dirigé par :

**Monsieur le Docteur Thomas TRENTESAUX, Service d'odontologie pédiatrique,
CHRU, Lille.**

Madame Marie ARNOLDI, orthophoniste, service ORL, hôpital Huriez, CHRU, Lille.

Lille – 2014

A mes parents, Michel, Laure, Adrien et Lise

Remerciements

Je tiens à remercier mes maîtres de mémoire, Madame Marie Arnoldi et Monsieur le Docteur Thomas Trentesaux de leur écoute, leur aide et leur disponibilité tout au long de ce travail.

Merci à toutes les personnes, secrétaires, assistantes, étudiants, internes et professeurs du service d'odontologie pédiatrique, de m'avoir accueillie, aiguillée et aidée à rencontrer les patients sans lesquels ce mémoire n'aurait pu être.

Merci à toutes les personnes, professeurs et intervenants de l'institut d'orthophonie, d'avoir su transmettre leurs savoirs, leur enthousiasme et ouvrir de nouveaux horizons.

Merci à tous les maîtres de stage de ces quatre années et en particulier Mmes Ingrid Gibaru et Sophie Martin du CMPP de Lens, Mme Anne Draaoui de l'IRPA de Ronchin, Mme Arnoldi du service ORL de l'hôpital Huriez et Mme Charlotte Simon Suisse, orthophoniste en libéral à Carvin, de leur accueil, leur confiance, leurs conseils et directives avisés et leur envie constante de progresser et de partager.

Merci à mes amis « d'avant » d'avoir compris l'investissement que ma décision demandait et d'en avoir accepté les aléas, d'avoir été présents aux bons moments, et merci à ceux rencontrés en chemin pour le soutien, l'entre aide et la franche rigolade.

Merci enfin à ma famille, mes parents qui ont été présents et enthousiastes dès le début de ce projet, à Michel, de sa présence constante, sa disponibilité, sa patience et son amour inconditionnel et mes enfants, Laure, Adrien et Lise, de leurs encouragements incessants, leur confiance, leur joie de vivre et leur Amour sans lequel je n'aurai rien pu faire.

Résumé :

Ce travail de recherche traite de la question de l'intérêt d'intégrer l'orthophonie à un programme d'éducation thérapeutique au patient destiné aux enfants atteints de caries précoces. Les contextes théoriques des domaines orthophoniques concernés sont détaillés, les données physiologiques et pathologiques dentaires sont énoncées et les composantes d'un programme d'ETP explicitées. Une étude par questionnaires aux principaux acteurs de la problématique, les responsables légaux, les patients et les orthophonistes, ainsi qu'un bilan orthophonique de l'enfant ont été réalisés afin de pouvoir répondre aux hypothèses formulées. Malgré un faible nombre de participants à l'étude dans le groupe des parents et enfants, une tendance se dégage et nous permet de valider en partie nos hypothèses. En ce qui concerne les patients, les résultats semblent indiquer que la pathologie de caries précoces engendre des troubles dans le domaine orthophonique, en particulier pour l'articulation, la nutrition et la déglutition. Les réponses des parents quant à elles révèlent qu'une partie d'entre eux se sentent concernés et sont prêts à agir et adhérer à un projet d'ETP, une autre partie semble n'y attacher que peu d'importance. Il conviendra donc de trouver un levier motivationnel assez fort pour pallier ce désintérêt. A contrario, le groupe des orthophonistes se montre ouvert et très intéressé par cette forme pluridisciplinaire de prise en charge pourvu qu'ils soient suffisamment informés et formés au préalable. Ils perçoivent l'intérêt d'une prise en charge orthophonique dans un cadre pluridisciplinaire car un pan de leur métier concerne la prévention, le conseil, l'information, la guidance et l'éducation au patient et à son entourage.

Mots-clés :

caries précoces du jeune enfant, éducation thérapeutique au patient, orthophonie, prise en charge pluridisciplinaire

Abstract :

This work of research will focus on the advantages to integrating speech therapy into a therapeutic patient education programme for children suffering from early childhood carie. We will detail the theoretical contexts of the relevant speech therapy fields as well as the physiological and pathological dental data, and we will list the TPE programme's components. In order to answer the formulated hypotheses, a speech therapy assessment was performed on a child and a study through questionnaires was conducted on those who are most concerned with the subject, *i.e.*, the legal guardians, patients and speech therapists. Although few parents and children participated in the study, there was a trend that partly proves our hypotheses. As far as patients are concerned, the results seem to indicate that the pathology of early childhood carie does generate orthophonic disorders, especially articulation, nutrition and deglutition problems. As regards the parents, some of them feel concerned and are ready to act and support a TPE project, others do not seem overly interested. As a result, a motivational lever will have to be found to overcome this lack of interest. On the contrary, the group of speech therapists is open to, and very interested in, this kind of multidisciplinary care, provided they are sufficiently informed and trained beforehand. They can see the advantages of speech therapy care in a multidisciplinary context because part of their profession is dedicated to preventing, advising, informing, guiding and educating their patients and the family of their patients.

Keywords :

early childhood carie, therapeutic patient education, speech therapy, multidisciplinary care

Table des abréviations :

A.F.S.S.A.P.S. : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
(désormais A.N.S.M. : Agence Nationale de la Sécurité du Médicament)

A.R.S : Agence Régionale de Santé

B.B.D. : Bilan Bucco Dentaire

C.A.O. : indice carieux, dent absente, dent obturée

C.H.U. : Centre Hospitalier Universitaire

C.P.J.E. : Carie Précoce du Jeune Enfant

E.T.P. : Éducation Thérapeutique du Patient

E.C.C. : Early Childhood Carie

F.N.O. : Fédération Française d'Orthophonie

H.A.S. : Haute Autorité de Santé

H.P.S.T. : Hôpital, Patient, Santé, Territoire

I.N.P.E.S. : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé

O.M.S. : Organisation Mondiale de la Santé

O.R.L. : Oto-rhino-laryngologie.

P.E.C.O. : Prise En Charge Orthophonique

S.F.O.P. : Société Française de l'Odontologie Pédiatrique

Table des matières

Introduction.....	1
Contexte théorique, buts et hypothèses.....	3
1.Le domaine orthophonique.....	4
1.1.La ventilation.....	4
1.1.1.Définition.....	4
1.1.2.Physiologie.....	4
1.1.3.Conséquences d'une ventilation buccale.....	5
1.2.La déglutition.....	5
1.2.1. Définition.....	5
1.2.2. Physiologie.....	5
1.2.3. La déglutition atypique et ses conséquences.....	6
1.3.L'articulation.....	7
1.3.1.Définition.....	7
1.3.2.Phonèmes, modes et points d'articulation.....	7
1.3.3.Troubles de l'articulation.....	9
1.3.3.1. Définition et étiologies.....	9
1.3.3.2. Le trouble d'appui sur les phonèmes t, d, n, l.....	10
1.3.3.3. Les différents types de sigmatismes.....	10
1.4. L'oralité.....	11
1.4.1. Définition.....	11
1.4.2. Les oralités.....	12
1.4.2.1. Oralité primaire.....	12
1.4.2.2. Oralité secondaire.....	12
1.4.2.3. Oralité dentée.....	13
1.4.3. Manger.....	13
1.4.3.1. Manger - plaisir.....	13
1.4.3.2. Manger - échange.....	14
1.5. La prévention en orthophonie.....	14
2.Le domaine odontologique.....	15
2.1.La denture.....	15
2.1.1. Embryogenèse.....	15
2.1.2 Chronologie d'apparition des dents et numération.....	15
2.1.3. Caractéristiques anatomiques et morphologiques.....	17
2.2.La carie.....	18
2.2.1. Définition.....	18
2.2.2.Epidémiologie.....	18
2.2.3. Étiologie.....	20
2.2.3.1. Les facteurs de risques.....	20
2.2.3.2. Les périodes à risque.....	21
2.2.3.2.1. La petite enfance.....	21
2.2.3.2.2. 5-7 ans.....	22
2.3.La carie précoce du jeune enfant.....	22
2.3.1.Définition.....	22
2.3.2. Etiologie.....	23
2.3.3.Conséquences.....	24
2.3.4. Prévention, conduite à tenir et traitements.....	24
3.L'éducation thérapeutique du patient et la relation odontologie/orthophonie.....	25
3.1.L'éducation thérapeutique du patient (ETP).....	25
3.1.1. Définition.....	25
3.1.2. Référentiels de compétences et principes de l'ETP.....	26

3.1.3. Les situations significatives.....	26
3.1.4. Une ETP pour la prise en charge de la carie précoce du jeune enfant ?	29
3.2. La pluridisciplinarité.....	30
3.2.1. Quelle pluridisciplinarité ?.....	30
3.2.2. Relation orthophonie-odontologie pédiatrique.....	31
4. Buts et hypothèses.....	33
4.1. Buts.....	33
4.2. Les hypothèses.....	34
Sujets, matériel et méthode.....	35
1.Population et lieu de travail.....	36
1.1.Les patients.....	36
1.2.L'entourage immédiat.....	38
1.3.Les orthophonistes.....	38
2.Objectifs.....	38
2.1.Les patients.....	38
2.2.L'entourage immédiat.....	39
2.3.Les orthophonistes.....	39
3. Méthodologie.....	39
3.1. Les patients.....	39
3.2. L'entourage immédiat.....	40
3.3. Les orthophonistes.....	41
Résultats.....	43
1.Résultats concernant les parents ou responsables légaux.....	44
1.1.Données parentales.....	44
1.1.1.Nombre et âge des parents.....	44
1.1.2.Situations conjugales et parents rencontrés.....	44
1.1.3.Niveau socio-économique.....	44
1.1.4.Suivi dentaire.....	45
1.1.5.Motif de consultation au CHRU.....	45
1.2.De la conception à l'âge de consultation.....	45
1.2.1.Grossesse.....	45
1.2.2.Naissance.....	45
1.2.3.Premières acquisitions.....	45
1.2.4.Rythme de vie.....	46
1.2.5.Suivi ORL.....	46
1.3.Alimentation / nutrition.....	46
1.3.1.Analyse quantitative.....	46
1.3.1.1.Alimentation lactée.....	46
1.3.1.2.Alimentation solide.....	46
1.3.1.3.Boissons.....	47
1.3.1.4.Brossage de dents.....	47
1.3.2.Analyse qualitative.....	47
1.3.2.1.Durée des repas.....	47
1.3.2.2.Durée de la mastication.....	47
1.3.2.3.Qualité de la déglutition.....	47
1.4.Langage.....	47
1.4.1.Langage oral.....	47
1.4.1.1.Premiers mots.....	47
1.4.1.2.Positionnement et articulation.....	48
1.4.1.3.Prise de parole.....	48
1.4.2.Langage écrit.....	48

1.4.2.1. Dessin.....	48
1.4.2.2. Ecriture.....	48
1.4.3. Suivi orthophonique.....	48
1.5. Socialisation.....	49
1.5.1. Socialisation scolaire.....	49
1.5.2. Socialisation extra scolaire.....	49
1.6. Prise en charge pluridisciplinaire.....	49
1.6.1. Information dentaire.....	49
1.6.2. Professionnels concernés.....	49
2. Résultats concernant les patients.....	50
2.1. Données de recherche.....	50
2.1.1. Moyen et nombre de contacts.....	50
2.1.2. Nombre de tentatives de contact et motifs d'éviction.....	51
2.1.3. Lieu du bilan.....	51
2.2. Population étudiée.....	52
2.2.1. Données personnelles.....	52
2.2.1.1. Nombre de participants effectifs.....	52
2.2.1.2. Âges des participants.....	52
2.2.1.3. Villes d'origine.....	52
2.2.1.4. Classes fréquentées.....	52
2.2.1.5. Fratrie et rang.....	52
2.2.2. Données odontologiques.....	53
2.2.2.1. Motif de consultation.....	53
2.2.2.2. Avulsions et soins.....	53
2.3. Oralité et nutrition.....	53
2.3.1. Succion.....	53
2.3.2. Alimentation solide.....	53
2.3.2.1. Aliments appréciés.....	53
2.3.2.2. Aliments délaissés.....	54
2.3.2.3. Sucreries.....	54
2.3.3. Boissons.....	54
2.3.4. Brossage des dents.....	54
2.4. Déglutition et ventilation.....	55
2.4.1. Déglutition.....	55
2.4.2. Ventilation.....	55
2.5. Morphologie, praxies et phonation.....	56
2.5.1. Morphologie oro-faciale.....	56
2.5.1.1. Morphologie crânio-faciale.....	56
2.5.1.2. Position linguale.....	56
2.5.2. Praxies buccales.....	56
2.5.3. Phonation.....	56
2.5.3.1. Articulation.....	56
2.5.3.2. Discours spontané.....	57
2.6. Graphisme et perception de soi.....	57
2.6.1. Écriture.....	57
2.6.2. Dessin du bonhomme.....	57
2.6.3. Estime de soi.....	58
2.7. Traitement des refus.....	58
3. Résultats concernant les orthophonistes.....	59
3.1. Présentation générale de la population étudiée.....	59
3.1.1. Échantillon observé.....	59
3.1.2. Données sur les participants.....	59

3.2.Le concept d'éducation thérapeutique et les orthophonistes.....	60
3.2.1. Connaissance / information sur l'ETP.....	60
3.2.2. Définition.....	60
3.2.3. Intégration de l'orthophonie dans un programme d'ETP.....	60
3.2.4. Participation personnelle à un programme d'ETP.....	61
3.3. Carie précoce, prothèse amovible et orthophonie.....	62
3.3.1. Orthophonistes directement concernés.....	62
3.3.2. Rôle de l'orthophoniste pendant la prise en charge odontologique.....	62
3.3.2.1. Avant les avulsions dentaires.....	62
3.3.2.2. Après les avulsions dentaires.....	63
3.3.2.3. Après la mise en place de(s) prothèse(s) amovible(s).....	63
3.3.3. Domaines d'intervention orthophonique.....	63
Discussion.....	65
1.Introduction : rappel des résultats, buts et hypothèses.....	66
2.Critiques méthodologiques.....	67
2.1.Recrutement de la population cible.....	67
2.1.1.Accès aux données.....	67
2.1.2.Motivation et disponibilité des parents.....	68
2.1.3.Les participants et les choix de la démarche.....	69
2.2.Les questionnaires à destination des parents et des patients.....	69
2.2.1.Questionnaires-tests.....	69
2.2.2.Durée et nombre de questions.....	70
2.3.Le questionnaire à destination des orthophonistes.....	71
2.3.1.Questionnaires-tests.....	71
2.3.2.Méthode d'approche.....	71
3.Hypothèses initiales et étude des résultats.....	72
3.1.Conséquences des avulsions dentaires.....	72
3.1.1.Nature de l'alimentation.....	72
3.1.2.Mastication.....	72
3.1.3.Déglutition.....	73
3.1.4.Langage.....	73
3.1.5.Schéma corporel, estime de soi et socialisation.....	74
3.1.6.Refus de réponses et validation de l'hypothèse.....	74
3.2.Attitudes parentales et motivation.....	75
3.2.1.Habitudes alimentaires et hygiène bucco-dentaire.....	75
3.2.2.Comportement avant et pendant la consultation.....	75
3.2.3.Intérêt aux questions posées.....	76
3.3.Réactions des orthophonistes interrogés.....	77
3.3.1.Données générales.....	77
3.3.2.La carie précoce et la prise en charge orthophonique (PECO).....	77
3.3.3.ETP et orthophonie.....	77
4.Conclusion:les enfants atteints de CPJE, l'ETP et l'orthophonie.....	78
Conclusion.....	79
Bibliographie.....	82
Liste des annexes.....	87
Annexe n°1 : Questionnaire et bilan orthophonique à destination de l'enfant.....	88
Annexe n°2 : Images séquentielles de support à l'épreuve de discours spontané.....	88
Annexe n°3 : Formulaire d'information et de consentement.....	88
Annexe n°4 : Questionnaire à destination des parents ou responsables légaux.....	88
Annexe n°5 : Questionnaire à destination des orthophonistes.....	88
Annexe n°6 : Premier courrier électronique et courrier de relance aux.....	

<u>orthophonistes.....</u>	<u>88</u>
<u>Annexes n°7 : Schéma récapitulatif des principaux résultats.....</u>	<u>88</u>

Introduction

Soutenu par le pôle au CHRU de Lille, le Projet Enfant permet de développer l'élaboration d'un programme d'éducation thérapeutique (ETP) en odontologie pédiatrique. Un tel projet requiert de nombreuses études réparties dans les divers domaines concernés afin de cerner au plus près la faisabilité du programme et les intérêts de chacun.

Le présent mémoire a pour but de rechercher l'intérêt d'intégrer l'orthophonie à un programme d'éducation thérapeutique du patient atteint de caries précoces du jeune enfant. Ce travail s'intègre dans une réflexion élargie et pluridisciplinaire dans un domaine où l'ETP est encore peu développée à la différence de la prise en charge d'autres pathologies telles que les maladies cardiovasculaires, l'obésité ou encore le diabète. Il s'agit donc d'étudier pour chaque profession médicale ou paramédicale l'intérêt de son intégration en vue d'un travail pluridisciplinaire dirigé par un chirurgien dentiste.

Ce travail comportera tout d'abord une première partie concernant l'énoncé des connaissances théoriques des domaines étudiés : les domaines de l'orthophonie concernés par une transformation de la sphère oro-faciale, les particularités odontologique de la pathologie étudiée et les principes de l'éducation thérapeutique du patient, suivi des buts et hypothèses de recherche.

La deuxième partie sera consacrée aux moyens méthodologiques mis en œuvre afin de pouvoir répondre et valider les hypothèses énoncées. Ensuite suivra la troisième partie consacrée aux résultats bruts de l'étude par questionnaires.

La quatrième et dernière partie de ce mémoire sera destinée à la confrontation des résultats entre eux d'une part et aux hypothèses posées d'autre part afin de les valider ou les invalider.

Ce travail pourra, nous l'espérons, servir de base de réflexion à la pertinence de l'intégration de l'orthophonie dans un programme d'ETP.

Contexte théorique, buts et hypothèses

1. Le domaine orthophonique

La hiérarchie fonctionnelle (Kureck, 1998) est une classification d'appréciation des troubles rencontrés en fonction de leur importance vitale et de leurs caractéristiques neurologiques et physiologiques. La rééducation orthophonique se fera alors suivant les mêmes éléments. Cette hiérarchie fonctionnelle se présente ainsi :

- ventilation, première fonction, vitale et innée,
- déglutition, de la succion-déglutition réflexe vers la mastication déglutition,
- articulation/parole, fonction la plus complexe, fonction de relation.

La hiérarchie fonctionnelle se base sur le principe des effecteurs communs pour des fonctions différentes. Il en résulte des relations dans le fonctionnement mais aussi dans le dysfonctionnement.

1.1. La ventilation

1.1.1. Définition

Selon le Dictionnaire d'Orthophonie (2004), la ventilation, fonction primaire et vitale, est un «*phénomène physique, mécanique et réflexe permettant les échanges gazeux lors de la respiration pulmonaire*». Il existe plusieurs types de ventilation: buccale, nasale et mixte.

1.1.2. Physiologie

La ventilation exclusivement nasale, de jour comme de nuit, en situation calme, est physiologique et ce depuis la naissance. La ventilation buccale, possible dès les trois mois de l'enfant grâce à l'élargissement de la cavité buccale, est réservée aux moments d'efforts intenses.

La ventilation nasale, normale, aisée, sans crispation des lèvres a un rôle de filtre, de réchauffement et d'humidification de l'air inspiré. Elle n'est possible qu'avec un positionnement adéquat de la langue au repos: apex lingual en appui rétro incisif et un étalement palatin sans dépassement antérieur ni latéral. Les arcades dentaires sont distantes de maximum 2 mm. Ce positionnement jouera alors un rôle important dans une morphogénèse oro-faciale optimale permettant un développement et une maturation correcte des arcades dentaires et de la denture ainsi que d'autres

fonctions principales comme la déglutition et l'articulation (Nérisson, 1998) (Soulet, 1989).

1.1.3. Conséquences d'une ventilation buccale

Les conséquences de la ventilation buccale sont multiples:

- syndrome de l'apnée du sommeil,
- hypotonicité globale et oro-faciale (labiale, linguale, vélaire, mandibulaire),
- modification de la posture oro-faciale et mandibulaire,
- trouble de la statique,
- trouble de la fonction respiratoire.

Une malposition de la langue au repos joue un grand rôle sur les dysmorphoses. Ce rôle est plus important que les pressions linguales lors de la déglutition ou des mauvais appuis lors de la phonation. A l'inverse, une dysmorphose ou une disharmonie de la cavité buccale due à une modification notoire de la denture peut avoir une incidence sur le positionnement de la langue au repos et donc sur le type de ventilation, de déglutition et d'articulation.

Lors d'une évaluation de la position de la langue au repos, de l'articulation des palatales (l, n, d, t) et la déglutition on retrouve toujours la triade de symptômes, ces éléments ne sont jamais perturbés isolément (Nérisson, 1998) (Talmant, 1974).

1.2. La déglutition

1.2.1. Définition

La déglutition est définie comme l'acte d'avaler la salive, du liquide ou des solides, comportant, avec la mastication, un temps volontaire (buccal) et deux temps réflexes (pharyngien et œsophagien).

1.2.2. Physiologie

La déglutition du jeune enfant, dite primaire ou archaïque, est sur le mode de la succion-déglutition. Elle se fait avec un écartement des arcades dentaires, la langue s'étale et entre en contact avec la lèvre inférieure. Les lèvres sont contractées sur le mamelon ou le cas échéant sur la tétine.

Dés lors que la denture temporaire apparaît (apparition des premières incisives entre 6 et 12 mois et des molaires lactéales vers 18 mois), la déglutition de l'enfant se modifie progressivement. La mastication apparaît et la langue adopte un

comportement différent. L'apex lingual devient mobile et l'orbiculaire des lèvres se détend et relâche sa fonction de joint lors de la phase de succion déglutition. La projection linguale peut cesser dès ce moment-là.

La déglutition adulte normale, dite typique, est majoritairement acquise entre 4 et 5 ans. Dans la littérature, nous pouvons trouver des extrêmes rares : entre 18 mois et 9 ans. La déglutition n'est alors plus un réflexe mais une praxie et se produit entre 1500 et 2000 fois par jour. Elle est présente chez 70% des adultes (Chauvois et al., 1991).

La langue prend appui sur les papilles incisives ou palatines en arrière des incisives supérieures sans les toucher quand il s'agit de solides. Les maxillaires se ferment, la langue s'étale et prend appui sur la voûte palatine. Les masséters sont contractés et le bol alimentaire est propulsé vers le pharynx. Le voile du palais s'élève, l'épiglotte s'abaisse pour protéger les voies aériennes, le bol alimentaire passe dans les sinus piriformes et, grâce à un péristaltisme constant, descend jusque l'estomac via l'œsophage (Marcaillou, 2010).

1.2.3. La déglutition atypique et ses conséquences

La déglutition dite atypique est une forme de déglutition archaïque alors que la maturité de l'individu est atteinte. La langue adopte une mauvaise posture avec des appuis non physiologiques qui peuvent avoir des conséquences dentaires pathologiques :

- appui de l'apex lingual sur les incisives supérieures, l'«*appui rétroincisif supérieur*», avec pour conséquence possible une proalvéolie supérieure,
- appui de l'apex lingual à la jonction entre les incisives supérieures et inférieures, «*appui bi rétroincisif*» avec pour conséquence possible une bi proalvéolie,
- interposition de l'apex lingual avec pour conséquence possible une infraclusion incisive,
- interposition de toute la partie antérieure de la langue avec pour conséquence possible une infraclusion antérieure,
- interposition des bords latéraux de la langue entre les arcades dentaires qui empêche une occlusion molaire avec pour conséquence possible une infraclusion molaire,

- manque d'élévation de la partie postérieure de la langue avec pour conséquence une hypoesthésie du fond de gorge associé à une absence de réflexe nauséeux.

D'après Soulet (1989) et Marcaillou (2010), les conséquences générales sont multiples :

- **orthodontiques:** avec une malposition de l'articulé dentaire (proalvéolie, béance antérieure, béance latérale), une contraction exagérée des lèvres et des muscles faciaux,
- **orthophoniques:** avec des difficultés d'articulation: sigmatisme interdental, sigmatisme latéral,
- **O.R.L.** avec un possible dysfonctionnement global: respiration buccale exclusive et troubles de la perméabilité tubaire.

1.3. L'articulation

1.3.1. Définition

En général, l'articulation est l'assemblage de deux pièces permettant leur mouvement relatif. En orthophonie, il s'agit du mouvement combiné des organes phonateurs nécessaire à la réalisation des phonèmes intégrés dans la chaîne parlée.

D'après Rousseau (2008), citant Jakobson, les praxies s'acquièrent lentement dès la vie fœtale grâce à une maturation motrice des mouvements mandibulaires, linguaux et labiaux, puis par discrimination et imitation des phonèmes entendus dans la langue maternelle, selon «*un ordre de succession strict et universellement valable du point de vue perceptif et moteur*»(Rousseau, 2008).

1.3.2. Phonèmes, modes et points d'articulation

Il existe 36 phonèmes dans la langue française: 20 consonnes et 16 voyelles. Les voyelles se définissent selon leur degré d'aperture (de ouvert à fermé), le lieu d'articulation (lingual ou palatal), le caractère nasal ou oral et le caractère labialisé ou non.

Ceci est résumé dans la figure suivante :

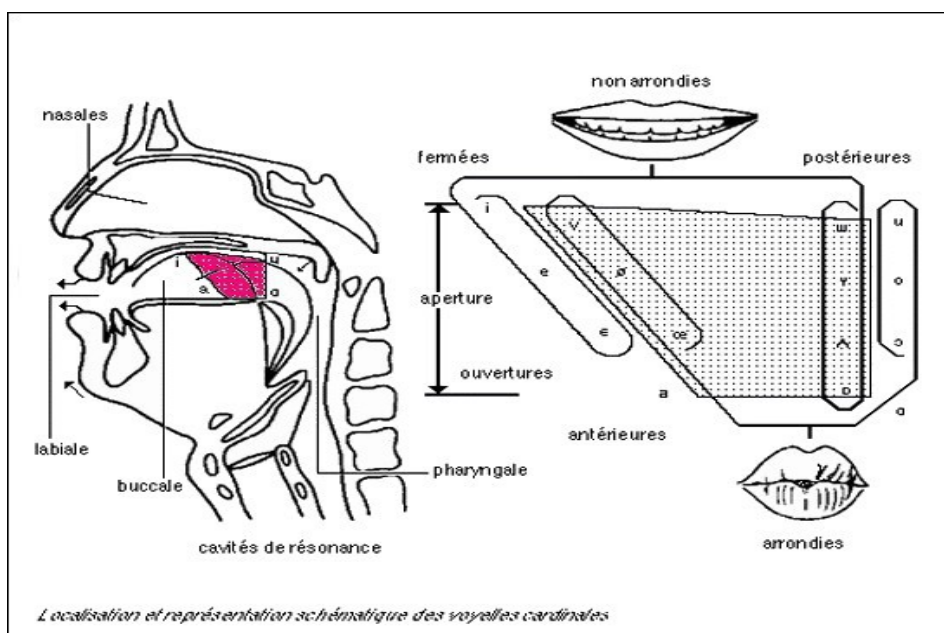


Figure n° 1 :Le trapèze vocalique (m.antonietti.free.fr)

Les consonnes se distinguent selon:

– **le point d'articulation:**

bilabial (p, b, m), labio-dental (f, v), alvéo-dental (t, d, n, l, s, z, r roulé), pré-palatal (ch, j), palatal (gn, ill), vélaire (k, g, w) et uvulaire (r),

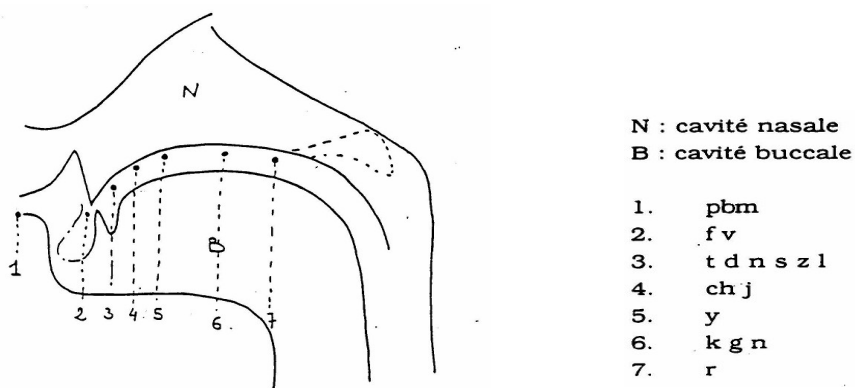
– **le mode d'articulation:**

constrictif (ch, j, f, v, s, z) ou explosif (p, t, k, b, d, g),

– **le caractère sourd ou sonore** (voisé ou non),

– **le caractère oral ou nasal** (résonateurs buccal et/ou nasal),

Ces distinctions sont résumées dans la figure et le tableau ci-dessous :



Mode d'articulation		Lieu d'articulation					
Occlusive		Bi-labiale	Labio-dentale	Apico-dentale	Dorso-palatale	Dorso-vélaire	Dorso-uvulaire
Sourde	Orale	p		t		k	
	Nasale						
Sonore	Orale	b		d		g	
	Nasale	m		n		ɲ	
Constrictive							
Sourde	Orale		f	s		ʃ	
Sonore	Orale		v	z		ʒ	
	Liquide			l			r

Figure et tableau n°2 :Points d'articulation des consonnes d'après S. Borel Maissonny (1960)

Les âges d'acquisition des phonèmes sont subjectifs, néanmoins nous notons que les phonèmes ont un ordre d'acquisition standard de deux à cinq-six ans : voyelles orales, puis voyelles nasales, consonnes explosives puis consonnes constrictives. Il est communément admis qu'un défaut d'articulation ou retard d'acquisition doit être pris en charge avant l'entrée en CP, soit 6 ans.

1.3.3. Troubles de l'articulation

1.3.3.1. Définition et étiologies

Un trouble de l'articulation est une erreur motrice systématique et permanente dans l'exécution d'un phonème. Cette erreur se caractérise par une absence de bruit (omission), un remplacement de bruit par un autre (substitution) ou à un bruit « faux » c'est à dire qui n'existe pas dans la langue d'origine, remplaçant le phonème d'origine (distorsion).

Rondal et al. (2003) énumèrent les causes possibles :

- troubles auditifs (surdité sur certaines fréquences, les fréquences les plus aiguës ; troubles sur les sifflantes : s, z, ch, j),
- discrimination entre différents phonèmes,
- troubles de la perception sensorielle orale (manque de feedback tactile et kinesthésique de ses propres mouvements articulatoires) mais cause controversée,
- atteinte structurale de l'appareil phonatoire : en particulier s'il s'agit d'atteinte affectant les dents, les lèvres, la langue ou le palais (absence de certaines dents, malocclusion, dysmorphose ou absence linguale, fentes),
- lésion cérébrale périnatale : dysarthrie, apraxie verbale développementale.

Concernant les dents, une absence de certaines d'entre elles peut entraîner un trouble articulaire pour la production des phonèmes labio-dentaires : f,v et les phonèmes alvéo-dentaires : t,d,n,l,r, s et z ainsi que les pré palataux : ch, j. Mais J. Van Borsel, cité par Rondal (2003) précise qu'un trouble articulaire n'est pas systématique lors d'une absence d'une ou de plusieurs incisives.

1.3.3.2. Le trouble d'appui sur les phonèmes t, d, n, l

L'articulation de ces phonèmes est produite par l'appui de l'apex de la langue sur l'arcade dentaire antérieure supérieure au niveau des papilles rétro-incisives. Fraudet (1989) précise que le format du canal musculaire chez un sujet normal dans lequel les arcades dentaires se retrouvent, est la même au repos, et pendant les fonctions de déglutition et d'articulation des phonèmes sus nommés. Les schémas d'actions élémentaires mis en œuvre au cours de la déglutition et de la prononciation de ces phonèmes sont les mêmes.

Le trouble d'appui sur ces phonèmes est discret et peut être inaudible. Il est en relation directe avec la ventilation buccale et la déglutition atypique dont il entretient la dysfonction.

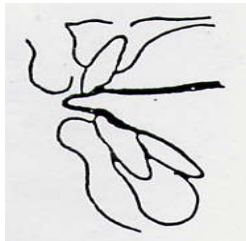
1.3.3.3. Les différents types de sigmatismes

Les sigmatismes sont des troubles d'articulation purement phonétique et audible (Rondal et al., 2003).

- Sigmatisme addental : la langue vient se placer contre les incisives supérieures (posture linguale hypotonique basse),
- Sigmatisme interdental : la langue vient se placer entre les arcades dentaires, favorisé par une béance incisive. Il est directement lié à la succion-déglutition, donc à la déglutition atypique,
- Sigmatisme unilatéral : la langue s'interpose unilatéralement entre les arcades dentaires, l'air s'écoule latéralement vers un seul côté de la langue,
- Sigmatisme bilatéral : la langue adopte une interposition postérieure, l'air s'écoule des deux côtés de la langue,
- Sigmatisme nasal : une partie ou l'entièreté de l'air est dirigée à travers les cavités nasales,

- Sigmatisme strident : l'apex lingual est placé trop bas, ce qui provoque l'émission d'un son sifflant,
- Sigmatisme occlusif : on observe une fermeture presque complète de la cavité orale, ce qui provoque l'absence de toute qualité sifflante.

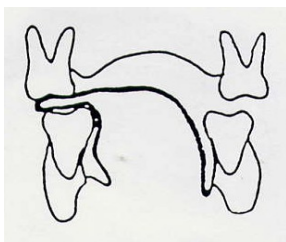
Ci-dessous une illustration des différents sigmatismes :



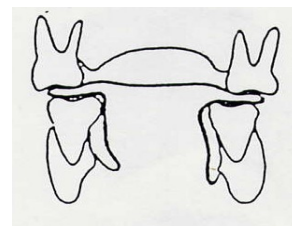
sigmatisme interdental (zézaïement)



sigmatisme addental (zozotement)



sigmatisme unilatéral (schlintement)



sigmatisme bilatéral (jouyement)

Figure n°3 : Illustration des sigmatismes courants d'après S. Borel-Maisonny (1960)

Dans la hiérarchie fonctionnelle, la phonation se positionne en dernier. Elle n'a pas d'incidence directe sur la ventilation ni sur la déglutition. Par contre, d'après Maricelle et Thepault (1999), un défaut d'articulation peut entretenir une dysmorphose créée par la persistance de la succion déglutition.

1.4. L'oralité

1.4.1. Définition

D'après le Dictionnaire d'Orthophonie (2004) et le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (2014), le concept de l'oralité est ce qui passe par la bouche, c'est à dire prosaïquement : l'air, la nourriture et les mots.

Psychologiquement, il s'agit du premier stade de l'évolution de la libido qui réalise la satisfaction des pulsions : alimentation, succion, incorporation, morsure, parole.

La prise en charge de la sphère oro-faciale est appelée « *oralité positive* ». Celle-ci est conçue dans la totalité physique et physiologique, et dans l'environnement du patient avec une relation continue entre les différents intervenants.

1.4.2. Les oralités

Différents auteurs, Thibault (2007) et Arnaud et al. (2013), divisent le concept d'oralité en trois composantes : primaire, secondaire et dentée. Ces composantes sont détaillées ci-après.

1.4.2.1. Oralité primaire

L'oralité primaire concerne les tout petits de la naissance à 6 maximum 12 mois. La nutrition se base sur la succion déglutition. Le larynx est haut placé, en rapport direct avec le nez. La ventilation est exclusivement nasale. Il s'agit du seul moment de l'existence pendant lequel la personne est capable de déglutir et de respirer conjointement. Les schèmes moteurs linguaux, labiaux et manducateurs se mettent en place par réalisation réflexe à chaque geste de succion.

Il existe déjà une liaison intime entre l'oralité verbale et alimentaire. La bouche est le premier lieu de plaisir ainsi que le premier lieu d'expression.

En effet, l'enfant s'exprime par cris évoluant vers des vocalisations pré linguistiques, du babillage rudimentaire au babillage canonique, sur lesquels l'adulte mettra un sens. Ainsi, l'enfant construit un équilibre alimentaire et émotionnel pour une croissance optimale.

1.4.2.2. Oralité secondaire

L'oralité secondaire est aussi appelée oralité de mastication. Cette période de maturation neurologique du cortex visuel et frontal qui s'étend des 7 mois aux 24 mois de l'enfant, permet à l'enfant d'abandonner progressivement le biberon pour passer au stade de l'alimentation à la cuiller. Il passe de la succion-déglutition réflexe à la praxie de mastication. Il adoptera pendant un temps la « *double stratégie alimentaire* » (Thibault, 2007) mais tout son développement tend vers un changement de contexte buccal physique et physiologique. Vers 6 mois apparaissent les premières dents lactéales qui lui permettent une préhension alimentaire labiale et buccale. Entre 9 et 12 mois, les structures mûrissent et favorisent une dissociation

langue/mâchoire qui donnent la possibilité de réalisation de mouvements de plus en plus amples pour appréhender la nourriture sous toutes ses formes. Vers 24 mois, la place est suffisante pour que la langue puisse se positionner correctement au repos (haute, contre le palais dur, contact rétro incisif supérieur et arcades dentaires latérales.).

Entre 9 et 18 mois, l'enfant continue de construire son langage oral, avec un proto langage aussi appelé babillage mixte.

1.4.2.3. Oralité dentée

La mastication se met en place dans le courant de la deuxième année de l'enfant. Celle-ci ne sera optimale que vers la sixième année. Progressivement, grâce à la maturation musculaire, à l'agrandissement de la cavité buccale, aux différents mouvements linguaux et à l'éruption des dents, les mouvements de la mandibule deviennent hélicoïdaux. Ceci favorise la préhension des aliments, leur traitement en bouche, la salivation, et aussi la digestion. Il existe alors une véritable diversification alimentaire tant par les textures, les saveurs, les odeurs, les couleurs que par les formes et ainsi de nombreux domaines à découvrir pour l'enfant.

D'ailleurs cette grande diversité entraîne avec elle un enrichissement du lexique. Le premier vocabulaire de l'enfant est selon Maisonneuve et Thibault (2007) un vocabulaire alimentaire.

1.4.3. Manger

L'action de manger est primordiale pour chaque être humain quel que soit son âge. Ses apprentissages, ses expériences, ses découvertes et son équilibre général en dépendent.

1.4.3.1. Manger - plaisir

Le fait de manger, c'est à dire d'incorporer des substances riches en particularités, permet de découvrir des textures ou des saveurs plaisantes et de développer des capacités physiques comme sucer, mordre, croquer ou écraser. Ces dernières sont des actions directement en relation avec les mouvements manducateurs et linguaux ainsi qu'avec la présence des dents. Selon les psychologues, ces actions servent d'exutoire à une agressivité naturelle de l'enfant. La morsure en serait l'archétype. L'équilibre psychique et la socialisation dépendent pour une part de la régulation des affects.

1.4.3.2. Manger - échange

Dès la naissance, la notion d'échange est présente dans l'action de manger. La mère nourrit l'enfant en le tenant, en lui parlant, en le caressant d'une manière attentive qui permet à l'enfant de se construire et d'élaborer une relation avec elle. La première séparation d'avec la mère se fait au moment du passage à la cuiller. F. Dolto (1984) appelle cette phase « *la castration orale* ». L'enfant se différencie et se distancie de sa mère et la relation se construit désormais grâce au langage. Ce dernier associé à la nutrition deviennent concomitamment objets d'échanges. Ainsi, l'enfant peut-il structurer son être propre, sa subjectivité ainsi que l'altérité.

Les praxies de déglutition, de mastication, de ventilation buccale, de propreté orale et le langage naissent en même temps, concernent les mêmes organes et fonctionnent avec les mêmes voies neurologiques. Il est donc nécessaire lorsque l'on étudie un élément clé de la sphère oro-faciale, les dents, leur dégénérescence et leur absence, d'aborder tous les aspects des fonctions orales.

1.5. La prévention en orthophonie

L'orthophonie est une profession paramédicale qui consiste en la rééducation des troubles du langage, de la parole, de la voix, des troubles de la déglutition et des troubles moteurs bucco-faciaux quelle qu'en soit l'étiologie (congénitale ou acquise). Le décret n°2002-721 du 2 mai 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'orthophoniste précise :

- dans l'article 1 (abrogé le 8 août 2004) : « *l'orthophonie consiste en prévenir (...) aussi précocement que possible (...)* »
- dans l'article 4 (abrogé le 8 août 2004) : « *La rééducation orthophonique est accompagnée, en tant que besoin, de conseils appropriés à l'entourage proche du patient. L'orthophoniste peut proposer des actions de prévention, d'éducation sanitaire ou de dépistage, les organiser ou y participer.* »

La F.N.O. (fno.fr, 2014) précise encore qu'elle participe elle-même à de nombreuses activités préventives et qu'elle incite les orthophonistes à prendre part aux actions préventives qu'elles soient :

- de stade 1 : prévention primaire : information du public sur le développement et les troubles du langage, actions de formation et d'information aux professionnels,

- de stade 2 : prévention secondaire : dépistage précoce des troubles,
- de stade 3 : prévention tertiaire : actions thérapeutique de rééducation, de remédiation et de réinsertion familiale, sociale et culturelle.

A la lecture de ces articles, comme sur legifrance.gouv.fr (2014) et le rapport Flagolet sur sante.gouv.fr (2014), il paraît évident que l'une des missions principales de l'orthophonie est la prévention. Celle-ci peut intervenir aussi bien pour le patient, pour son entourage que pour toutes personnes à risque. Par conséquent, l'orthophonie a toute sa place dans un programme d'éducation thérapeutique au patient.

2. Le domaine odontologique

2.1. La denture

2.1.1. Embryogenèse

L'origine embryonnaire des dents diffère de celle des os de la face. Pendant la sixième semaine de vie intra-utérine des bourgeons se forment sur l'épithélium buccal. Ils sont à l'origine des dentures temporaires et des dents définitives.

Le système dentaire est hétérodonte c'est à dire que les dents se différencient selon leur forme. Elles sont au nombre de 20 en ce qui concerne les dents lactéales, et au nombre de 32 lorsqu'elles sont définitives (Naulin-Ifi et al., 2011)

2.1.2 Chronologie d'apparition des dents et numération

La croissance des germes se poursuit après la naissance et s'accompagne de la formation d'un os spécifique : l'os alvéolaire. L'éruption dentaire débute vers 6 mois après la naissance avec les incisives et se poursuit d'avant en arrière jusqu'à l'éruption de la deuxième molaire vers deux ans.

Parfois certaines incisives sont présentes à la naissance. Néanmoins ce phénomène est rare et il est plus commun de retenir la chronologie suivante, présentée dans les schémas et tableau ci-dessous :

DENT	Initiation (semaines IU)	Début de minéralisation (semaines IU)	Formation à la naissance (38-42 semaines)	Couronne complète (mois)	Éruption (mois)
Incisive centrale	7	13-16	5/6 maxillaire 3/5 mandibule	1-3	6-9
Incisive latérale	7	14-16	2/3 maxillaire 3/5 mandibule	2-3	7-10
Canine	7,5	15-18	1/3	9	16-20
1 ^{er} molaire	8	14,5-17	½ à ¾ de la couronne	6	12-16
2 ^e molaire	10	16-23,5	¼ de la couronne	10-12	23-30

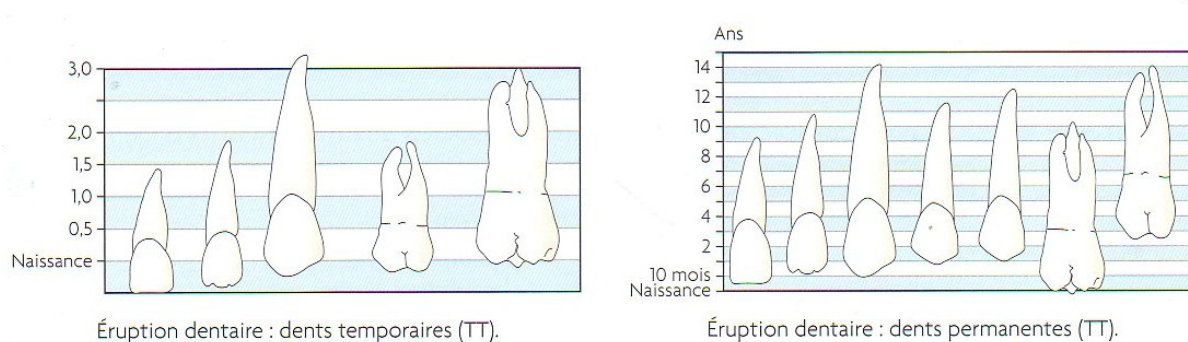


Figure n°4 : Tableau et schémas des éruptions dentaires (Naulin-Ifi et al. 2011)

Les dents temporaires passent par trois phases (medespace.fr, 2014) :

- stade I : stade de la formation,
- stade II : stade de stabilité et de maturation : dès la formation radiculaire complète jusque la résorption cliniquement décelable
- Stade III : stade de résorption et de régression qui s'étend de la résorption jusque la chute.

Numérotation des dents :

La bouche comporte deux arcades (supérieure et inférieure) et quatre hémis arcades que l'on numérote chez l'enfant de droite à gauche et de haut en bas : 5,6,7,8, et chez l'adulte de 1 à 4. Chaque dent a son numéro : de 1 à 5 pour les dents lactéales et de 1 à 8 pour les dents permanentes.

Par exemple, l'incisive centrale maxillaire droite chez l'enfant sera la 5 1 . Pour une meilleure visibilité, voici un schéma de numérotation :

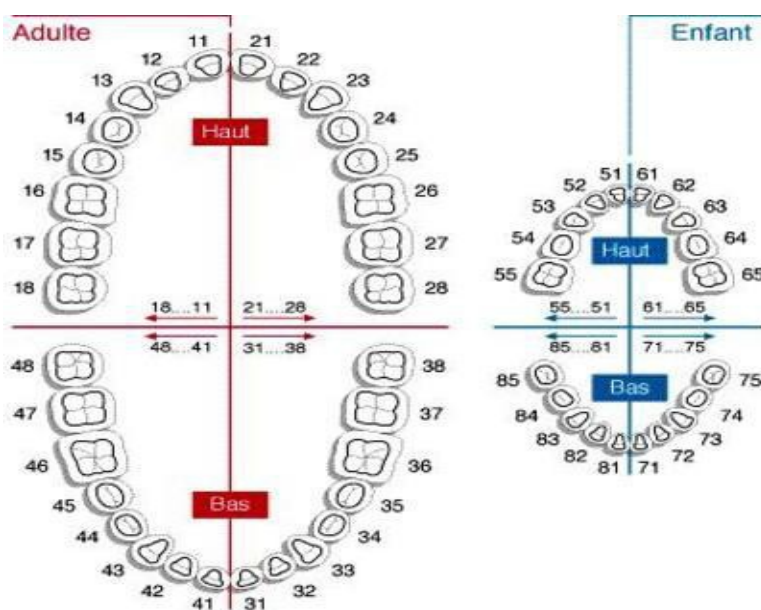


Figure n°5 : schéma de numérotation (infosanteprevention.net, 2014)

2.1.3. Caractéristiques anatomiques et morphologiques

En ce qui concerne les dents lactéales, les couronnes des incisives et des canines sont plus petites que les dents permanentes, les molaires sont plus volumineuses que les prémolaires qui leur succèdent. Leur couleur est blanc crayeux. Les faces vestibulaires et linguales convergent : la table occlusale est petite. Entre les dents lactéales, il y a des surfaces de contact alors que pour les dents définitives ce sont des points de contact.

En ce qui concerne les tissus durs, les structures des dents déciduales sont plus sensibles aux caries avec des évolutions très rapides et une dégénérescence vers la pulpe : l'émail et le cément sont très fins, il n'y a pas de réel collet, la dentine est moins minéralisée et moins épaisse que celle des dents permanentes. Vous trouverez ci-dessous le schéma d'une coupe anatomique d'une dent :

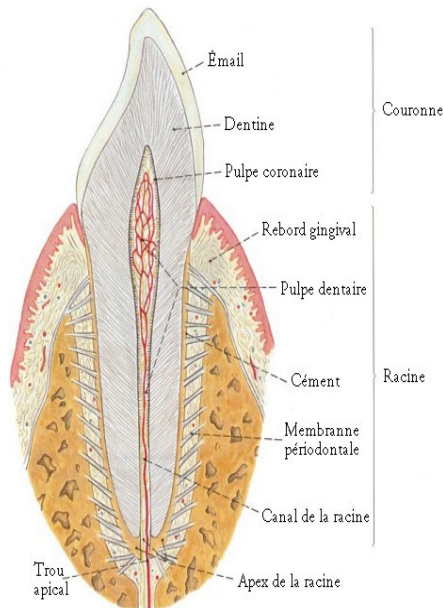


Figure n° 6 : coupe anatomique d'une dent (corpshumain.ca, 2014)

2.2. La carie

2.2.1. Définition

D'après Caufield et al. (2000), Fejerskov (2004), et Trentesaux et al. (2011), la carie dentaire est une maladie infectieuse, transmissible, chronique et multifactorielle. Elle provoque la destruction localisée et progressive de la dent. Elle atteint tout d'abord l'émail (carie de premier degré), puis la dentine (carie de deuxième degré). La carie de troisième degré se traduit par une atteinte pulpaire, et les caries du quatrième degré par une nécrose de la pulpe dentaire. Elle est considérée par l'OMS (cité dans Naulin-ifi et al. 2011) comme le troisième fléau de morbidité mondiale.

2.2.2.Épidémiologie

On assiste, d'après Naulin-Ifi (2011), depuis les années 70 à une diminution de la carie dentaire dans les pays industrialisés grâce aux différentes méthodes préventives mises en place.

Les études étiologiques et observation, citons celle de Kremer et al.(2005), ont encore cours et les conséquences des comportements sur la prise en charge thérapeutique étudiés.

Il existe malgré malgré la diminution de grandes disparités :

- Entre les pays : les pays nordiques ont un indice CAO (sante.dz, 2014) nettement meilleur que les pays de l'est,
- Entre les groupes d'enfants : les indices sont plus élevés concernant les enfants issus de milieux socio-économiques défavorisés (Naulin-Ifi et al., 2011),
- Entre les individus : 20% des enfants cumulaient 72% des dents atteintes (Union Française de la santé Bucco-Dentaire, 2006),
- Entre les dents atteintes. La première molaire est touchée à 70%,
- Entre les surfaces dentaires. La surface occlusale est la plus touchée.

L'indice CAO : mis au point par Klein et Palmer en 1940, il s'agit d'un indice des dents permanentes Cariées, Absentes ou Obturées, le maximum est de 28, les troisièmes molaires n'étant pas prises en compte. L'indice cod existe pour les dents temporaires, on compte alors un maximum de 20, l'enfant ayant 5 dents par hémio-arcade. Ce sont des indices de référence mondiale pour l'évaluation de la santé bucco-dentaire.

Pour les groupes d'individus à risque, les méthodes traditionnelles de prévention montrent leurs limites. Il convient désormais de raisonner en fonction du groupe cible.

Quelques actions nationales de prévention ont été menées :

1997 : Bilan Bucco Dentaire (BBD), gratuit pour les 13-18 ans,

2007 : M'T dents , pour les 6, 9, 12, 15 et 18 ans, avec un taux de participation en augmentation d'année en année (mtdents.info, 2014).

Par contre, il est à déplorer que les actions prévues par le plan de prévention bucco-dentaire, annoncé en novembre 2005 et mis en place en 2007 (sante.gouv.fr, 2014) concernant les tout petits et les personnes handicapées ne soient pas mises en place.

De nombreuses recommandations sont rédigées et publiées par la Haute Autorité de Santé (has-sante.fr) « *stratégies de prévention de la carie dentaire* » 2010, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de Produits de Santé (AFSSAPS) et par la Société Française d'Odontologie Pédiatrique (SFOP) (Naulin-Ifi et al.2011).

2.2.3. Étiologie

2.2.3.1. Les facteurs de risques

Les causes de la maladie carieuse sont nombreuses. Divers facteurs entrent en ligne de compte. Ceux-ci doivent être envisagés séparément afin de pouvoir distinguer les individus à risque de développer la maladie et de déterminer les points sur lesquels le système de prévention devra se concentrer pour élaborer un traitement efficace. Le schéma de Keyes résume l'étiologie carieuse en modélisant les différents facteurs menant à la carie, le facteur temps n'étant pas présent dans le schéma simplifié. Ci-dessous le schéma simplifié puis le schéma de Keyes modifié :

Schéma de Keyes simplifié :

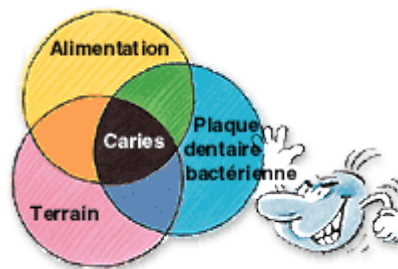


Schéma de Keyes modifié (cité par Naulin-Ifi et al. 2011)

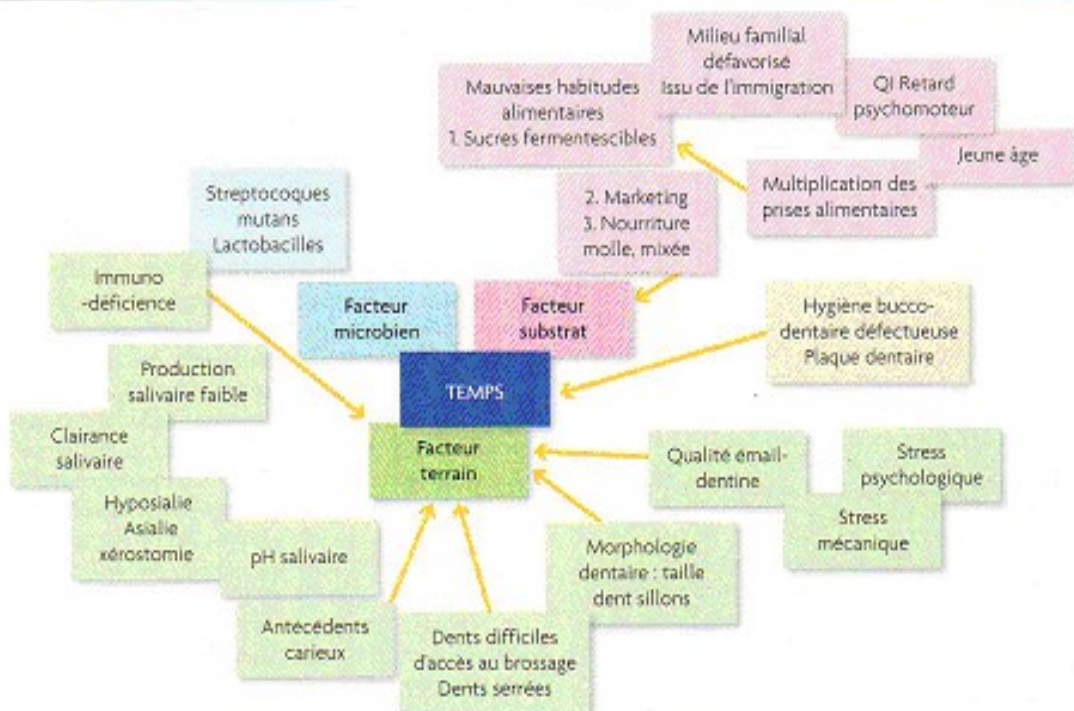


Figure n°7 : schémas de Keyes (selarl-sommerville.chirurgiensdentistes.fr)

La carie est considérée aujourd'hui comme la résultante d'un déséquilibre prolongé de la cavité buccale où selon Berg (2009) «*les facteurs favorisant la déminéralisation de la dent l'emportent sur ceux qui facilitent sa réparation* ».

Ci-dessous un schéma résumant les facteurs de risques carieux chez l'enfant :

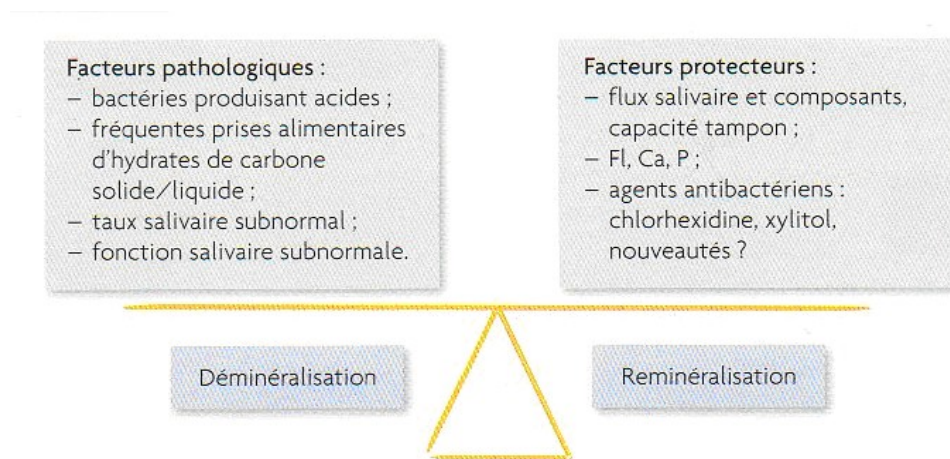


Figure n°8: Risque carieux chez l'enfant (Naulin-lfi et al. 2011)

2.2.3.2. Les périodes à risque

2.2.3.2.1. La petite enfance

La période clé pour une bonne santé bucco dentaire est la petite enfance. En effet, le risque carieux, et donc l'indice CAO sur les dents permanentes, s'élève en fonction de la précocité d'acquisition des bactéries comme le streptocoque mutans.

Les caries de la petite enfance ont une terminologie particulière :

- Carie de la petite enfance (ECC : early childhood carie),
- Formes sévères de la carie de la petite enfance,
- Syndrome du biberon : forme la plus courante dans la petite enfance, localisation typique facteur étiologique principal : permanence de boissons sucrées au biberon,
- Polycaries évolutives : elles touchent les enfants de 3 à 4 ans, toutes les dents, souvent liées à un problème systémique.

Les caries ont une répercussion sur l'état général du jeune enfant : faible poids, petite taille et risque d'obésité ultérieure (Naulin-lfi et al. 2011).

Pendant la phase de la petite enfance deux modes de transmission bactérienne ont cours :

- transmission par voie verticale : transmission par la mère (ou toute personne proche s'occupant de l'enfant) pendant toute la période, le risque de contamination augmentant avec le temps,
- transmission par voie horizontale : transmission par les membres d'un groupe (crèche, fratrie...)

Les facteurs de risques principaux dans la petite enfance sont :

- une charge bactérienne élevée chez la mère,
- la présence d'habitudes alimentaires nocives,
- une hygiène orale absente ou mal adaptée,
- un milieu socio-économique faible, appartenance à une minorité ethnique, une mère jeune élevant son enfant seule et le tabagisme maternel.

2.2.3.2.2. 5-7 ans

C'est à l'âge de 5-7 ans que commence la période d'apparition des premières dents permanentes et en particulier la première molaire. Les facteurs de risques sont alors :

- La non reconnaissance de cette nouvelle dent comme une dent permanente à laquelle il faut faire particulièrement attention,
- Le brossage inexistant ou négligent du fond de la bouche,
- La croissance est lente et offre ainsi une face occlusale non couverte par l'antagoniste pendant un temps qui l'expose aux attaques,
- La dent est immature et a donc un émail « poreux » et des sillons anfractueux, véritable facilitateurs de développement carieux.

L'adolescence (12-14 ans) est une autre période de risque carieux augmenté .

2.3. La carie précoce du jeune enfant

2.3.1.Définition

La carie précoce du jeune enfant est un cas particulier parmi les affections dentaires infantiles. Elle atteint les enfants de moins de 6 ans. Il s'agit de la forme carieuse de la petite enfance la plus courante. Elle atteint rapidement et de façon

quasi globale les dents lactéales. Anciennement appelé syndrome du biberon, elle se manifeste par une atteinte typique des dents de l'espace proche de la tétine, épargnant, grâce à la lèvre inférieure servant de tampon entre les dents et la tétine, les incisives centrales et latérales et parfois les canines mandibulaires (71, 72, 73 et 81, 82, 83). Sont donc touchées majoritairement les dents : 51, 52, 53, 61, 62, 63 (incisives centrales et latérales et les canines maxillaires) et 74, 75, 84, 85 (molaires mandibulaires). Afin d'illustrer par l'image, voici une photo de bouche d'un enfant souffrant de caries précoces :



Figure n°9 : Bouche d'un enfant souffrant de caries précoces (photo Dr.T. Trentesaux)

2.3.2. Etiologie

La carie précoce du jeune enfant est directement liée à un défaut nutritionnel. Les enfants concernés ont une alimentation beaucoup trop riche et surtout trop fréquente en glucides. Chez les tout petits, un allaitement maternel tardif et à la demande, en particulier dans les cas de co-sleeping, ou la présence quasi permanente d'un biberon de lait, d'eau additionnée de sucre, de miel ou de sirop voire de soda, de jour mais surtout de nuit est la principale cause de cette pathologie. Les dents naissantes, fragiles, sont directement attaquées. La salive ne peut plus jouer son rôle de tampon et l'équilibre acido-basique de la bouche est constamment perturbé. S'ajoute à cela une hygiène bucco-dentaire déficiente voir inexistante, donc une formation exagérée de plaque dentaire qui permet une forte colonisation de bactéries, en particulier le streptocoque mutans à l'origine des caries.

Chez les enfants plus âgés, nous retrouvons la même étiologie glucidique, avec des grignotages fréquents, des boissons sucrées systématiquement et une mauvaise hygiène bucco-dentaire.

Nous retrouvons dans l'ouvrage de Naulin-Ifi et al. (2011) aussi bien que dans la thèse de Numa (2012) l'idée que l'environnement socio-économique et le niveau psycho-social sont des facteurs aggravants.

2.3.3. Conséquences

Les conséquences sont multiples, tant au niveau physique que fonctionnel, au niveau local comme global, à court comme à long terme.

Les caries peuvent être responsables de pathologies bucco-dentaires graves comme la cellulite ou les abcès qui peuvent, sans traitement, causer des lésions irréversibles sur les germes sous-jacents. A distance, elles peuvent être responsables d'endocardite. Des troubles de l'occlusion peuvent avoir une répercussion sur l'alimentation et la croissance.

D'après Numa (2012) et Trentesaux (2011), l'état altéré de la denture et son traitement par avulsion ont des conséquences sur la phonation et la déglutition. En effet, la prononciation de certains phonèmes nécessite un appui lingual rétroincisif et/ou un appui lingual latéral. En absence d'obstacle physique, la langue a tendance à adopter une position qui occasionne des défauts d'articulation audibles ou non. Ceux-ci ont une conséquence directe sur l'intelligibilité du patient. En ce qui concerne la déglutition, le positionnement lingual en phase buccal est tout aussi important. En absence d'obstacle physique une déglutition de type primaire peut être conservée et entretenue avec une incidence sur l'articulé dentaire, sur la ventilation et la croissance.

La préhension des aliments et la mastication sont perturbées. Ceci a une incidence sur le choix de l'alimentation qui est alors plus molle et cariogène. Le manque de mastication entraîne de plus une baisse de la salivation, ce qui limite le rôle de « vidange » de la salive.

Une alimentation et un sommeil perturbés ont une incidence sur le poids et la taille du patient (Trentesaux, 2011).

2.3.4. Prévention, conduite à tenir et traitements

Il est impératif que le petit patient supprime les apports glucidiques exagérés et en particulier le biberon nocturne. Une bonne hygiène bucco-dentaire avec un

brossage biquotidien est impérative. Des consultations régulières chez le chirurgien dentiste ainsi qu'une utilisation correcte des fluorures sont nécessaires.

L'éducation à la santé est la base de l'amélioration voire l'éradication de cette pathologie. C'est pourquoi il existe des programmes de prévention qui consistent à évaluer et à éduquer les enfants à la bonne conduite à tenir (Campagne « M'T dents »-évaluation, analyse, conseils, orientation : depuis 2007, 2,5 millions d'exams bucco-dentaires ont été réalisés, Recommandations alimentaires et d'hygiène pour les nourrissons de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments) (Numa, 2012).

Lorsque les dents sont trop cariées ou à l'état de racine, il est nécessaire de les avulser. Le chirurgien dentiste doit alors retirer les dents lactéales concernées afin de préserver au maximum les germes des dents permanentes sous-jacents. La denture déciduale maxillaire peut se trouver supprimée entièrement et la denture mandibulaire, le plus souvent partiellement. Les avulsions concernant alors majoritairement les molaires.

Dans le cas où les avulsions sont nombreuses et/ou sur des dents pour lesquelles les dents permanentes seront encore longues à apparaître, le chirurgien dentiste programme un suivi dans le service d'odontologie pédiatrique. Il s'agit alors de proposer à l'enfant une prothèse amovible mandibulaire et/ou maxillaire, partielle ou complète. Le but de cette prise en charge est de préserver l'articulé dentaire donc restaurer les fonctions et l'esthétique de la cavité buccale.

3. L'éducation thérapeutique du patient et la relation odontologie/orthophonie

3.1. L'éducation thérapeutique du patient (ETP)

3.1.1. Définition

D'après Foucard et al. (2010), l'éducation thérapeutique du patient est définie comme une aide, échelonnée, apportée au patient et/ou à son entourage, pendant le parcours de soin et par différents intervenants lors d'étapes pré définies précises.

Il s'agit de s'assurer :

- de leur compréhension de la maladie et de son traitement,
- de leur collaboration aux soins,

- de la prise en charge de leur propre état de santé.

Le but est d'aider le patient à conserver et/ou améliorer sa qualité de vie présente et future. Cette aide comprend une sensibilisation, une information, un apprentissage et un accompagnement psychosocial concernant la maladie, les traitements, les soins et les comportements sanitaires du patient.

Selon les dispositions de la loi Hôpital, Patients, Santé, Territoires du 22 juillet 2009 (sante.gouv.fr, 2014) : « *L'éducation thérapeutique s'inscrit dans le parcours de soins du patient. Elle a pour objectif de rendre le patient plus autonome en facilitant son adhésion aux traitements prescrits et en améliorant sa qualité de vie. Elle n'est pas opposable au malade et ne peut conditionner le taux de remboursement de ses actes et des médicaments afférents à sa maladie.* »

3.1.2. Référentiels de compétences et principes de l'ETP

Le projet d'élaboration des référentiels de compétences en éducation thérapeutique a été coordonné par l'INPES (inpes.sante.fr, 2014) . Ces référentiels ont pour but de poser un cadre clair aux compétences requises pour dispenser comme pour coordonner un programme d'ETP.

Trois principes essentiels sont la base de l'ETP :

- éducabilité de tous les patients,
- approche centrée sur la personne et de son environnement,
- respect de la personne et de ses choix.

L'ETP concerne de plus en plus de pathologies : aux neuf pathologies premières dont le diabète et les maladies cardiovasculaires, se sont ajoutées des maladies telles que la maladie d'Alzheimer, la mucoviscidose ou encore les hépatites.

Elle peut être dispensée par tous les professionnels de santé formés (code de la santé publique, livres I et II, titres 1 à 4 du livre III), orthophonistes compris, avec l'aide d'autres professions comme les psychologues ou les éducateurs par exemple et des associations ou organisations travaillant pour la promotion de la santé ou de la prévention (INPES, 2013).

3.1.3. Les situations significatives

Dans les documents de l'INPES (2013), les situations significatives sont les 6 phases essentielles de l'éducation thérapeutique. Celles-ci sont précises et très détaillées dans le référentiel. On y trouve des exemples de situations pratiques, les

compétences techniques, relationnelles, pédagogiques et organisationnelles des intervenants. Le schéma conçu par l'INPES résume les différentes situations.

Les situations significatives sont résumées et schématisées dans la figure ci-dessous :

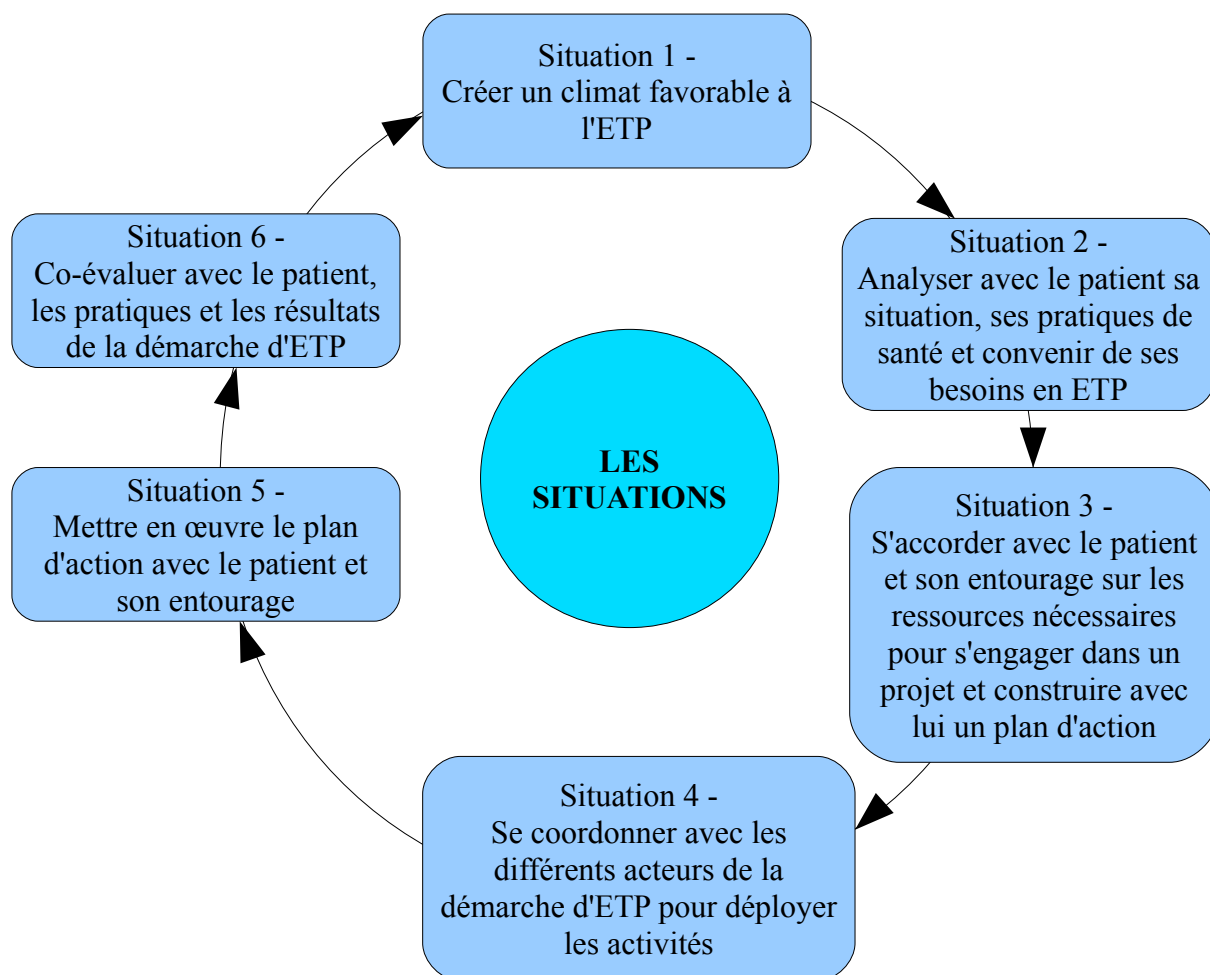


Figure n°10 : schéma des situations significatives de la mise en place d'un programme d'ETP (INPS, 2013)

Dans la situation 1, il s'agit :

- d'accueillir convenablement les personnes atteintes de maladie chronique et leur entourage afin qu'elles évoluent dans un climat de confiance,
- d'informer le patient de ce qu'est un programme d'ETP, de ses acteurs et de lui donner envie d'y participer.

Dans la situation 2, il s'agit :

- de faire le bilan des connaissances et du vécu du patient et de son entourage concernant la maladie, le traitement et les pratiques de prise en charge,
- de réaliser une synthèse des besoins éducatifs de tous et d'en garder une trace écrite pouvant servir à tous les intervenants.

Dans la situation 3, il s'agit :

- de conserver par écrit les capacités du patient et de son entourage en fonction de son état,
- d'organiser les différentes étapes du plan d'action,
- de mettre à jour le dossier du patient.

Dans la situation 4, il s'agit :

- d'organiser les séances et les actions éducatives,
- d'accorder les différents intervenants,
- de rédiger des notes et formaliser des comptes rendus.

Dans la situation 5, il s'agit :

- d'informer le patient et son entourage sur la maladie et son traitements,
- d'organiser des rencontres,
- d'aider le patient à concevoir sa prise en charge dans le long terme pour favoriser son autonomie,
- de l'accompagner dans les démarches sociales,
- de créer et animer des activités de groupes interactifs tendant à renforcer les apprentissages et à favoriser la parole.

Dans la situation 6, il s'agit :

- de suivre et d'analyser les résultats de la mise en place de l'ETP avec le patient et son entourage,
- de réajuster la prise en charge si nécessaire,
- de prendre en compte l'avis du patient.

3.1.4. Une ETP pour la prise en charge de la carie précoce du jeune enfant ?

Il est avéré que les pathologies carieuses sont en nette diminution depuis une trentaine d'années. Néanmoins les spécialistes (Decambron, 2013, Trentesaux et al. 2010) remarquent qu'une partie de la population est particulièrement touchée par la carie précoce du jeune enfant. Cette population est généralement originaire d'une classe sociale économiquement défavorisée qui n'a que peu ou pas accès aux démarches de prévention.

Les caries précoces du jeune enfant ont des conséquences fonctionnelles et esthétiques qui représentent un véritable handicap social pour les enfants concernés. Ce syndrome est un « *facteur prédictif majeur de caries à l'adolescence et à l'âge adulte* ». Cette maladie est donc une affection que l'on peut porter avec soi toute sa vie (Trentesaux, 2011).

D'après une étude du Docteur Trentesaux (2010), 90% des personnes participantes au symposium « *L'éducation thérapeutique du patient, un concept applicable en odontologie pédiatrique* » estiment légitime de considérer la pathologie carieuse comme une pathologie chronique, 96 % d'entre eux pensent que la mise en place d'un programme d'ETP permettrait de diminuer l'incidence de la carie dentaire dans les groupes à risque, mais par contre seulement la moitié croit en la réalisation d'un tel programme.

Les caries précoces sont donc à considérer non pas comme une pathologie aiguë mais comme une pathologie chronique sur laquelle les différents intervenants peuvent agir préventivement et pendant l'apparition des symptômes afin d'en réduire les incidences à long terme.

La faisabilité d'un tel projet interroge un certain nombre de personnes. Dans l'étude du docteur T. Trentesaux (2010), 64% des étudiants plaident en faveur de la création de nouveaux métiers tels que celui d'hygiéniste. Il s'agirait d'une personne à laquelle le médecin ou en l'occurrence le chirurgien dentiste déléguerait l'aspect prévention et éducation de santé de sa prise en charge. Le métier existe déjà dans de nombreux pays dont la province du Québec au Canada qui en compte 4000.

La mise en place dans le Nord Pas-de-Calais peut être facilitée. Une des priorités régionale de santé concerne l'obésité et cette pathologie cumule des facteurs de risques avec la carie dentaire (Trentesaux, 2011).

3.2. La pluridisciplinarité

3.2.1. Quelle pluridisciplinarité ?

La mise en place d'un programme d'ETP implique nécessairement une concertation, une élaboration, une prise en charge et un suivi pluridisciplinaire. Il existe depuis une dizaine d'années un réel désir de travail collégial. Nous retrouvons cette idée dans une recommandation générale de la HAS datant de 2008 « *Délégation, transferts, nouveaux métiers...comment favoriser les formes nouvelles de coopération entre professionnels de santé* » ainsi que dans l'article 51 de la loi HPST (Hôpital Patient Santé Territoires- loi n°2009-879 du 21 juillet 2009) qui explique que « *les professionnels de santé peuvent s'engager dans une démarche de coopération (...) intervenant dans la limite de leurs connaissances et expériences, dans le cadre de protocoles définis* ».

Il est plus aisé de mettre en place une prise en charge pluridisciplinaire en milieu hospitalier mais il existe également un regroupement des professions médicales au sein de maisons de santé hors zones urbaines. Cette nouvelle façon d'exercer en libéral facilite la mise en commun des savoirs et des techniques. En ce qui concerne les soins dentaires, le milieu hospitalo-universitaire semble néanmoins être le plus propice car il est considéré comme centre de recours pour la carie précoce.

Pour réaliser un programme d'ETP, la présence d'un médecin ou chirurgien dentiste est obligatoire. Concernant la pathologie carieuse de jeunes enfants la coordination d'un programme peut être réalisée par un pédiatre et/ou un médecin généraliste. D'autres professionnels de santé tels que les diététiciens, les infirmiers, les assistantes dentaires ainsi que les orthophonistes, les assistantes sociales et les psychologues sont aussi tout à fait habilités à participer au programme. Une expérience relatée par Rousset et al. (2010) concernant la présence d'une infirmière a déjà été réalisée à Roubaix et révèle l'apport indéniable de cette profession pour l'aide à la réalisation des soins.

Monsieur le Docteur T. Trentesaux dans sa thèse (2011) propose en annexe un projet de structuration d'un programme d'éducation thérapeutique à destination de l'enfant atteint de caries précoces et de ses proches. Dans celui ci, il présente entre autres intervenants celui de l'orthophoniste. Les buts seraient alors la prévention, l'amélioration et le maintien des fonctions.

Le présent mémoire concerne les apports et l'intérêt de l'orthophonie dans cette pathologie carieuse, la CPJE, et répondra nous l'espérons à la question de sa pertinence.

3.2.2. Relation orthophonie-odontologie pédiatrique

Comme citées par Allouch E. (2006), les différentes études menées sur la relation entre l'orthophonie et l'odontologie pédiatrique concernent un domaine particulier : l'orthodontie. Sachant que les deux spécialités, médicale pour l'une et paramédicale pour l'autre, s'occupent en grande partie des enfants, que la pathologie CPJE connaît fréquemment un traitement prothétique, et que pour la mise en place d'un programme d'ETP un travail pluridisciplinaire est requis, il m'a paru important d'aborder ce sujet.

La déglutition atypique est une pathologie fonctionnelle qui intéresse aussi bien l'orthophoniste que l'odontologie pédiatrique. Cette dysfonction est fréquemment retrouvée lors du syndrome de CPJE. Corrigée, le patient pourra éviter une position disgracieuse de la denture et le traitement orthodontique.

L'étude de N. Moucheron (2003) concernant les connaissances, les prises en charges de la déglutition atypique et la relation interprofessionnelle montre qu'il existait peu de rapport entre les professionnels mais qu'ils souhaitaient de part et d'autre qu'il y ait sinon apprentissage durant leur formation au moins un échange de connaissances et de savoirs faire pour une prise en charge en commun. L'amélioration des relations devrait se faire lors de rencontres ponctuelles, les connaissances seraient acquises grâce à des publications et de la formation continue.

L'article de Arnaud et al. (2013) indique qu'il est parfois difficile de décider du moment de début de la rééducation orthophonique pour éviter une récurrence dans la malocclusion occasionnée par une malposition ou d'hypotonie linguale. La prise en charge doit se faire avant la mise en place du traitement lorsqu'il y a des problèmes ventilatoires, des troubles de la phonation devant être corrigés avant l'entrée en CP (avant 6 ans) et de déglutition atypique sans dysmorphose majeure. Une communication régulière entre l'orthophoniste et l'odontologiste pédiatrique est absolument nécessaire tout au long du traitement pour une efficacité maximale. De plus, une réflexion pourra être menée conjointement avec un médecin O.R.L. en cas de problème spécifique comme une ventilation nasale déficiente par exemple.

Ausecache (2010) fait dans sa thèse une étude portant sur les relations entre orthophonistes, orthodontistes et chirurgiens dentistes du Nord Pas de Calais.

En ce qui concerne :

- le signalement d'un problème orthophonique, les chirurgiens dentistes ne le signalent qu'à 77% contre 89% pour les orthodontistes.
- La prescription d'un bilan orthophonique, les CD ne le font qu'à 14% contre 91% des orthodontistes.
- La prise en compte des dysfonctionnements oraux, les CD le font à 88% contre 100% des orthodontistes.
- Les échanges de renseignements professionnels, les CD répondent non à 97%, tandis que les orthodontistes répondent oui à 89%.
- la création d'un système de liaison entre les professionnels de santé, les CD et les orthodontistes se rejoignent quasiment à 100% pour une mise en place.
- La participation à des rencontres pluridisciplinaires, les CD sont intéressés à 91% et les orthodontistes à 83%.

A la lecture de tels résultats, nous ne pouvons que plébisciter la mise en place effective d'une relation régulière entre les différentes professions. Il existe du côté des professions dentaires un réel intérêt pour la question.

En ce qui concerne les orthophonistes, ils se préoccupent majoritairement des problématiques de malocclusion et de réhabilitations prothétiques et sont d'avis qu'une prise en charge passive seule ne suffit pas à une rééducation fonctionnelle. Ils répondent massivement (88%) que les relations entre eux et les professionnels dentaires sont insuffisantes. Ils souhaiteraient davantage de prescription de bilan pour contrôler l'acquisition des automatismes. Et enfin, ils sont 88% à être intéressés par des rencontres pluridisciplinaires. Ils jugent une prise en charge pluridisciplinaire indispensable afin de percevoir et traiter le patient dans sa globalité. Ausecache (2010) citant G. Leloup (2006) conclue qu'une rééducation de la déglutition dysfonctionnelle ne se résume pas à une rééducation de la langue du patient mais à une prise en charge globale des dysfonctions oro-faciales, de l'équilibre postural et de son oralité.

G. Leloup (2006) insiste fortement dans son article introductif du numéro de la revue « *Rééducation orthophonique* » ayant trait à la déglutition dysfonctionnelle, sur la prise en charge pluridisciplinaire. La langue seule n'est pas la cause de tous les maux mais souvent une cascade subjective de dysfonctions qui amènent à la

pathologie. Il convient alors de consulter chaque spécialiste dans son domaine et de confronter les savoirs et les opinions pour arriver à un travail collectif aboutissant à une prise en charge globale adéquate.

Force est de constater que les relations pluridisciplinaires concernant la denture des jeunes patients sont encore très difficiles. L'espoir réside dans le fait que les professionnels se sentent concernés par la question et qu'ils expriment une curiosité et une envie de collaboration évidente. Ces éléments sont d'une grande importance lorsque l'on songe à la mise en place d'un programme d'ETP.

4. Buts et hypothèses

Le mémoire s'inscrit dans le cadre de l'élaboration du programme d'éducation thérapeutique en odontologie pédiatrique, développé dans le projet *Enfant* soutenu par le pôle au CHRU de Lille. Il s'inscrit dans l'étude de possibilités d'éducation thérapeutique pour des enfants âgés de trois à sept ans atteints de caries précoces susceptibles de porter une prothèse amovible pour pallier l'édentement partiel ou total.

4.1. Buts

Dans le « *Projet de structuration d'un programme d'éducation thérapeutique à destination de l'enfant atteint de caries précoces et de ses proches* », Monsieur de Docteur T. Trentesaux précise que la coordination du programme serait réalisée par un chirurgien dentiste et mis en œuvre par au minimum deux professionnels de santé qui seraient d'une part le chirurgien dentiste et d'autre part un médecin généraliste ou pédiatre.

Les autres intervenants, appartenant à des professions médicales, para médicales ou non, pourraient être les orthophonistes, les orthodontistes, les infirmiers, les diététiciens, ou bien encore les assistantes sociales.

Dans cette optique, il convient donc d'enquêter sur l'intérêt de l'apport de la profession d'orthophoniste dans le cadre de ce projet.

Les buts de ce travail sont :

- d'évaluer les conséquences de la perte précoce des dents sur l'oralité,
- d'évaluer les bénéfices de la mise en place d'une prothèse amovible sur ces fonctions,

- de mesurer le levier motivationnel pour inciter les parents à adhérer au projet de réhabilitation prothétique,
- de connaître la position des orthophonistes en libéral dans un tel projet,
- de juger de l'intérêt de la présence d'un orthophoniste dans le projet d'éducation thérapeutique.

4.2. Les hypothèses

L'éducation thérapeutique du patient, longue et complexe à mettre en place, a pour autant déjà montré ses bénéfices dans la prise en charge de patients et de leur entourage concernant d'autres pathologies que celles rencontrées dans les centres de soins dentaires.

La carie précoce du jeune enfant touche majoritairement un public particulier. Cette pathologie est désormais définie comme une maladie chronique et peut être réduite voire disparaître si une prise en charge globale, construite par différents professionnels sur la base d'un encadrement éducatif, dynamique et collégial comprenant les professionnels de santé et le groupe patient/ entourage est mis en place.

L'orthophoniste est un spécialiste de l'oralité au sens large. Il connaît l'impact des structures anatomiques sur les fonctions oro-faciales. Si les malformations palatales sont bien étudiées, il n'en va pas de même des dents et de leur perte pathologique ou par avulsion. L'orthophonie devrait avoir toute sa place dans le projet compte tenu de ses prérogatives professionnelles.

Nous émettons les hypothèses que :

- la perte précoce des dents entraîne des malpositions linguales engendrant des troubles de ventilation, de déglutition et d'articulation, ainsi que des troubles du comportement alimentaire et de l'image de soi.
- Le patient comme l'entourage sont intéressés par l'avis et la guidance d'un autre professionnel de santé que le chirurgien dentiste qui inspire d'un côté respectabilité mais aussi crainte.
- Les orthophonistes sont conscients des conséquences de cette pathologie et ils seraient intéressés par la participation à une éducation thérapeutique pour prémunir le patient contre une prise en charge orthophonique future longue.

Sujets, matériel et méthode

Pour traiter du sujet de l'intérêt de l'orthophonie dans un programme d'éducation thérapeutique à destination de l'enfant atteint de caries précoces, il nous a paru nécessaire de diviser cette partie, *Sujets, matériel et méthode*, en trois sous parties.

En premier lieu, nous traiterons des différentes populations étudiées et des lieux de recueil des informations. Ensuite, nous expliciterons les objectifs de la présente étude prospective et enfin, nous énoncerons la méthodologie employée.

Il nous a semblé incontournable d'observer les aptitudes et points de vues des trois participants principaux à la recherche en dehors du chirurgien dentiste. Ces trois protagonistes particuliers sont tout d'abord le patient lui même, ensuite son entourage immédiat et enfin les orthophonistes. Nous scinderons donc les différentes parties afin de pouvoir analyser les fonctions de chacun.

Idéalement, nous aurions voulu rencontrer les patients aux moments clés de leur prise en charge, à savoir avant et après les avulsions, lors de la mise en bouche de leur prothèse et à distance de celle-ci. Malheureusement, le temps imparti à la recherche nous contraint à réduire le nombre de rencontres et ainsi ne pouvoir présenter que le premier volet du parcours odontologique de ces patients.

1. Population et lieu de travail

1.1. Les patients

La pathologie de la carie précoce touche les enfants jeunes dès l'apparition de leur denture lactéale. Il est donc a priori possible de recevoir des patients dès 6 mois mais ceci est rarissime.

L'apparition de la maladie est rapide et expansive. Lorsque l'entourage de l'enfant et ce dernier consultent le médecin généraliste et/ou le chirurgien dentiste ou se rendent au service d'odontologie du CHRU de Lille, l'enfant a en grande majorité déjà deux ans et demi, trois ans voire davantage. Les différentes démarches de traitement, selon la gravité (soins, avulsions partielles, avulsions totales) sont alors entreprises et celles-ci le sont en majorité entre trois et sept ans.

Une prise de conscience et une prise en charge orthophonique précoce sont nécessaires pour une réhabilitation des fonctions sans séquelles. C'est avant 7 ans que le langage articulé se met en place. Les habitudes de succion peuvent être

encadrées et l'oralité (sensibilité intra buccale, nourriture, mastication) peut être surveillée et accompagnée.

En outre, il aurait pu être intéressant d'inclure dans l'étude, des enfants suivis au Service d'odontologie du CHRU suite à d'autres pathologies telles que les agénésies dentaires, chute, dysplasie dentaire, et qui bénéficient de traitements similaires (avulsions et/ou prothèse amovible). Ces pathologies entrent dans les critères nécessaires pour un suivi en éducation thérapeutique au patient, mais nous avons choisi de restreindre l'étude à une seule pathologie, la CPJE et aux jeunes patients âgés de deux à sept ans.

En ce qui concerne le lieu de recueil des informations, plusieurs facteurs sont à évoquer : l'origine socio-économique des patients, leur âge et leur comportement, la situation géographique du CHRU de Lille et les locaux de la faculté de chirurgie dentaire.

Dans l'exposé théorique, l'origine socio-économique majoritaire dont sont issus les patients suivis pour CPJE a été évoquée. Celle-ci joue un rôle déterminant sur le lieu de recueil des informations et la passation du test orthophonique aussi bien en ce qui concerne le projet initial que sa réalisation finale.

Les enfants concernés par le traitement des caries précoces sont très jeunes. Outre le fait qu'un nombre restreint de chirurgiens dentistes de ville aime à prendre en charge les patients de cet âge, le comportement de l'enfant (angoisse, refus de soin) induit couramment une anesthésie générale pour les avulsions qui auraient pu être réalisées au fauteuil. Les empreintes nécessaires à la réalisation de la prothèse peuvent elles aussi être réalisées en cabinet. Ces traitements lourds, tant au niveau physique, psychologique que financier, sont bien souvent difficiles à assumer pour les familles. Celles-ci sont donc dans l'obligation de se rendre au CHRU pour les soins, et ce du début à la fin de la prise en charge.

Le CHRU est le grand centre de soin régional regroupant toutes les spécialités médicales. Il représente la solution de recours aux soins dentaires impossibles à réaliser en cabinet de ville.

Pour toutes ces raisons, le CHRU représente le pôle idéal pour trouver et étudier les sujets nécessaires à la recherche.

De plus, le service d'odontologie pédiatrique du CHRU de Lille met à disposition de professionnels et d'étudiants en orthophonie, une petite pièce située

au même étage que les salles de soins accueillant les patients. Ainsi, nous avons la possibilité de convoquer et recevoir les patients en ce lieu.

1.2. L'entourage immédiat

L'étude des patients atteints de caries précoces concerne des personnes jeunes âgées de 2 à 7 ans. Celles-ci étaient systématiquement accompagnées.

Les personnes concernées par l'étude doivent être idéalement les deux parents ou le représentant légal. Seules ces personnes ont en leur possession le carnet de santé – certaines questions concernent la grossesse et les premières acquisitions - et les expériences nécessaires et suffisantes pour pouvoir répondre aux questionnaires.

1.3. Les orthophonistes

Le sujet de l'étude concerne directement les orthophonistes puisque la question est l'intérêt de leur intégration dans un programme de prise en charge pluridisciplinaire concernant les conséquences des caries précoces du jeune enfant.

Connaissant l'origine géographique et socio-économique des patients concernés, nous avons le choix entre le bassin minier et une partie de la périphérie lilloise. Nous avons opté pour les orthophonistes du Nord-Ouest de la Métropole, à savoir ceux de Tourcoing, Roubaix, Wattrelos et Lys-lez-Lannoy. Deux raisons à cela : ils seraient les plus à même d'avoir dans leur patientèle des enfants atteints de caries précoces et, plus proches du CHRU et du domicile, ils nous étaient plus facilement accessibles si nous devions avoir besoin de les rencontrer.

2. Objectifs

2.1. Les patients

L'objectif est de rencontrer les patients une à deux fois durant leur prise en charge dentaire.

La première fois sera lors de leur premier rendez-vous dans le service d'odontologie pédiatrique du CHRU, lors du diagnostic de CPJE ou après que les avulsions soient effectuées en salle d'opération sous anesthésie générale à l'hôpital Salengro ou au fauteuil en salle de soins. Cette rencontre aurait pour intérêt de faire un bilan d'orthophonie fonctionnelle et une observation clinique sur des enfants souffrant de CPJE – dents à l'état de racine, nécrosées, et/ou douloureuses - ou

n'ayant plus ces dents en bouche - dents absentes - et d'observer l'impact de cette situation sur les fonctions orales et l'image de soi.

La deuxième fois aura lieu lors de la mise en bouche de la prothèse afin de relever les changements que celle-ci pouvait occasionner sur les fonctions orales.

Les dernières rencontres pourraient être à distance de la première, environ trois mois puis, six mois, afin de refaire un bilan et une observation clinique des fonctions orales de l'enfant avec sa prothèse partielle ou complète.

2.2. L'entourage immédiat

Les parents ou responsables légaux connaissent le mieux l'enfant dont ils ont la charge. Il nous a semblé important de les interroger sur leurs habitudes et celles de leur enfant ainsi que leur ressenti quant à la pathologie.

L'objectif est aussi de connaître leur avis sur la prise en charge de leur enfant et d'eux mêmes et de prendre note de leurs idées quant aux modifications qui pourraient être apportées concernant particulièrement un suivi approfondi et pluridisciplinaire.

2.3. Les orthophonistes

Les orthophonistes représentent les troisièmes sujets de la recherche. Le but est tout d'abord de connaître leur rapport à la pathologie de la CPJE et la ou les prise(s) en charge orthophonique(s) qui pourraient en découler, et ensuite, leur affinité avec la notion de programme d'éducation thérapeutique au patient et leur disposition à adhérer à un tel projet concernant une pathologie dentaire.

3. Méthodologie

3.1. Les patients

Les patients sont reçus avec leurs parents ou responsables légaux. Pendant que les parents remplissent leurs formulaires, nous menons l'entretien et le bilan avec l'enfant. Il s'agit d'une part d'observation et d'autre part de questionnement.

L'observation concerne :

- la morphologie faciale : crâne, face, lèvres, palais, voile, langue,
- l'étude des fonctions oro faciales : les praxies labiales, linguales, masticatoires et vélares,
- la déglutition : salivaire, liquide, semi liquide et solide,

- la ventilation : observation générale, épreuve au miroir de Glatzel et test de Rosenthal,

- le comportement général de l'enfant.

Les questions concernent les habitudes de succion, d'alimentation et de boisson ainsi que le brossage des dents.

L'articulation en syllabes (pataka), en répétition de mots (comprenant les sons T/D/K/G/N/GN/F/V/S/Z/CH/J/ et/L/ en position initiale et finale) et en discours spontané guidé est testée. Une observation clinique concernant le langage spontané, en particulier le lexique, pourra être donnée. Le graphisme : écriture du prénom, copie de lettres, chiffres ou formes, est aussi testé de façon empirique. Ceci étant mis en œuvre afin respecter les différentes composantes d'un bilan orthophonique complet.

Enfin, l'épreuve du dessin du bonhomme doit donner une idée de la représentation du schéma corporel et une échelle de l'estime de soi, simple et créée pour l'occasion (donc non étalonnée) nous apporter une information sur l'image qu'il possède de lui-même.

Le questionnaire du bilan a été testé en juin 2013 sur deux enfants, F. 5 ans atteint de CPJE et E., 6 ans, atteint d'agénésie dentaire recevant les mêmes soins prothétiques que les sujets de l'étude, afin d'ajuster le questionnaire et l'attitude à adopter face aux patients.

(Annexe n°1 : Questionnaire et bilan de l'enfant)

(Annexe n°2 : Images utilisées pour le discours spontané)

3.2. L'entourage immédiat

Certains parents, rares, sont contactés par téléphone sachant par le biais des praticiens hospitaliers qu'un rendez vous d'anesthésie générale pour avulsions est pris. D'autres parents, plus nombreux, sont sélectionnés sur dossier en fonction des critères d'inclusion et d'exclusion les jours de consultation en odontologie pédiatrique, les mardis soir et mercredis. Ayant ainsi leurs coordonnées, nous prenons rendez-vous de préférence lorsqu'ils reviennent pour d'autres soins.

Comme ils participent à un projet de recherche et qu'ils sont responsables légalement de leur enfant, de son image ainsi que de sa voix, ils ont l'obligation de remplir un formulaire d'information (de la passation et de l'utilisation des données) et de consentement libre et éclairé (de la participation à la recherche et de l'éventuel enregistrement de la voix et de la prise de photo de leur enfant) et le signer.

Un deuxième document sous forme de questionnaire leur est destiné. Il s'agit de rendre compte du rapport qu'entretiennent la famille et l'enfant concerné avec les soins dentaires. Les questions portent sur les données générales de l'enfant dès sa naissance : son alimentation, la mastication et la déglutition, les premières acquisitions, le rythme général de l'enfant, le suivi ORL, le langage et son rapport avec l'école et ses camarades.

Ce document ouvre ensuite sur une courte discussion concernant les modalités de prise en charge de l'enfant et de sa famille, du ressenti des parents et des desiderata qu'ils pourraient formuler pour leur faciliter la compréhension, l'acceptation et la modification des habitudes de leur enfant.

Le questionnaire a été testé en juin 2013 sur les parents des enfants nommés dans la partie précédente.

(Annexe n°3 :Formulaire d'information et de consentement libre et éclairé)

(Annexe n°4 :Questionnaire aux parents ou responsables légaux)

3.3. Les orthophonistes

Les orthophonistes ciblés, c'est à dire tous les cabinets d'orthophonistes de Tourcoing, Roubaix, Wattrelos et Lys-lez-Lannoy, sont contactés de prime abord par téléphone pour avoir l'opportunité de résumer le sujet du mémoire, retenir leur attention et recueillir leur adresse électronique. Le questionnaire est envoyé à chaque personne contactée, mandatée, avec son accord, de transmettre le document aux collègues de son cabinet.

Le format du questionnaire est étudié pour faciliter la réponse: court (10 questions), anonyme, avec la possibilité de le remplir directement sur le document joint au courrier électronique et le retourner à l'adresse expéditrice.

Un courriel de relance leur a été envoyé après trois semaines compte tenu de leur accord préalable et de l'intérêt suscité au premier contact.

Le questionnaire reprend en introduction une courte définition de la CPJE et un encart, sans être une définition pour ne pas biaiser les réponses, concernant les programmes d'éducation thérapeutique au patient.

Les premières questions concernent les connaissances qu'ont les orthophonistes contactés de l'ETP puis suivent des questions portant sur les enfants atteints de CPJE porteurs ou non de prothèses amovibles. Enfin, le questionnaire se termine sur l'envie propre à travailler avec d'autres professionnels et la question de l'intérêt orthophonique de prendre en charge les enfants atteints de cette pathologie.

Le questionnaire aura été testé en janvier 2014 grâce à deux orthophonistes de Grenay (62), leurs réponses font aussi partie des résultats.

(Annexe n°5 : Questionnaire à destination des orthophonistes)

(Annexe n°6: les courriers aux orthophonistes (premier et relance))

Résultats

Cette partie est consacrée aux résultats des différents questionnaires présentés en méthodologie. Il s'agit d'une présentation chiffrée des questions soulevées dans les buts du mémoire, à savoir l'évaluation des conséquences de la perte précoce des dents sur l'oralité, des connaissances et comportements des parents pour pallier ces conséquences et enfin apprécier les connaissances et les intérêts des orthophonistes pour une prise en charge pluridisciplinaire sous forme d'ETP.

Nous avons scindé les résultats classiquement en trois parties soit une partie par questionnaire étudié. Certaines informations peuvent être regroupées et serviront ensemble pour les explications et démonstrations lors de la discussion.

La première partie est dévolue aux résultats obtenus grâce au questionnaire destiné aux parents, la deuxième partie concernera le questionnaire et bilan orthophonique des patients et la troisième et dernière partie sera consacrée au questionnaire à destination des orthophonistes.

(Annexe n°7 : Schéma récapitulatif des résultats principaux)

1. Résultats concernant les parents ou responsables légaux

1.1. Données parentales

1.1.1. Nombre et âge des parents

Le nombre de parents ou couple de parents participants à l'enquête est de 13.

La moyenne d'âge, mère et père confondus, est de 34 ans. La moyenne d'âge des mères est de 32 ans (de 24 à 40 ans) et la moyenne d'âge des pères est de 36 ans (de 31 à 45 ans).

1.1.2. Situations conjugales et parents rencontrés

Les parents des enfants concernés par l'étude sont en majorité concubins (7 couples sur 13), 4 sur 13 soit 30,76% sont mariés et 2 sont séparés.

Au rendez-vous de bilan orthophonique étaient présentes 13 mères. Trois d'entre elles étaient accompagnées du père de l'enfant.

1.1.3. Niveau socio-économique

Les mères sont au foyer pour 46,15% (6/13) d'entre elles, 4 ont un emploi (secrétaire, aide soignante et intérimaire), 3 ne renseignent pas la question.

Les pères ont un emploi dans 46,15% des cas (intérimaire, boucher, dans le bâtiment, monteur réseau, tourneur et chef d'équipe), deux sont sans emploi et 4 n'ont pas répondu.

1.1.4. Suivi dentaire

Les parents se disent suivis au niveau dentaire pour 12 d'entre eux (92,30%), un parent n'est pas suivi. Lorsqu'ils le sont, les motifs sont les caries (11/13), une prothèse (1/13).

Pour 61,53% (8/13), leur suivi est régulier, tandis que les trois autres vont chez le dentiste tous les 2 à 3 ans.

1.1.5. Motif de consultation au CHRU

Les parents qui consultent pour leur enfant au CHRU de Lille ont été orientés pour la majorité (11/13) par leur dentiste. Un couple de parents a été dirigé par le médecin traitant et un autre s'est informé sur internet et est venu de son propre chef.

Ils ont consulté en majorité (7/13) pour des douleurs dentaires, deux pour des raisons esthétiques et un par choix personnel. 3 personnes ne répondent pas.

1.2. De la conception à l'âge de consultation

1.2.1. Grossesse

Les mères déclarent pour 3 d'entre elles avoir eu une grossesse parfaite. 6, soit 46,15%, ont pris plus de 15 kilos et 4 ont gardé leur habitude tabagique. 3 mères ne renseignent pas cette question.

1.2.2. Naissance

Les enfants concernés par l'enquête sont nés à terme pour 9 sur 13 d'entre eux, trois sont des enfants prématurés (deux fois de quatre semaines et une fois de trois semaines).

Ils pesaient en moyenne 3,167 kg et mesuraient 49,95 cm à la naissance.

1.2.3. Premières acquisitions

Trois domaines sont concernés par ce thème :

- la marche : acquise en moyenne à 14 mois
- la propreté diurne est acquise en moyenne à 24 ans et la propreté nocturne à 33 mois.

- Le langage. Les premiers mots apparaissent en moyenne à 7 mois et les premières phrases en moyenne vers 9 mois.

La totalité des mères répondent lorsque la question concerne la marche, une ne répond pas pour la propreté. 8 parents en moyenne ne répondent pas aux questions concernant le langage.

1.2.4. Rythme de vie

Les enfants se lèvent en moyenne à 7h30 pour se coucher à 20h30. 4 enfants contre 9 font une sieste de une à deux heures par jour. Les mères remarquent pour 5 enfants une fatigue diurne.

1.2.5. Suivi ORL

Les patients rencontrés sont très majoritairement (11/13) non suivis par un ORL. En ce qui concerne les rhumes 9 en souffrent de temps en temps, 3 jamais et un tout au long de l'année.

Les parents remarquent des ronflements de temps en temps pour 6 enfants, jamais pour 6 autres et tout le temps pour l'un d'entre eux.

1.3. Alimentation / nutrition

1.3.1. Analyse quantitative

1.3.1.1. Alimentation lactée

Les enfants ont été nourris à la naissance à 76,92% (10/13) au biberon, deux l'ont été au sein et un en alimentation mixte. Quatre mères sur dix ont ajouté de la farine au biberon, 6 ne se prononcent pas.

Trois mères ont choisi de donner l'alimentation à heure fixe, deux à la demande. 8 ne répondent pas à la question.

1.3.1.2. Alimentation solide

Concernant l'alimentation solide, les parents n'avaient pas de choix pré définis. Neuf parents sur treize répondent : raclette, nuggets, pâtes, frites, purée et poisson, nourriture variée et mixée. Un parent répond que l'enfant mange de tout sans précision et trois ne répondent pas à la question.

1.3.1.3. Boissons

En ce qui concerne les boissons, les parents disent proposer de l'eau pour 10 sur 13 d'entre eux, des sodas et sirops, de temps en temps pour 7 sur 13 des familles et à tous les repas pour 5. L'eau seule est proposée par une famille.

1.3.1.4. Brossage de dents

Tous les parents disent penser au brossage des dents de leur(s) enfant(s). Quant à la fréquence, 8 le font une fois par jour (61,53%), 3 deux fois par jour (23,07%), un parent répond « *plus de deux fois par jour* » et un ne répond pas à la question.

1.3.2. Analyse qualitative

Il s'agissait pour ces questions que les parents estiment les réponses en fonction de ce qu'ils considèrent comme la norme des enfants de l'âge du leur.

1.3.2.1. Durée des repas

Les parents estiment à 30,76% (4/13) que leur enfant mange à la même allure que le reste de la famille, le même nombre de parents pense que leur enfant a besoin de davantage de temps que le reste de la famille pour prendre ses repas. Trois estiment que l'enfant mange plus vite que les autres et deux parents ne se prononcent pas.

1.3.2.2. Durée de la mastication

La durée de mastication est jugée longue par 7 adultes sur 13, moindre pour 3 parents. Trois ne répondent pas à la question.

1.3.2.3. Qualité de la déglutition

76,92% des parents (10/13) répondent que la déglutition de leur enfant leur paraît normale. 7,69% soit 1/13 pense qu'elle est rapide et un autre qu'elle est difficile. Un parent ne se prononce pas.

Concernant la toux pendant ou après le repas, la totalité des parents répondant à la question coche « pas du tout ». Deux ne répondent pas.

1.4. Langage

1.4.1. Langage oral

1.4.1.1. Premiers mots

Ce résultat a été donné dans la partie 1.2.3.

1.4.1.2. Positionnement et articulation

Dix parents sur treize pensent que le positionnement lingual de leur enfant est correct, contre un qui répond le contraire. Deux parents ne répondent pas.

Concernant la prononciation des phonèmes, 5 (38,46%) pensent que l'articulation de leur enfant est bonne. Deux adultes la considèrent comme défailante en particulier sur les phonèmes /n/, /gn/, /s/, /z/, /ch/ et /j/. Six personnes ne répondent pas à la question.

1.4.1.3. Prise de parole

En ce qui concerne la fréquence de la prise de parole, les parents considèrent que leur enfant prend souvent la parole pour 6 d'entre eux (46,15%). Quatre estiment cette fréquence comme normale et 3 pensent qu'elle est assez rare.

La qualité de la prise de parole est bonne pour deux parents et mauvaise pour 6 parents. Ceux-là notent des hésitations (3/6, 50%), de la timidité (2/6, 33,33%), des tics faciaux (2/6) et un bégaiement. Cinq personnes ne répondent pas à la question.

Concernant cette partie langage, nous constatons que le nombre de questions non renseignées se monte à 5,8 en moyenne.

Le nombre de questions non renseignées pour les autres premières acquisitions est de 0,66 en moyenne, pour l'alimentation de 3,16, pour le langage écrit de 1,5 et pour le volet socialisation de 0 en moyenne.

1.4.2. Langage écrit

1.4.2.1. Dessin

100% des parents estiment que leur enfant dessine normalement en fréquence et en qualité.

1.4.2.2. Ecriture

76,92% des parents pensent que leur enfant aime l'écriture. Les remarques qualitatives sont : 3 adultes remarquent des lettres tracées à l'envers, un remarque des oublis, et un autre des échanges de lettres. Trois parents ne répondent pas.

1.4.3. Suivi orthophonique

Deux enfants rencontrés ont une prise en charge orthophonique. L'un pour retard de langage et l'autre pour un déficit lexical.

1.5. Socialisation

1.5.1. Socialisation scolaire

Les enfants vont tous avec plaisir à l'école (100% de réponses en ce sens), 12 d'entre eux (92,30%) ont de nombreux camarades de jeu au sein de leur établissement. Un parent estime que son enfant a peu de contacts avec les autres enfants.

1.5.2. Socialisation extra scolaire

En ce qui concerne les camarades rencontrés hors du temps scolaire, les parents répondent à 61,53% (8/13) que c'est possible. Cinq répondent que leur enfant ne fréquente pas de camarade en dehors de l'école.

1.6. Prise en charge pluridisciplinaire

1.6.1. Information dentaire

A la question s'ils ont reçu des informations concernant le suivi dentaire de leur enfant, 6 parents sur 8 répondent par l'affirmative. Cette information leur a été donnée, pour trois d'entre eux à l'école maternelle, l'un en PMI, l'autre à la maternité et le dernier par le médecin traitant.

Deux parents estiment ne pas avoir été informés et 5 ne se prononcent pas.

Lorsqu'il est question d'une information plus poussée sur les différentes pathologies dentaires et leurs conséquences, 62,5% (5/8) répondent qu'ils seraient intéressés, trois ne se sentent pas concernés et cinq ne se positionnent pas.

1.6.2. Professionnels concernés

La dernière question concerne les différents professionnels qu'auraient aimé rencontrer les parents pour une connaissance et une prévention effective. Huit personnes sont intéressées par la question, 5 ne se sentent pas concernées.

Les parents répondent :

- un diététicien (7/8, 87,5%)
- un orthophoniste (4/8, 50%)
- un dentiste (4/8, 50%)
- une assistante sociale (1/8, 12,5%)
- une infirmière « pour le suivi » (1/8, 12,5%)
- un psychologue « pourquoi pas » (1/8, 12,5%)

Les principaux résultats de l'étude de questionnaire-ci se rapportent :

- aux causes des avulsions dentaires qui concernent le domaine de l'oralité : l'alimentation, les boissons et l'hygiène bucco-dentaire,
- aux conséquences sur le langage, sur la mastication et déglutition,
- à l'intérêt que manifestent les parents pour une prise en charge pluridisciplinaire.

La partie suivante concerne l'étude quantitative et qualitative des patients. Les résultats directement utilisables pour répondre aux buts fixés pour ce mémoire sont encadrés de notions plus générales justifiées par l'importance de connaître le cadre de l'étude et de la recherche. Ces dernières données seront utiles dans la partie discussion pour illustrer certaines difficultés de traitement.

2. Résultats concernant les patients

2.1. Données de recherche

2.1.1. Moyen et nombre de contacts

En début de recherche (juin 2013), il était indispensable de trouver les patients entrant dans les critères d'inclusion et d'exclusion de l'étude. Avec l'aide de praticiens hospitaliers ayant accès aux données informatiques des entrées en service d'anesthésie de l'hôpital Salengro où sont pratiquées les anesthésies générales pour avulsions et soins, nous avons obtenu des captures d'écran. Celles-ci permettaient de rechercher le dossier et enfin de contacter par téléphone la famille du patient. 24 patients sur 41 ont pu être retenus ainsi (58,53%).

La deuxième méthode fut d'être présents lors des consultations en odontologie pédiatrique les mardis soirs et les mercredis après-midis, de sélectionner les dossiers suivant les critères et d'aller à la rencontre des parents accompagnant leur enfant installé au fauteuil. Cette méthode a permis de recruter 17 patients soit 41,46%.

Au total, 41 patients étaient susceptibles de participer à la recherche.

2.1.2. Nombre de tentatives de contact et motifs d'éviction.

28 personnes n'ont pu être intégrées à la recherche. 20 (71,42%) patients avaient été trouvés grâce aux captures d'écran et 8 (28,57%) avaient été rencontrées en consultation.

Les motifs d' éviction sont :

- 9 rendez-vous (32,14%) ont été oubliés par le patient,
- 9 appels + messages sont restés sans réponse,
- 5 dossiers (17,85%) n'ont pas pu être consultés,
- 4 personnes (14,28%) ont été exclues. Sur ces exclusion, deux souffraient de pathologies principales trop lourdes (hémiplegie spastique et T21) et deux portaient des prothèses dentaires depuis plus de 5 mois.

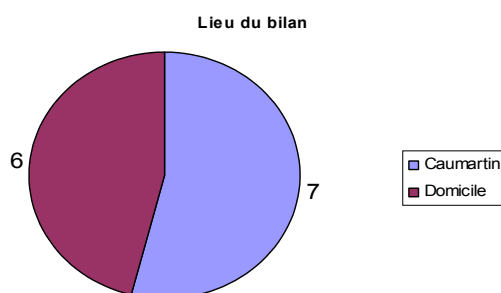
L'étude comportera 13 participants, soit 31,7% des personnes sélectionnées au départ.

2.1.3. Lieu du bilan

Le choix du lieu du bilan est dépendant de la disponibilité des patients, de leur planning de rendez-vous odontologique et de nos propres disponibilités étant libre de stages sciemment les mardis soir et mercredis après-midis.

7 patients (53,84%) ont pu être rencontrés dans le service d'odontologie pédiatrique du CHRU. Une famille s'est déplacée pour le bilan orthophonique seul, les autres ont joint le bilan à une rendez-vous de suivi pour leur prothèse dentaire.

6 patients ont été rencontrés à domicile car ils ne pouvaient se déplacer sur le CHR. Les raisons évoquées sont : la difficulté de trouver un moyen de transport, la distance, la non prise en charge des frais de transport et l'organisation familiale pour les famille nombreuses.



2.2. Population étudiée

2.2.1. Données personnelles

2.2.1.1. Nombre de participants effectifs

Nous avons vu dans la partie précédente qu'au départ 41 personnes étaient concernées par la recherche. Finalement, suite à de nombreuses évictions, le nombre total de participants s'élève à 13 patients, âgés de deux à sept ans, étant atteint de CPJE. Il y a 7 filles pour 6 garçons.

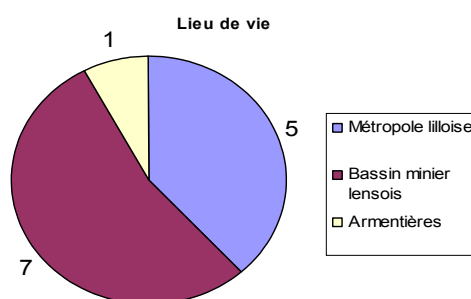
2.2.1.2. Âges des participants

Les enfants rencontrés avaient entre 3 ans et 4 mois et 6 ans et 8 mois. La moyenne est de 5 ans et 4 mois et la médiane de 5 ans et 8 mois.

2.2.1.3. Villes d'origine

Les familles sont originaires de la métropole lilloise pour 5 d'entre elles. 7 viennent du bassin minier lensois et un d'Armentières.

Les personnes vues à domicile habitent à Mons-en-Baroeul (2), Lys-lez-Lannoy, Courcelles-lez-Lens, Hénin-Beaumont et Hulluch.



2.2.1.4. Classes fréquentées

Les enfants fréquentent les classes de Petite Section Maternelle (3) au Cours Préparatoire (7). La médiane est la Grande Section Maternelle.

2.2.1.5. Fratrie et rang

La majorité des enfants rencontrés (12/13) ont des frères et sœurs, leur nombre est de 0 à 4, avec une moyenne de 2,61 enfants par famille. La médiane est de 3.

Lorsque l'on considère le rang dans la fratrie du patient accueilli, nous constatons que 5 sont les aînés, 3 sont les cadets et 5 sont les benjamins. Les extrémités de la fratrie représentent 76,92% des enfants rencontrés.

2.2.2. Données odontologiques

2.2.2.1. Motif de consultation

Le motif de consultation est donné par 7 enfants, les 6 autres ont refusé de répondre. Chacun des 7 était conscient que sa visite avait un rapport avec les dents et la douleur.

2.2.2.2. Avulsions et soins

Les patients ont tous subi des avulsions dentaires (100%), 6 d'entre eux ont aussi bénéficié de soins évitant ou retardant ainsi l'avulsion de ces dents-là (46,15%).

Le nombre d'avulsions par enfant s'étend de 4 à 16 dents, pour une moyenne de 8.

3 à 6 dents par enfant ont demandé des soins, avec une moyenne de 2,7 dents par enfant en ayant bénéficié.

Deux des enfants rencontrés ont une prothèse depuis le mois précédent le rendez-vous mais ne la portent pas en attendant de nouveaux réglages.

2.3. Oralité et nutrition

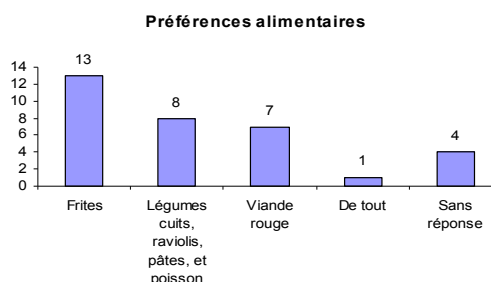
2.3.1. Succion

Dans la population étudiée, 7 enfants ont cessé la succion du pouce ou d'objets (biberon, doudou) et tous reconnaissent l'habitude passée de la succion du biberon de lait ou de grenadine de préférence le soir et pendant la nuit.

3 sucent un biberon de grenadine et 3 leur pouce, doigts ou doudou.

2.3.2. Alimentation solide

2.3.2.1. Aliments appréciés



Le choix des réponses n'était pas déterminé à l'avance. Les patients ont répondu : des frites (100%), des légumes cuits, raviolis, pâtes, et poisson à 61,53% (8/13), de la viande rouge (molle, hachée, fondante, mixée, coupée) à 53,8% (7/13).

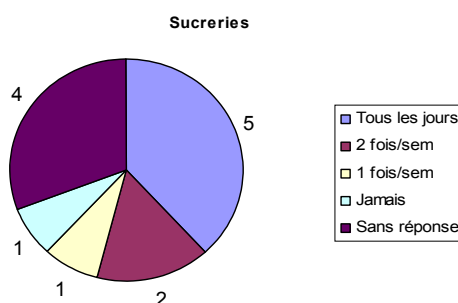
1 enfant dit manger de tout et 4 enfants ne répondent pas.

2.3.2.2. Aliments délaissés

Les enfants n'apprécient pas les légumes en particulier les légumes crus à 46,15% (6/13), la viande à 23,07 % (3/13) et les aliments froids (viandes et fruits), le pain dur et la croûte et les bonbons (douleurs) sont cités chacun une fois.

2.3.2.3. Sucreries

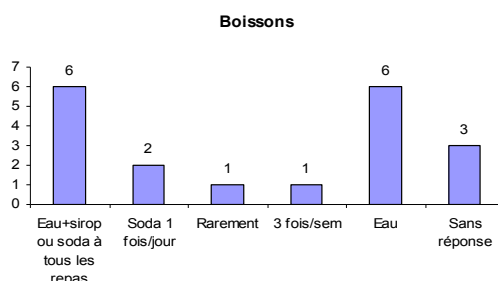
Les enfants parfois aidés de leurs parents répondent qu'ils consomment quotidiennement des bonbons à 38,46% (5/21), deux fois par semaine à 15,38% (2/13) et une fois pour un enfant et jamais pour un autre. 4 patients ne répondent pas.



2.3.3. Boissons

Le choix de réponses se restreignait à « eau » et « soda/sirop ». 46,15% soit 6 enfants sur 13 consomment des sodas et/ou de l'eau additionnée de sirop, généralement de coca ou de grenadine, à tous les repas. 2 enfants consomment des sodas une fois par jour, les réponses « rarement » et « trois fois par semaine » sont choisies une fois chacune. La consommation d'eau est citée 6 fois.

3 enfants ne répondent pas.

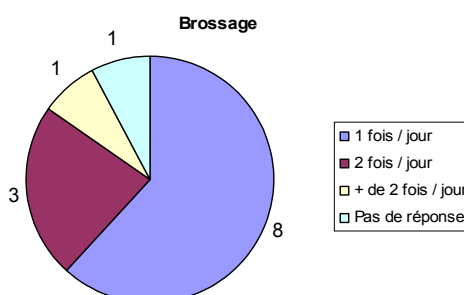


2.3.4. Brossage des dents

Concernant le brossage de dents, 10 enfants sur 13 consentent à répondre et 7 à montrer leur manière d'effectuer le brossage.

5 d'entre eux brossent une fois par jour , 3, deux fois par jour et 2 répondent « le soir de temps en temps ».

Le brossage est efficient pour 4 enfants sur 7, il ne l'est pas pour 3 enfants sur 7, 6 d'entre eux refusent de faire une démonstration.

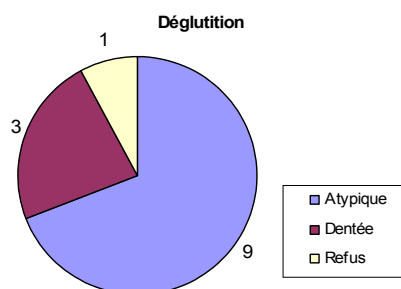


2.4. Déglutition et ventilation

2.4.1. Déglutition

Les déglutitions, salivaire, liquidienne et solide ont été testées. De l'observation résulte que 69,23% (9/13) ont une déglutition atypique avec interposition linguale antérieure, 3 enfants sur 13 ont une déglutition dite « dentée » et un enfant refuse le test.

Il est à noter que deux enfants mastiquent exclusivement en antérieur et deux autres exclusivement latéralement à droite.



2.4.2. Ventilation

La ventilation est essentiellement mixte pour 6 enfants sur 13, nasale pour deux patients et buccale pour deux autres enfants. Trois enfants refusent l'observation.

Elle est thoracique pour 7 enfants, thoraco-abdominale pour 3. Trois enfants refusent l'observation.

Au test de Glatzel, 4 enfants ont un souffle nasal symétrique faible, 3 ont un souffle nasal symétrique fort, un enfant a un souffle asymétrique faible et 5 enfants refusent le test.

Au test de Rosenthal, 8 enfants réussissent la ventilation nasale seule sans essoufflement, un enfant échoue et 4 refusent le test.

2.5. Morphologie, praxies et phonation

2.5.1. Morphologie oro-faciale

2.5.1.1. Morphologie crânio-faciale

Dans une observation crânio-faciale succincte, 9 enfants présentent une morphologie normale. 2 possèdent un profil édenté et un présente un profil adénoïdien. Le dernier enfant présente un voile court.

2.5.1.2. Position linguale

La position linguale au repos a été observée. La position basse est adoptée par 53,84 % des enfants soit 7 sur 13. La position haute est adoptée pour 4 enfants. Deux enfants refusent l'observation.

2.5.2. Praxies buccales

Différentes praxies buccales ont été effectuées sur demande :

- Praxies labiales : normales pour 11 enfants, hypotoniques pour 1. Refus d'un enfant.
- Praxies linguales : normales pour 9 enfants, hypotoniques pour 3. Un enfant refuse.
- Praxies vélares : normales pour 10 enfants, échouées pour deux. Refus d'un enfant.
- Praxies mandibulaires : normales pour 10 enfants, un enfant montre une hypotonie, un autre a une asymétrie des masséters. Un enfant refuse.

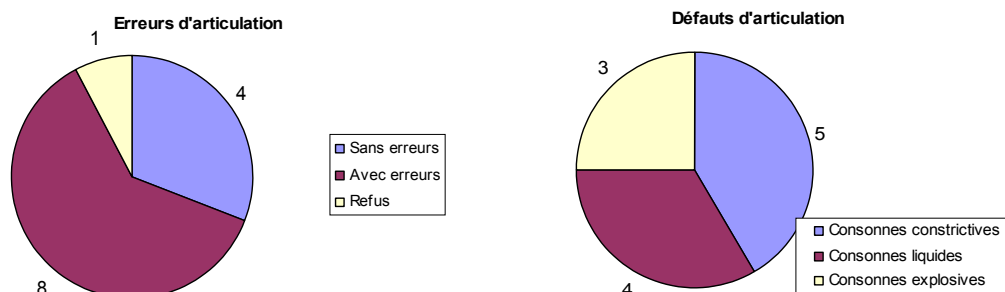
2.5.3. Phonation

2.5.3.1. Articulation

A l'épreuve de répétition de syllabe, 4 enfants réussissent sans aucune erreur. Huit enfants, soit 61,53%, commettent des erreurs et un enfant refuse le test.

Les défauts d'articulation se situent sur des consonnes constrictives : /ch/, /j/, /s/, /z/, /f/ et /v/ pour 5 cas, et sur les consonnes liquides : /n/, /gn/ et /l/ dans 4 cas. Les consonnes explosives /d/ et /t/ sont aussi atteintes dans 3 cas.

A l'épreuve de répétition de mots, la même proportion d'enfants est en difficulté et le même type d'erreurs est retrouvé. Un enfant ne différencie pas les voyelles nasales.



2.5.3.2. Discours spontané

Pour l'épreuve de discours spontané, trois enfants ont refusé de se prêter au jeu d'ordonner des images et de les décrire.

6 enfants sont dans la norme des enfants de leur âge : ils réussissent la séquentialité, ont un discours fluide avec des inflexions normales et possèdent un lexique suffisant pour rendre compte des images. Leur description est correcte et intelligible.

4 enfants présentent des difficultés : deux ne réussissent pas à mettre les images dans le bon ordre, deux ont un lexique limité et trois d'entre eux commettent des erreurs d'articulation (omission ou transformation de phonèmes) qui rendent leur discours peu intelligible. L'un des enfants a un discours très monotone.

2.6. Graphisme et perception de soi

2.6.1. Écriture

L'écriture ne pose aucun problème à 7 enfants sur 13. La copie, de lettres, chiffres ou, pour les plus jeunes, de formes obtiennent un résultat similaire. Seuls trois enfants ont des difficultés minimales : tenue du crayon aléatoire, orientation des traits et sens du tracé.

Trois enfants refusent l'exercice.

2.6.2. Dessin du bonhomme

Le dessin du bonhomme a pour objectif de déterminer si oui ou non l'enfant possède un schéma corporel interne en accord avec son degré de maturité. En évaluant les patients grâce à la cotation de Goodenough, ils se situent tous dans la norme des enfants de leur âge. Un enfant refuse de dessiner un bonhomme et

réalise un dessin de fleurs ne suscitant aucune inquiétude et un autre refuse l'activité.

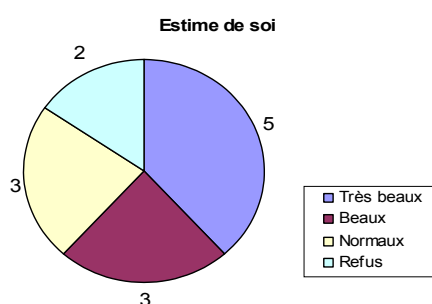
2.6.3. Estime de soi

L'estime de soi est évalué grâce à une échelle très simple. L'enfant devait se situer sur cette échelle : très moche – moche – normal – beau – très beau.

5 enfants sur 13 (38,46%) se trouvent très beaux, 3 se trouvent beaux, 3 autres se trouvent normaux et deux refusent de répondre.

Aucun enfant ne se mésestime.

4 enfants commentent et disent s'aimer en entier sauf leur bouche.



2.7. Traitement des refus

Sur 23 items que compte le questionnaire à destination des patients, 6 sont consacrés à des réponses orales et 17 à une activité que l'enfant doit faire. Les enfants expriment 3,66 refus en moyenne par item pour l'épreuve « orale » et 2,4 pour les activités. Au total, il y a en moyenne 2,74 refus par item.

Ensuite, a été comptabilisé le nombre de refus par enfants selon son âge :

- dans leur troisième année, les enfants expriment en moyenne 9,3 refus,
- dans leur cinquième année, les enfants expriment en moyenne 5,3 refus,
- dans leur sixième année, les enfants expriment en moyenne 0,66 refus.

La moyenne totale de refus par enfant est de 4,77.

Cette deuxième partie représente les résultats obtenus par un questionnaire et un bilan orthophonique destiné aux patients. Les principaux résultats pour notre étude sont ceux concernant les tests de langage et d'estime de soi, ainsi que ceux ayant trait aux habitudes alimentaires liquides et solides et à la déglutition.

L'étude des refus et du nombre de questions non renseignées est intéressante pour juger de la motivation des parents et des enfants à adhérer à une prise en charge et une éducation tendant à éliminer les habitudes délétères.

La troisième et dernière partie est consacrée à l'étude des résultats au questionnaire à destination des orthophonistes. Comme pour les parties précédentes, les résultats du début et de la fin permettent de donner une idée générale de la population à laquelle nous nous intéressons. Les résultats sont présentés en majorité dans l'ordre dans lequel les questions ont été posées. Ceux-ci seront confrontés aux autres données pour étayer le raisonnement de la partie suivante.

3. Résultats concernant les orthophonistes

3.1. Présentation générale de la population étudiée

3.1.1. Échantillon observé

Les orthophonistes contactés sont majoritairement issus de quatre villes du nord-ouest de la métropole lilloise : Tourcoing, Roubaix, Wattrelos et Lys-lez-Lannoy. Deux d'entre eux, « orthophonistes tests » et intégrés dans les participants à l'enquête, ont leur cabinet à Grenay (62). Tous les cabinets de ces villes ont été contactés par téléphone puis par courriel afin que leur soit soumis le questionnaire leur étant destiné.

Il existe dans ces villes 56 cabinets pour 108 orthophonistes, soit en moyenne 1,98 professionnel par cabinet. 45 cabinets ont pu finalement être joints, soit 78 orthophonistes. La différence s'explique d'une part par des messages sur répondeurs téléphoniques restés sans suite ou par des adresses électroniques non opérantes.

Le nombre de réponses reçu avant et après relance est de 21, soit un pourcentage de réponses de l'ordre de 26,92 %.

A la dernière question concernant le désir de connaître les résultats de cette enquête, 87,7% soit 18 personnes sur 21, répondent par l'affirmative. Trois personnes ne souhaitent pas recevoir de compte-rendu.

3.1.2. Données sur les participants

Les âges des participants à l'enquête s'échelonnent de 25 à 54 ans pour une moyenne d'âge de 33 ans et 6 mois et une médiane de 32 ans.

L'année d'obtention du diplôme s'échelonne de 1982 à 2013, soit une médiane de 2005 et une moyenne de 2003.

Tous les participants exercent leur profession en libéral et 19% d'entre eux (4 personnes) le font dans un cabinet comptant au moins un autre professionnel de santé.

3.2. Le concept d'éducation thérapeutique et les orthophonistes

3.2.1. Connaissance / information sur l'ETP

A la première interrogation du questionnaire demandant aux orthophonistes si oui ou non ils ont déjà entendu parler de l'ETP, 42,86% (9/21) répondent par l'affirmative.

3.2.2. Définition

Suite à cette question, il était demandé de formuler succinctement une définition de l'ETP. Les critères de notation, qui apportent chacun un point, sont :

- prise en charge pour le patient et son entourage,
- la pluridisciplinarité,
- notion d'information au patient et son entourage et leur compréhension,
- notion d'apprentissage et leur collaboration aux soins,
- notion de prise en charge du patient lui même.

La note maximale est de 5. La note moyenne obtenue est de 2/5, la note minimal est de 0 et la note maximale est de 4. Le critère le plus souvent cité est : l'inclusion du patient dans sa prise en charge (6 fois sur 9 définitions données). La notion d'information au patient et à son entourage revient 4 fois. La notion de pluridisciplinarité n'est donnée qu'une seule fois.

3.2.3. Intégration de l'orthophonie dans un programme d'ETP

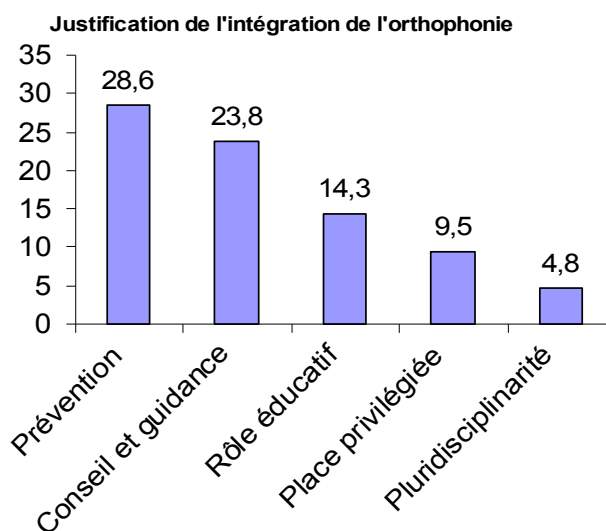
A la question n°3, « Pensez-vous que l'orthophonie a sa place dans un programme d'ETP ? », 85,71% répondent « oui ». Il est à signaler que 9 personnes sur 21 répondent à cette question sans avoir donné de définition (question n°2).

La question n°4 concerne les raisons pour lesquelles les orthophonistes pensent que leur rôle serait ou non intéressant. Les justifications sont, dans l'ordre décroissant :

- la prévention est un domaine de la prise en charge orthophonique (28,6%),
- l'orthophoniste a un rôle de conseil et de guidance parentale (23,8%),

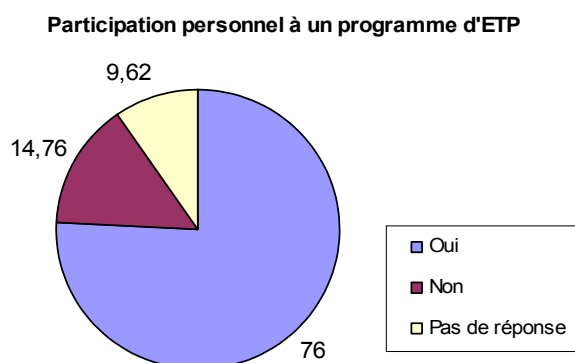
- l'orthophoniste a un rôle éducatif et d'accompagnement vers l'autonomie (14,3%)
- l'orthophoniste a une position privilégiée de proximité avec les parents qui faciliterait la mise en place d'un programme (9,5%),
- la prévention est pluridisciplinaire (4,8%).

Une personne répond par la négative et ne justifie pas son choix et deux personnes ne répondent pas.



3.2.4. Participation personnelle à un programme d'ETP

En fin de questionnaire, les orthophonistes pouvaient exprimer leur intérêt à participer à un programme d'ETP. Ceux-ci répondent « oui » à une grande



majorité (76%). Le « non » obtient 14,76 % (3/21) et 9,52% (2/21) ne répondent pas à la question.

Les personnes répondant par l'affirmative justifient cela par un désir d'élargir leurs connaissances et leurs compétences, par exemple le bénéfice que pourrait représenter le travail conjoint avec un kinésithérapeute concernant la prise en charge fonctionnelle de la déglutition et les postures à adopter. Elles considèrent qu'un

travail pluridisciplinaire est enrichissant et qu'il apporterait un plus grand investissement des parents dans la prise en charge de leur enfant.

Trois orthophonistes répondent par la négative et donnent comme raison qu'ils n'ont pas le temps de s'y intéresser ni d'y prendre part. Ils ne sont pas formés pour cela et ne trouvent pas ce type de prise en charge adaptée à l'enfant car non ludique. Une personne ne se sent pas concernée et pense qu'une orientation vers une psychothérapie analytique serait plus adaptée.

3.3. Carie précoce, prothèse amovible et orthophonie

3.3.1. Orthophonistes directement concernés

La cinquième question posée révèle le nombre d'orthophonistes concernés par les enfants porteurs de prothèses amovibles, le nombre, la fréquence, ce qu'ils présentaient comme pathologie, quel professionnel de santé les avait adressés à un orthophoniste et si ce dernier était encore en contact avec lui.

Sur les 21 participants à l'enquête, seul un orthophoniste reçoit ou a reçu un enfant porteur de prothèse amovible. Ce dernier, adressé par son médecin traitant était suivi en orthophonie pour bégaiement. L'orthophoniste et le médecin sont toujours en contact.

3.3.2. Rôle de l'orthophoniste pendant la prise en charge odontologique

Lorsque l'enfant souffre de CPJE, ses différents temps de prise en charge se déroulent en fonction des avulsions à réaliser – avant et après celles-ci- et la mise en bouche de la prothèse amovible palliant le manque de dents. La question de la prise en charge orthophonique était posée sous cet angle.

3.3.2.1. Avant les avulsions dentaires

61,9% (13/21) des personnes interrogées pensent qu'une prise en charge orthophonique (PECO) serait intéressante à ce moment-là. 19,05% répondent le contraire et la différence ne répond pas (42,85%).

Les arguments pour une PECO sont :

- pouvoir faire de la prévention et avoir la possibilité d'orienter vers un professionnel de santé plus compétent,
- donner des conseils d'hygiène bucco-dentaire,
- effectuer un travail sensitif de posture de langue pour une mise en place d'habitudes articulatoires stables.

Les personnes répondant par la négative le justifie par un manque de connaissances techniques dû à un manque de formation dans le domaine. Certaines pensent que ce n'est pas le rôle de l'orthophoniste.

3.3.2.2. Après les avulsions dentaires

Une intervention orthophonique serait justifiée pour 61,9% des personnes, non justifiée dans 14,29% (3/21). 5 personnes ne répondent pas.

L'objectif d'une PECO consisterait :

- à éviter de mauvaises habitudes de posture des éléments bucco-faciaux (langue, joues, lèvres),
- à restaurer l'image de soi,
- à acquérir ou conserver une bonne hygiène respiratoire,
- à acquérir ou conserver une articulation normale stable,
- adapter l'alimentation pour éviter les fausses routes.

Les réponses négatives ne sont pas agrémentées de commentaires.

3.3.2.3. Après la mise en place de(s) prothèse(s) amovible(s)

Les orthophonistes interrogés considèrent à 66,67% (14/21) que c'est à cette période du traitement odontologique que l'intervention orthophonique est la plus adaptée. 3 personnes ne sont pas d'accord et 4 ne répondent pas.

Les arguments avancés pour une PECO sont :

- travailler les repères intra-buccaux avec ce nouvel élément qu'est la prothèse,
- adapter la posture de la langue,
- veiller à l'articulation et la déglutition, adapter en fonctionnelle,
- travailler la respiration si celle-ci est buccale.

Le manque de formation est l'argument avancé pour un refus de prise en charge orthophonique.

Lorsque l'on regroupe ces trois moments de la prise en charge odontologique, nous constatons qu'en moyenne 63,49% des orthophonistes participants à l'enquête pensent qu'une intervention serait utile à ces moments-là.

3.3.3. Domaines d'intervention orthophonique

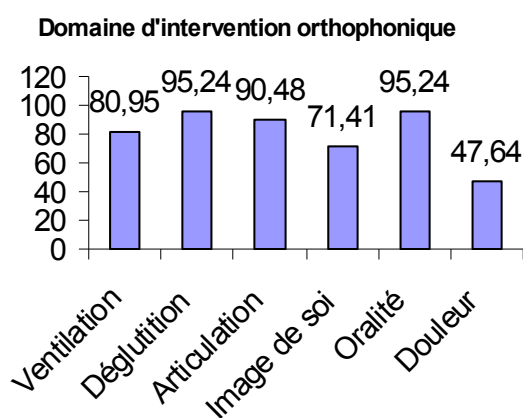
Pour la question n° 7, les orthophonistes interrogés devaient juger le domaine de prévention et/ou rééducation dans lequel ils pensaient pouvoir intervenir. Leur

étaient proposés les thèmes suivants : la ventilation, la déglutition/mastication, l'articulation, l'image de soi, l'oralité et la douleur. Ils avaient l'opportunité de justifier leurs réponses et de donner d'autres domaines qui pouvaient leur sembler pertinents.

Les résultats plébiscitant certains domaines sont :

- ventilation : 80,95% (17/21)
- déglutition : 95,24% (20/21)
- articulation : 90,48 (19/21)
- image de soi : 71,41% (15/21)
- oralité : 95,24%

Un domaine, la douleur, obtient une réponse négative à 52,36% (11/21), avec 6 personnes ne s'exprimant pas sur ce sujet. 4 personnes considèrent qu'une prise en charge de celui-ci relève de l'orthophonie et le justifient par une aide à la facilitation de la mise en mot de la douleur, de sa représentation et de sa gestion mentale. La majorité donne pour argument la gestion médicamenteuse qui appartient aux professionnels médicaux.



Les autres voies proposées sont une mise en place d'une guidance parentale et une prise en charge de l'hygiène de vie concernant plus particulièrement la rééducation vocale.

Dans cette partie, nous remarquons des données importantes pour pouvoir répondre à la question de l'intérêt et des connaissances des orthophonistes quant à la problématique de la mise en place d'un programme d'ETP dans le cadre d'enfants atteints de CPJE. Ces données, la curiosité et les connaissances des orthophonistes ainsi que leurs motivations, sont importantes à connaître pour envisager un travail commun pluridisciplinaire.

Discussion

1. Introduction : rappel des résultats, buts et hypothèses

Le but premier de ce travail était d'évaluer les conséquences de la perte précoce des dents sur l'oralité, en particulier sur les fonctions bucco-faciales que sont la nutrition, la déglutition et l'articulation. L'hypothèse émise était que cette perte entraîne des malpositions linguales engendrant des troubles alimentaires, ainsi que de ventilation, déglutition, articulation et image de soi. Les résultats obtenus grâce au bilan orthophonique du patient et du questionnaire destiné aux parents vont dans ce sens comme les réflexions des orthophonistes interrogés. Par exemple, nous observons une déglutition atypique dans 9 cas sur 13 et des erreurs d'articulation dans 8 cas sur 13.

Ensuite cette recherche devait mesurer l'intérêt des parents ou responsables légaux d'une démarche de prise en charge pluridisciplinaire et de suggérer une conduite à tenir pour une mise en place de celle-ci. Nous suggérons que l'enfant et son entourage est ouvert à une autre forme de prise en charge que celle basée uniquement sur une approche technique. Les résultats obtenus éclaircissent ce propos (62,5% des parents seraient intéressés par une information plus poussée) et pourraient servir de base à un travail, comme une prise en charge orthophonique initiale, plus en amont.

Enfin, cette étude avait pour but de connaître la position et l'intérêt des orthophonistes exerçant en libéral concernant l'éducation thérapeutique au patient et la prise en charge orthophonique éventuelle des enfants atteints de caries précoces. Nous émettions l'hypothèse que ceux-ci sont conscients des conséquences orthophoniques de la pathologie étudiée et qu'ils sont intéressés par une action dans le cadre d'un projet d'ETP. Une proportion intéressante d'orthophonistes (26,92%) a répondu au questionnaire leur étant destiné et leurs propos pertinents étayaient la réflexion.

Les parties suivantes de la discussion sont consacrées tout d'abord à une critique de la méthodologie employée et des choix conséquents, et ensuite à l'étude précise des résultats. Premièrement seront étudiés les résultats concernant les conséquences de la perte précoce d'une partie ou de la totalité de la denture, ensuite ceux ayant trait au comportement et à la motivation de l'entourage proche du patient et pour terminer seront explicitées les données obtenues grâce aux retours des

orthophonistes. La dernière partie sera consacrée aux liens que nous pouvons observer entre les patients et leur entourage d'une part, l'éducation thérapeutique et l'orthophonie d'autre part et enfin la part de l'orthophonie dans un tel projet pluridisciplinaire.

2. Critiques méthodologiques

2.1. Recrutement de la population cible

2.1.1. Accès aux données

Deux méthodes ont été employées pour recruter la population devant participer à l'enquête : les données informatiques et la rencontre directe.

Tout d'abord, la récupération, grâce aux praticiens hospitaliers, de données informatisées de patients dont l'anesthésie générale était programmée, permettait d'obtenir les noms et prénoms, dates de naissance, adresses et numéros de téléphone. Il fallait alors les contacter pour convenir d'un rendez-vous. Cette méthode a permis d'obtenir d'avantage de participants potentiels, 24/41 soit 58,53%, mais moins de participants effectifs. Seules 4 personnes sur les 24 (16,66%) seront intégrées dans l'enquête.

La deuxième méthode consistait en une approche plus directe. Les patients ayant déjà subi une AG pour avulsion, ainsi que ceux étant déjà entrés dans le long processus de l'obtention d'une prothèse amovible, sont reçus dans le mois suivant pour l'un et les six mois suivants pour l'autre par le service d'odontologie pédiatrique. Ce procédé a permis de collecter 17 noms, soit 41,46% de patients potentiels pour obtenir 8 patients effectifs (61,53%).

Nous remarquons que le rapport direct avec les patients est plus « rentable » en terme de recrutement. Les parents de patients se sentent plus concernés lorsque l'on a l'opportunité de leur imposer en quelque sorte une explication du travail proposé. Ils sont déjà sur place avec en majorité déjà des rendez-vous futurs prévus ce qui facilite la rencontre spécifiquement orthophonique que nous pouvons alors prévoir soit avant, soit après la consultation odontologique.

Afin d'obtenir d'avantage de participants, il aurait certainement fallu être présents dans d'autres services du centre dentaire qui reçoivent les enfants, comme par exemple les services de première consultation, pour être à la source, ou encore le service de chirurgie, dans lequel sont effectuées les avulsions et soins au fauteuil

lorsque le comportement de l'enfant le permet. Malheureusement, le temps pouvant être passé au Centre Caumartin n'est pas extensible pour les étudiants de quatrième année devant aussi assurer au minimum trois journées de stages semi-actifs lors de la dernière année d'étude.

2.1.2. Motivation et disponibilité des parents

Parmi les patients rencontrés au fauteuil, peu nombreux sont ceux qui signifient directement une réticence au bilan orthophonique. Une seule personne a montré une impatience lors de la prise de rendez-vous et lors du rendez-vous lui même. En revanche, la réticence et le désintérêt paraît plus évident lors de la première prise de contact par téléphone. 32,14% des personnes n'ont pas répondu à plusieurs tentatives de contacts téléphoniques à des jours et heures différents avec messages laissés sur répondeur, le même pourcentage (soit 9 personnes sur 28) concerne les personnes ne s'étant pas présentées aux rendez-vous et qui le justifient par un oubli. Au total, plus de 64% des personnes n'ont pas estimé important de s'impliquer dans un bilan orthophonique concernant leur enfant pourtant en probable situation de handicap compte tenu de la perte précoce de ses dents.

Le choix du lieu des bilans est aussi révélateur de la motivation des parents. l'année universitaire, en particulier les demi-journées bloquées pour les stages orthophoniques, a été organisée en fonction des consultations odontologie pédiatrique qui ont lieu les mardis soirs et les mercredis (le mercredi n'a pas pu être libéré entièrement). Nous étions donc disponibles pour les parents ayant des rendez-vous ces jours là. Sept patients ont pu être rencontrés au Centre Caumartin, dont un est venu exprès pour le bilan orthophonique. Néanmoins, six patients ont dû être rencontrés à domicile car le rendez-vous en odontologie, et par conséquent le mien, avait été oublié ou annulé et il n'était pas possible de venir car le transport en taxi n'était pas pris en charge, la distance trop grande pour leur propre véhicule ou bien une organisation familiale trop compliquée.

Les rendez-vous à domicile avaient pour avantage de permettre d'examiner et interroger le patient dans son environnement donc de limiter une situation stressante liée au lieu (fauteuils dentaires et bruits du service) et aux personnes (vêtues de blouses) mais représentait par là même deux difficultés notoires : une trop grande confiance et aisance de l'enfant et souvent un manque d'obéissance et un environnement bruyant (télévision, jeux vidéos et jouets sonores) et mouvementé

(présence du deuxième parent s'affairant dans une pièce annexe et fratrie intéressée, jalouse et joueuse) difficile à faire cesser.

Ces situations tendent à suggérer l'inconscience des parents de leur environnement et de l'importance des composantes orthophoniques des conséquences de l'état bucco-dentaire de leur enfant.

2.1.3. Les participants et les choix de la démarche

Il était prévu de pouvoir revoir les patients et leurs parents deux voire trois fois afin de suivre l'évolution des conséquences des avulsions et ensuite de la mise en bouche de la prothèse. Ceci n'a pu être réalisé car le nombre de patients participants effectivement à l'enquête n'étaient que 13 et qu'ils étaient à différents stades de la prise en charge. Nous nous sommes rendus compte au fil des contacts avec les patients que certains avaient le rendez-vous pour les avulsions mais ignoraient la suite de la prise en charge, d'autres attendaient pour les rendez-vous de prises d'empreinte qui sont difficiles à obtenir dans un délai raisonnable car il y a une forte demande. Les familles peuvent facilement attendre six mois avant que puissent être fixés les 5 rendez-vous nécessaires pour les empreintes, les essayages, les modifications et la livraison finale. Ce temps est trop long pour une étude complète du projet initial dans les conditions m'étant imparties. Nous avons donc réduit le nombre d'entrevues à une pour la majorité des patients. Nous avons pu voir trois patients deux fois mais le processus de prises empreintes n'était pas réalisé et nous ne pouvons comparer correctement les différentes situations.

Les participants à l'enquête sont treize. Ce nombre ne suffit pas à une étude statistique ni à la rédaction de conclusion irréfutables car prouvées par l'étude d'une grande cohorte. Néanmoins, l'observation des résultats obtenus dégage des tendances intéressantes pour le sujet et permettent de présenter une base sérieuse capable de valider les hypothèses.

2.2. Les questionnaires à destination des parents et des patients

2.2.1. Questionnaires-tests

Au début de la mise en place de recrutement des patients et de réflexion sur la mise en forme des différents questionnaires, il a été possible de rencontrer des patients qui ne souffraient pas forcément de caries précoces mais qui avaient l'âge requis et la même conséquence, à savoir des avulsions dentaires.

Deux enfants accompagnés de l'un de leurs parents ont pu être rencontrés pour tester la première mouture des questionnaires leur étant réservés.

Très peu de changements ont été effectués grâce aux questionnaires-tests. Ceux-ci concernaient surtout les questions redondantes qui ont pu être retirées. Les bénéfices apportés par ces tests étaient d'ordre organisationnel et comportemental. Il est apparu que pour les questionnaires à destination des parents, ceux-ci avaient besoin du carnet de santé de l'enfant afin de répondre précisément aux items concernant les premières acquisitions. Il est ressorti aussi que le temps imparti pour les rendez-vous devait être plus long que celui prévu initialement. Une heure est nécessaire pour installer le patient et ses parents et les mettre à l'aise, donner les explications et initier les travaux de chacun, poser les épreuves du bilan orthophonique calmement dans un climat de confiance, laisser l'enfant s'exprimer graphiquement en fin de bilan, discuter avec le parent des intérêts à la PEC pluridisciplinaire et répondre à leurs éventuelles questions.

Ces questionnaires ont permis d'adapter notre comportement à la durée du questionnaire, aux questions que pouvaient se poser les parents et au comportement de l'enfant.

2.2.2. Durée et nombre de questions

La durée du rendez-vous devait être d'une heure environ si l'enfant collaborait correctement. Une passation a duré deux heures car l'enfant refusait de collaborer et les parents insistaient. Les questionnaires étaient prévus de telle façon à ce que les épreuves demandant le moins de concentration et de précision soient à la fin, ce fut le cas pour le graphisme et l'estime de soi.

Certains items des deux questionnaires se recoupent et il n'était pas rare que le parent aide à la réponse aux questions concernant l'alimentation et la succion. Celles-ci sont nombreuses et peuvent paraître trop poussées ou inadaptées à la présente situation, en particulier les questions concernant l'alimentation. Nous savions avant de mener l'étude que l'apport nutritionnel qu'il soit solide ou liquide joue un rôle primordial dans l'apparition des caries précoces. Néanmoins, nous avons voulu que ces réponses apparaissent pour que le bilan orthophonique soit complet. Il est commun d'obtenir ces renseignements dans l'anamnèse lors d'un premier rendez-vous diagnostique. Ensuite, nous souhaitons mettre à nouveau le doigt sur les carences et les abus que provoque cette alimentation afin de sensibiliser

l'enfant et ses parents à l'hygiène bucco-dentaire, faciliter leurs témoignages et pouvoir étudier les conséquences sur l'oralité.

Pour finir, nous voulions retrouver des données socio-économiques, géographiques et familiales afin de pouvoir étayer notre propos lors de l'étude.

2.3. Le questionnaire à destination des orthophonistes

2.3.1. Questionnaires-tests

Le questionnaire a été proposés à deux orthophonistes résidant à Genay avec comme consigne de critiquer celui-ci. Il avait été de prime abord corrigé suite aux remarques des maîtres de mémoire pour le rendre plus accessible. Nous n'avons pu tenir compte des trois critiques émises car le temps entre l'envoi et la réception des remarques était trop long et perturbait l'organisation temporelle de l'envoi aux orthophonistes ciblés, le temps imparti pour le retourner et celui que nous avions pour étudier les résultats.

Ces remarques étaient :

- de préciser l'âge des enfants concernés,
- d'expliquer davantage la pathologie de carie précoce,
- de présenter autrement la question du mode d'exercice de l'orthophoniste questionné.

Ces remarques ont néanmoins permis de relativiser les réponses. Mais cela fut facilité par le fait qu'un nombre très restreint d'orthophonistes (un seul) avait pris en charge un enfant porteur de prothèse et que le mode d'exercice n'était pas une question incontournable pour l'étude des résultats et la validation des hypothèses.

2.3.2. Méthode d'approche

Pour étudier au mieux la composante orthophonique de la recherche en lien avec la pathologie de caries précoces, nous avons choisi des villes officiellement plus défavorisées que d'autres dans l'espoir de rencontrer un certain nombre d'orthophonistes concernés par la pathologie étudiée et ses conséquences. Nous n'avons pas voulu passer par un dépôt de questionnaire sur un site internet car nous souhaitions contacter les orthophonistes directement pour apprécier leur adhésion.

La méthode consistait en un appel téléphonique, un par cabinet afin de ne pas déranger toutes les orthophonistes du même cabinet. Ceci fut une erreur car 90% des réponses émanent des personnes contactées directement. Celles-ci n'ayant pas transféré le questionnaire comme elles avaient consenti à le faire.

Ensuite, les orthophonistes recevaient l'information du sujet et donnaient leur adresse électronique que nous utilisons ensuite pour leur envoyer le formulaire.

Un courriel de relance a été envoyé aux personnes ayant répondu positivement au bout de quinze jours. Cette démarche fut très bien acceptée et a permis de doubler le nombre de participants.

3. Hypothèses initiales et étude des résultats

3.1. Conséquences des avulsions dentaires

3.1.1. Nature de l'alimentation

Lorsque l'on regroupe les résultats obtenus pour les enfants et les parents, nous constatons que les réponses sont identiques et que la nature de l'alimentation générale de l'enfant est basée sur des aliments à consistance molle. L'enfant préfère les aliments aisés à mastiquer à 57,7% et délaisse les autres comme les légumes crus ou les aliments froids tels que la viande et les fruits. Or, il est important pour la croissance, l'intégrité et l'activité de l'appareil manducateur de remplir l'action à laquelle il est destiné.

En outre, nous constatons également que l'apport liquidien se fait, malgré la prévention effectuée lors du premier rendez-vous odontologique, encore en majorité grâce aux sodas et l'addition de sirop. Ceci a des conséquences cariées sur les dents lactéales encore en bouche mais aussi sur les dents définitives si ces apports ne cessent pas. Les conséquences d'apports trop élevés en sucre peuvent aussi être d'ordre plus général et concerner des pathologies comme l'obésité ou le diabète, pathologies déjà prises en charge dans des programme d'ETP.

3.1.2. Mastication

La plupart des enfants observés réussissent à mastiquer grâce aux gencives. Les habitudes spatiales demeurent donc dans ce cas inchangées, seule la durée de la mastication a évolué. Pour 7 enfants sur 13, la durée du repas est modifiée, elle est soit plus longue (4/13) lorsque la mastication est difficile mais que l'enfant désire tout de même travailler son bol alimentaire, et plus courte lorsque l'enfant décide par économie d'avaler en n'en ayant que peu ou pas réduit la consistance. Nous retrouvons ces chiffres pour la question de l'estimation de la durée de la mastication : les parents déclarent que pour 10 enfants sur 13 celle-ci est différente de la leur : 7/13 plus longue et 3/13 plus courte.

Il est à noter aussi que 4 enfants sur 13 ont une attitude de mastication révélatrice de leur manque de denture. Ils se sont adaptés à la situation et prennent ainsi une habitude masticatoire néfaste pour leur appareil manducateur et leur mastication future. Deux enfants mâchent avec les incisives mandibulaires antérieures uniquement et deux autres mâchent grâce aux molaires unilatérales restantes. Les surfaces d'occlusion concernées dans ces cas là sont d'une part certaines dents et d'autre part la gencive.

3.1.3. Déglutition

Les enfants ont une déglutition atypique à 69,23% (9/13) avec une interposition linguale antérieure. Étant donné que ces enfants ont subi l'avulsion des incisives maxillaires et bien souvent aussi celle des canines et d'une partie des molaires, il semble évident que la langue, ne rencontrant plus d'obstacle denté antérieur se projette vers l'avant et entretienne le positionnement de la déglutition succion.

La grande majorité des parents (10/13) considère que la déglutition de leur enfant est normale. Les parents ignorent les différentes déglutitions, qui sont une notion de spécialistes. Ils ne les remarquent pas et en ignorent donc les conséquences.

3.1.4. Langage

En ce qui concerne le positionnement lingual, il existe une véritable discordance de résultats entre les observations parentales et l'observation clinique. La position linguale au repos est basse pour 7 enfants sur 13, les parents la considère normale pour 10 cas sur 13. Cette position linguale basse contribue à une ventilation nasale ou bucco-nasale et à une hypotonie linguale pouvant provoquer des défauts d'articulation.

Concernant l'articulation, les réponses des parents sont évasives. Deux seulement pensent qu'il y un défaut d'articulation alors que le test orthophonique révèle que 8 enfants commettent des erreurs.

Les erreurs concernent les consonnes constrictives (/CH/ /J/ /S/ /Z/ /F/ et /V/) et les liquides (/L//N/ et /GN), c'est à dire celles nécessitant un appui rétro incisif et un obstacle denté pour pouvoir être produites correctement.

Le discours spontané est correct et les parents sont majoritairement satisfaits du nombre de prises de parole de leur enfant. Six d'entre eux pensent qu'elle est de moindre qualité : hésitations, timidité, tics faciaux et bégaiement. Nous pouvons

suggérer que l'enfant sachant que sa bouche lui déplaît, souhaite s'en servir pour la parole mais que celle-ci le gêne assez pour perturber la qualité de l'élocution.

3.1.5. Schéma corporel, estime de soi et socialisation

Les enfants possèdent tous un schéma corporel interne correspondant à celui attendu pour les enfants de leur âge.

Sur la petite échelle de l'estime de soi, les enfants répondant à la question sont tous satisfaits voire très satisfaits de leur image. La globalité leur convient mais lorsque les questions détaillent les différentes parties de leur visage, ils expriment clairement que la bouche leur déplaît.

Néanmoins, ce défaut n'altère pas leur estime d'eux même, en tout cas lors du test. Pour avoir eu la chance d'observer des remises définitives de prothèses, nous pouvons affirmer que les enfants sont majoritairement très contents de s'observer dans la glace après la mise en bouche et s'admirent longuement. Ils aiment leurs « nouvelles dents ».

Ces enfants sont majoritairement heureux de fréquenter leur endroit de sociabilisation, l'école, et y sont intégrés. Ils ont des camarades avec lesquels ils s'entendent bien et n'expriment aucun souci particulier qui pourrait être relié à leur image. Ceci est vrai en temps scolaire comme en temps extra scolaire.

3.1.6. Refus de réponses et validation de l'hypothèse

Lorsque l'on observe le nombre de refus de réponse par rapport à l'âge des enfants rencontrés, nous constatons qu'il sont directement liés : au plus l'enfant est jeune au plus il refuse de répondre ou de se plier au test orthophonique. Ceci ajoute un biais dans l'étude car il est important de pouvoir prendre en charge les enfants précocement mais pour cela il convient de les évaluer correctement ce qui n'est pas toujours possible.

A la lecture et l'étude des différents résultats obtenus, nous pouvons suggérer la validation de la première hypothèse, à savoir que la perte précoce des dents due aux caries précoces a des conséquences dans des domaines orthophoniques comme la nutrition, la déglutition et l'articulation. Il semblerait que l'estime de soi ne soit pas touchée en surface.

3.2. Attitudes parentales et motivation

3.2.1. Habitudes alimentaires et hygiène bucco-dentaire

Les habitudes alimentaires de l'enfant sont décrites de la même façon que ces questions soient posées à l'enfant ou au parent. La consommation de produits majoritairement mous est délétère. Celle-ci a eu lieu avant les avulsions car l'enfant éprouvait des douleurs dentaires à la mastication et cette situation a perduré après pour un confort de mastication. Les parents se sont-ils simplement adaptés à la situation de leur enfant ou cette nourriture a-t-elle toujours été la principale pour la famille ?

Cette dernière solution est plausible puisque l'étude de l'alimentation de l'enfant lors du premier rendez-vous odontologique avant l'avulsion, la majorité des parents déclarent une alimentation basée sur la purée, le pain de mie, la viande hachée. Il semblerait que ces derniers n'ont pas su modifier leurs habitudes alimentaires suite au diagnostic dentaire de leur enfant.

En ce qui concerne le brossage des dents, les résultats sont étonnants dans le sens où les parents et les enfants ont reçu lors de leur première visite une information précise sur l'intérêt du brossage ainsi que sur la marche à suivre. Malgré cela, il continue à n'être effectué en moyenne qu'une fois par jour, ce qui est tout à fait insuffisant pour une bonne hygiène, une préservation des dents encore présentes et une bonne qualité de denture définitive.

3.2.2. Comportement avant et pendant la consultation

La plupart des parents rencontrés directement au fauteuil se montrent intéressés par le propos orthophonique et la prise de rendez-vous pour faire passer un bilan. Néanmoins, lorsque les questions de durée et de lieux sont exposés l'enthousiasme tend à s'atténuer et la retenue s'installe. Néanmoins, c'est par ce biais que nous avons pu obtenir le plus grand nombre de participants.

L'attitude parentale dans le service d'odontologie pédiatrique était pendant les rendez-vous majoritairement bonne mais l'impatience de finir était palpable.

Les rendez-vous à domicile étaient plus difficiles à appréhender car le parent ne se montrait pas toujours disponible pour la discussion et les questionnaires. Il était pour lui difficile de se concentrer car les autres enfants étaient présents avec leurs questions et besoins et le conjoint pas disponible pour intervenir. Ceci pourrait signifier que les parents ne comprennent pas l'importance de la prise en charge

dentaire de leur enfant et que les éventuelles conséquences dans d'autres domaines ne les intéressent pas. La motivation à effectuer ce bilan ne semblait dans tous les cas pas importante quel que soit le contexte de rencontre.

3.2.3. Intérêt aux questions posées

La question de l'intérêt du parent pour les questions posées est importante car elle démontre le degré de compréhension et de motivation que celui-ci pourrait développer pour prendre en charge son enfant avec l'aide de différents professionnels.

Il est intéressant de noter que les parents interrogés renseignent nettement moins la partie concernant le langage que celles concernant les autres premières acquisitions. Est ce à dire que l'apparition de la communication verbale les indiffère davantage que la marche ou la propreté ? Les parents sont-ils conscients de l'importance de celle-ci ? Pensent-ils qu'un trouble d'articulation ou de parole se résout avec la maturité de l'enfant ?

En ce qui concerne le sujet d'une éventuelle prise en charge pluridisciplinaire qui impliquerait information, compréhension, accompagnement et éducation pour le patient et sa famille, plus d'un tiers, c'est à dire 5 personnes sur 13 ne se positionnent pas ou ne se sentent pas concernées, et ceci non pas parce qu'ils sont suffisamment informés : seuls 5 à 6 personnes le pensent, mais vraisemblablement parce que la pathologie carieuse, eux mêmes et leur entourage en souffrant, ne présente pas une priorité et ils ne mesurent pas les frais ni les conséquences anatomiques et fonctionnelles que celles-ci induisent.

Concernant les parents trouvant un intérêt à la prise en charge pluridisciplinaire pour une connaissance et une prévention effective, les professionnels les plus souvent cités sont les diététiciens, les orthophonistes et les dentistes, ces derniers s'occupant peu de la prévention hors cabinet.

Les résultats obtenus suggèrent un certain manque de motivation de l'entourage des enfants quant à une prise en charge plus globale visant à prévenir en amont afin d'éviter au maximum l'installation et le développement de la pathologie de caries précoces. Les parents ne mesurent pas l'impact fonctionnel que peuvent représenter des avulsions et la mise en bouche d'une prothèse amovible et ne semblent pas comprendre que cette pathologie est évitable dès lors que certaines mesures d'alimentation et d'hygiène bucco-dentaire sont mises en œuvre.

3.3. Réactions des orthophonistes interrogés

3.3.1. Données générales

Les personnes ayant été contactées et ayant répondu par le renvoi du questionnaire rempli sont au nombre de 26,92%. Le nombre de réponses est tout à fait correct puisque selon les données méthodologiques statistiques on peut considérer comme satisfaisant 10% de réponses lorsque la population est dite anonyme. Lorsque l'on s'adresse à des collaborateurs ou à une communauté le nombre peut aller jusque 50 % mais cela reste exceptionnel (49). Ce chiffre laisse à penser que les orthophonistes, même si la pathologie leur était inconnue et une prise en charge sous forme d'ETP en partie étrangère, une envie de participation à l'avancée de ce domaine rééducatif et une motivation à apprendre et s'investir est présente.

La moyenne d'âge des personnes est de 33 ans et 6 mois. La médiane de l'année d'obtention de leur diplôme est de 2005. Nous en déduisons que les orthophonistes interrogés ont en moyenne une expérience professionnelle d'une dizaine d'années ce qui est tout à fait correct pour pouvoir appréhender sereinement ces nouvelles questions et répondre de façon compétente et distanciée à ce questionnaire.

3.3.2. La carie précoce et la prise en charge orthophonique (PECO)

Les résultats obtenus sont positifs en ce qui concerne la connaissance des domaines dans lesquels l'orthophoniste pourrait intervenir. Les arguments revenant régulièrement sont surtout la prévention, l'information et l'adaptation des postures. Ils sont aussi une majorité à considérer qu'une PECO serait bénéfique pour la déglutition, l'articulation, la ventilation, l'image de soi et l'oralité (nutrition). La gestion de la douleur ne préoccupe pas un grand nombre d'orthophonistes, néanmoins, les commentaires de ceux ayant répondu qu'il était possible de la prendre en charge sont intéressants et ouvrent d'autres perspectives d'ouverture de notre formation d'orthophoniste vers une approche comportementale.

3.3.3. ETP et orthophonie

L'éducation thérapeutique au patient est une notion que le monde médical français découvre depuis quelques années et qui se répand dans des domaines très différents. Presque la moitié des orthophonistes interrogés ont déjà entendu parler de ce concept, néanmoins la définition qu'ils en donnent, est approximative.

Lorsqu'il est question d'intégrer l'orthophonie dans un programme d'ETP, trois personnes seulement estiment qu'elle n'y a pas sa place ce qui est très encourageant. Malgré la méconnaissance du domaine, il existe une curiosité, un élan de la profession pour la nouveauté et l'amélioration des prises en charge notoire. Leurs justifications sont d'ailleurs très appropriées, puisque la prévention est celle qui arrive en tête, suivi du conseil, de la guidance et du rôle éducatif de l'orthophoniste, concepts incontournables dans un programme d'ETP.

Malheureusement, aucun orthophoniste n'est véritablement confronté à la prise en charge pluridisciplinaire de type ETP et n'exprime de critiques constructives. Il conviendrait donc de conserver l'idée de l'enthousiasme des orthophonistes, de les informer et intégrer petit à petit dans une telle organisation.

4. Conclusion: les enfants atteints de CPJE, l'ETP et l'orthophonie

Au vu des résultats obtenus lors de l'étude des questionnaires adressés aux différentes personnes composant la recherche, nous pouvons remarquer que la prise en charge globale des enfants atteints de caries précoces aurait besoin sinon d'une prise en charge orthophonique au moins d'un bilan complet permettant de les situer en fonction de la norme des enfants de leur âge et de leurs capacités d'adaptation. Nous pourrions ainsi juger au cas par cas de la pertinence d'apporter une aide orthophonique sur la durée. Un bilan permettrait de rencontrer et d'informer les parents et de les aider à prendre conscience des difficultés que pourrait connaître leur enfant le cas échéant. Un début de guidance parentale pourrait être mis en place lors du bilan afin de faciliter la prise de conscience et de créer d'autres référentiels permettant éventuellement d'éviter la pathologie aux autres enfants de la fratrie.

Les orthophonistes semblent tout à fait prêts à intégrer un tel projet si une information et une formation leur est destinée. Ils sont ouverts et disponibles à intervenir auprès d'enfants et de parents désireux d'être aidés.

Conclusion

Les buts et hypothèses posés au début de ce travail de recherche concernaient différentes composantes d'un projet plus large. Ce dernier a pour but d'évaluer la faisabilité d'un programme d'éducation thérapeutique du jeune patient atteint de caries précoces en étudiant l'intérêt d'y intégrer différents professionnels de santé pour une prise en charge optimale de l'enfant et de son entourage. Une des professions concernées est l'orthophonie.

Nous posons donc l'hypothèse que, d'une part la perte précoce des dents a un retentissement sur les domaines de prédilection des orthophonistes, que par ailleurs l'entourage de l'enfant est réceptif à cette forme de prise en charge ou que nous avons la possibilité de l'y amener et enfin que les orthophonistes se sentent concernés par la pathologie et ses conséquences, et manifestent un intérêt pour une prise en charge sous la forme d'éducation thérapeutique au patient.

L'étude des résultats nous suggère que la pathologie étudiée a bien des conséquences en particulier sur les domaines de l'articulation, la déglutition et l'oralité. Malgré un nombre restreint de participants, cette tendance se détache.

Concernant l'entourage, il semblerait qu'une partie des parents concernés est intéressée et demandeuse d'informations, de conseils et de prise en charge pluridisciplinaire, le métier de diététicien devant celui d'orthophoniste dans leurs propositions. Néanmoins, une autre partie des parents ne semble pas prendre la mesure des conséquences et n'a d'ores et déjà pas entrepris les changements nécessaires pour une hygiène de vie meilleure. Il conviendrait donc d'étudier quel moyen pourraient être mis en œuvre pour les aider à prendre conscience des conséquences et à agir dans leur intérêt.

Les orthophonistes quant à eux se montrent ouverts et intéressés par la pathologie et ses conséquences ainsi que pour la mise en place d'une prise en charge réellement pluridisciplinaire. Ils considèrent à juste titre que leur métier intègre les actions de prévention, de conseils, d'information et d'éducation du patient et de son entourage sous forme de guidance, et qu'il est de l'intérêt du patient de pouvoir accéder à une prise en charge comme proposée dans un programme d'éducation thérapeutique.

Les orthophonistes exerçant en libéral se trouvent souvent isolés dans leurs prises en charge et il est parfois difficile d'avoir des contacts et même de travailler conjointement avec d'autres professionnels. Il paraît très intéressant d'organiser et de réglementer davantage les formes de prises en charge pluridisciplinaires afin que

le patient puisse bénéficier au cas par cas de conseils ciblés et pertinents émanant de différents professionnels. Concernant le cas présent, il semble intéressant qu'un bilan orthophonique complet puisse être effectué pour les enfants entre 2 et 7 ans, âge d'apprentissages et d'acquisitions des fonctions oro-faciales, et qu'un suivi orthophonique soit proposé aux enfants ayant besoin d'une rééducation, d'un soutien et d'une guidance.

Cette étude n'a pas pu être menée de telle façon à ce que nous puissions affirmer l'intérêt orthophonique des enfants atteints et porteurs de prothèses amovibles, le temps nécessaire à une telle étude a manqué. Même si l'échantillon est faible, il est évident qu'une forte tendance en faveur d'une intégration de l'orthophonie dans un programme d'ETP se dégage.

Il serait donc pertinent de poursuivre ces recherches afin de valider la totalité des hypothèses pouvant être soulevées et pouvoir affirmer qu'il est d'un intérêt certain d'intégrer l'orthophonie tout au long d'un programme d'éducation thérapeutique à destination des enfants atteints de caries précoces du jeune enfant.

Bibliographie

- ALLOUCH E. (2006). *Place de l'orthophoniste dans la pratique orthodontique*, Rééducation orthophonique, n°226, p.47-56.
- ARNAUD E., FRESCO C., CHAUTRY S. (mai-juin 2013). *Orthodontie et orthophonie : la bouche en chœur*. Ortho Magazine n°106, p.15-31.
- AUSECACHE F. (2010). *Orthophonie, orthodontie, pédodontie, si on s'écoutait si on échangeait*. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en chirurgie dentaire. Lille.
- BERGH J.H., SLAYTON R.L. (2009). *Early childhood oral health*, Ames Wiley Blackwell (cité par Naulin-lfi (24))
- BOREL-MAISONNY S. (1960). *Langage oral et écrit, I, Pédagogie et notions de base*. Neuchâtel, Delachaux et Nieslé.
- BRIN-HENRY F., COURRIER C., LEDERLE E., MASSY V. (2004). *Dictionnaire d'orthophonie*. Isbergues : Ortho Edition.
- CHAUVOIS A., FOURNIER M., GIRARDIN F. (1991). *Rééducation de la fonction dans la thérapeutique orthodontique*, édition S.I.D.
- CAUFIELD P.W., GRIFFEN A.L. (2000). *Dental caries. An infectious and transmissible disease*. *Pediatr Clin North Am* ; 47, 11001-1019.
- DECAMBRON A. (2013). *La carie précoce du jeune enfant : développement d'outils d'éducation thérapeutique à destination de l'enfant et de son entourage*. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en chirurgie dentaire, Lille.
- DOLTO F. (1984), *L'image inconsciente du corps*. Paris, Éditions Seuil.
- FRAUDET J.R. (1989). *Orthopédie dento-maxillo-faciale du jeune enfant*, Paris, Arnette S.A.
- FEJERSKOV O. (2004). *Changing paradigms in concepts of dental caries : consequences of oral health-care*; *Caries Res* ; 38, 182-191.
- FOUCARD J., BURY J.A., BALCOU-DEBUSSCHE M., EYMARD Ch. (2010) *Education thérapeutique au patient. Modèles, pratiques et évaluations*. Dossiers : Santé en action, Inpes éditions, Saint-Denis.
- NPES (2013). *Référentiel de compétences pour coordonner un programme d'ETP*, Saint-Denis.
- INPES (2013). *Référentiel de compétences pour dispenser l'éducation thérapeutique du patient dans le cadre d'un programme*. Saint-Denis.
- KREMER B., ROUSSET M.M., DECOCQ D. (2005). *Un consultation spécifique aux jeunes enfants : analyse des comportements d'hygiène alimentaire et bucco-dentaire*. Conséquences sur la prise en charge thérapeutique. *Journal d'Ondoto-Stomatologie Pédiatrique*. 12(4).

- KURECK J.C. (1998). *La hiérarchie fonctionnelle de la sphère oro-faciale*, Thèse en vue de l'obtention du diplôme d'état de Docteur en Chirurgie dentaire, Lille.
- LELOUP G. (2006). *Une approche pluridisciplinaire de la rééducation de la déglutition atypique*, Rééducation Orthophonique n°226, p.3-8.
- MAISONNEUVE C, THIBAUT C. (mai-juin 2007). Les enjeux de l'oralité, *Ortho Magazine* n°70, p.6-7.
- MARCAILLOU A. (2010). *Coups d' pouce ! Proposition d'un outil de prévention et d'information destiné aux enfants ayant une succion non nutritive tardive*. Mémoire en vue de l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophonie. Lille.
- MARICELLE F., THEPAULT S.A. (1999). *Prise en charge orthophonique d'enfants présentant des dysmorphoses dento-alvéolaires*, Mémoire en vue de l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophonie, Lille.
- MOUCHERON N. (2003). *Orthodontie et orthophonie : quelle dynamique relationnelle ?* Mémoire pour l'obtention du diplôme de capacité d'orthophoniste, Nantes.
- NAULIN-IFI Ch. et al. (2011). *Odontologie pédiatrique clinique*, Rueil Malmaison, CdP.
- NERISSON F. (1998). *Diagnostic et rééducation orthophonique des dysfonctions linguales en O.D.F.* Mémoire en vue de l'obtention du C.E.C.S.M.O. Marseille.
- NUMA G. (2012). *Structuration d'un programme d'éducation thérapeutique à destination de l'enfant polycarié*. Thèse en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de docteur en chirurgie dentaire.Lille.
- RONDAL J.A., SERON X. (2003). *Troubles du langage*. Belgique : Mardaga
- ROUSSEAU T. (2008). *Les approches thérapeutiques en orthophonie*, Tome 1, prise en charge orthophonique des troubles du langage oral. Isbergues, Ortho Edition.
- ROUSSET M.M, TRENTESAUX T, TERNOIS M. (2010). Un projet interprofessionnel pour un programme de santé publique : la prise en charge bucco dentaire de l'enfant. *Adsp*, n°70, p.55-57.
- SOULET A. (1989). *Rééducation orthophonique des fonctions oro-faciales*. *Revue Orthopédie Dento Faciale* n°23, p.135-175.
- SOULET A. (1989). *Rôle de la langue au cours des fonctions oro-faciales*. *Revue Orthopédie Dento Faciale* n°23, p.31-52.
- TALMANT J. (1974). *Considérations sur le rôle de la pesanteur et de la perception dans le développement cranio-facial*, *Revue Orthopédie Dento Faciale* n°8, p. 387-396.

THIBAUT C. (2007). *Orthophonie et oralité, la sphère oro-faciale de l'enfant, troubles et thérapeutiques*. Elsevier Masson. Issy-les-Moulineaux.

TRENTESAUX T., DELFOSSE C., TERNOIS M., ROUSSET MM., HERVE Ch., HAMEL O. (2010). *Education thérapeutique du patient, un concept applicable en odontologie pédiatrique ?* Rev. Francoph. Odonto. Pédiat. 5(2) : 52-56.

TRENTESAUX T. (2011). *L'éducation thérapeutique du patient. Conceptualisation et enjeux éthiques en odontologie pédiatrique*. Thèse pour obtenir le titre de docteur en Ethique médicale. Université Paris Descartes.

TRENTESAUX T., SANDRIN-BERTHON B., STUCKENS Ch, HAMEL O., HERVE Ch. (2011). *La carie dentaire comme maladie chronique, vers une nouvelle approche clinique*. Elsevier Masson SAS. Presse Med. 40 : 162-166.

Pour le trapèze vocalique : [http://www.m.antonietti.free.fr/images/trapeze vocalique](http://www.m.antonietti.free.fr/images/trapeze_vocalique) (04/01/2014)

Pour la numération dentaire : <http://www.infosanteprevention.net/spip.php?article77> (04/01/2014)

Pour les stades des dents temporaires : http://www.medespace.fr/Facultes_Medicales_Virtuelles/pathologie-dentaire-chez-lenfant/ (04/01/2014)

Pour l'anatomie de la dent : <http://www.corpshumain.ca/Bouche.php> (04/01/2014)

Pour la définition des CAO : <http://www.sante.dz/Dossiers/dass/fiche4.htm> (05/01/2014)

Pour la prévention dentaire : www.mtdents.info (05/01/2014)

Pour le schéma simplifié de Keyes : http://www.selarl-sommeville.chirurgiensdentistes.fr/PAGE_FPC_PEDODONTIE_Soigner_dent_de_lait.php (07/01/2014)

Pour la documentation concernant l'ensemble des données réglementaires de l'éducation thérapeutique au patient : <http://www.inpes.santé.fr> (08/01/2014)

Pour les décrets concernant la profession d'orthophoniste : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=3716EC118ABE668E58F48CFCA4A3080C.tpdjo17v_3?idArticle=LEGIARTI000006211512&cidTexte=LEGIT (19/01/2014)

Pour la prévention en orthophonie : <http://www.fno.fr/lorthophonie/prevention-info-langage/> (19/01/2014)

Rapport Flajolet : <http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/annexes.pdf> (19/01/2014)

Pour le paragraphe « Oralité » : <http://www.cnrtl.fr>, site du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. (24/01/2014)

Pour les données méthodologiques statistiques : http://www.lesphinx-developpement.fr/public/upload/_FRANCE/pdf/Support/Declic/ReperesMethodologiques.pdf (19/01/2014)

Pour le plan de santé bucco-dentaire 2005 : <http://www.sante.gouv.fr/le-plan-de-prevention-bucco-dentaire.html> (19/01/2014)

Pour la loi Hôpital, patients, santé et territoire : <http://www.sante.gouv.fr/la-loi-hopital-patients-sante-et-territoires.html> (19/01/2014)

Liste des annexes

Liste des annexes :

Annexe n°1 : Questionnaire et bilan orthophonique à destination de l'enfant

Annexe n°2 : Images séquentielles de support à l'épreuve de discours spontané

Annexe n°3 : Formulaire d'information et de consentement

Annexe n°4 : Questionnaire à destination des parents ou responsables légaux

Annexe n°5 : Questionnaire à destination des orthophonistes

Annexe n°6 : Premier courrier électronique et courrier de relance aux orthophonistes

Annexes n°7 : Schéma récapitulatif des principaux résultats