FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Centre de Formation Universitaire en Orthophonie de Poitiers

Année 2021-2022

MÉMOIRE

en vue de l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophonie

présenté par

Marion FONTENELLE

De la création d'une plaquette d'information à destination des médecins généralistes et des pédiatres pour une plus grande vigilance portée aux fonctions oro-myo-faciales chez l'enfant de 0 à 6 ans à l'entrée du parcours de soins

Directeur du mémoire :	Madame Julie SOUCHARD, Orthophoniste
Co-directeur du mémoire :	Madame Bianca CHARPENTIER, Orthophoniste
Autres membres du jury :	Madame Louise DURET, Orthophoniste
	Madame Caroline RACINEUX, Orthophoniste

« La santé de l'adulte se prévoit et se construit dans le développement de l'enfant. » (Valleteau de Moulliac, 2013)

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Centre de Formation Universitaire en Orthophonie de Poitiers

Année 2021-2022

MÉMOIRE

en vue de l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophonie

présenté par

Marion FONTENELLE

De la création d'une plaquette d'information à destination des médecins généralistes et des pédiatres pour une plus grande vigilance portée aux fonctions oro-myo-faciales chez l'enfant de 0 à 6 ans à l'entrée du parcours de soins

Directeur du mémoire :	Madame Julie SOUCHARD, Orthophoniste
Co-directeur du mémoire :	Madame Bianca CHARPENTIER, Orthophoniste
Autres membres du jury :	Madame Louise DURET, Orthophoniste
	Madame Caroline RACINEUX, Orthophoniste

Remerciements

Je tiens à remercier mes directrices de mémoire, Madame Julie Souchard et Madame Bianca Charpentier, orthophonistes, pour avoir accepté de m'accompagner dans ce travail de fin d'études au cours de ces deux dernières années. Un grand merci pour leurs précieux conseils et pour le partage de leur expertise.

Je remercie également tous les médecins ayant participé à ce mémoire, ayant répondu à mes sollicitations et ayant pris le temps de consulter ma plaquette d'information.

Je tiens à exprimer ma gratitude à notre professeur de statistiques de l'Université de Poitiers, pour son aide, sa disponibilité et ses conseils méthodologiques. Je remercie aussi notre responsable de mémoire au sein du Centre de Formation Universitaire en Orthophonie de Poitiers, pour sa disponibilité, son écoute et ses précieuses recommandations.

Je veux remercier toutes les personnes qui m'ont apporté leur aide pour la transmission des questionnaires et de la plaquette d'information aux professionnels de santé concernés par l'objet de mon mémoire.

Je tiens à remercier également mes maîtres de stage pour l'intérêt porté à ce travail, pour leurs encouragements, leur bienveillance et leur aide dans la diffusion aux professionnels de santé.

Une grande reconnaissance exprimée à nos professeurs, orthophonistes, médecins spécialistes et intervenants, qui m'ont fait découvrir le domaine passionnant des fonctions oro-myo-faciales qui a initié l'idée de ce mémoire.

Enfin, je veux dire un immense merci à ma famille et à mes amis pour leur soutien, leur écoute et leurs douces paroles au cours de ces cinq années d'études et bien au-delà.

SOMMAIRE

LISTE DES ABRÉVIATIONS 1

TABLE DES ILLUSTRATIONS 2

INTRODUCTION 4

PROBLÉMATIQUE 6

1. Physiologie et pathologie de la sphère oro-myo-faciale 6

1.1. Croissance crânio-faciale et développement des structures dentaires et maxillo-faciales 6

1.2. Fonctions oro-myo-faciales et manifestations pathologiques chez le jeune enfant .. 9

1.2.1. La posture linguale de repos 9

1.2.2. La respiration 9

1.2.3. La succion et la déglutition 10

1.2.4. La mastication 11

1.2.5. L'articulation, la phonation 12

1.3. Étiologies et conséquences des troubles oro-myofonctionnels chez le jeune enfant 13

1.3.1. La ventilation buccale 13

1.3.2. Les freins buccaux restrictifs 14

1.3.3. Les habitudes de succion non-nutritive 16

1.3.4. Les habitudes de succion nutritive 17

1.3.5. Le déficit de mastication 17

1.3.6. La plagiocéphalie 18

2. Nécessité d'une vigilance accrue portée au développement de la face dès le plus jeune âge 20

2.1. Répercussions des anomalies oro-myo-faciales sur la santé de l'enfant : un enjeu de santé publique ? 20

2.2. État des lieux des examens de dépistage chez l'enfant jusqu'à l'âge de six ans dans le domaine oro-myo-facial 21

2.3. Le rôle de l'orthophoniste dans la prévention et l'interception des troubles oro-myofonctionnels 23

3. Leviers disponibles pour la prévention et le dépistage précoce des troubles oro-myofonctionnels à l'entrée du parcours de soins 24
3.1. Prévention, éducation et repérage précoce 24
3.2. Acteurs mobilisables : le médecin généraliste et le pédiatre 26
3.3. La collaboration entre l'orthophoniste et les médecins prescripteurs 27
Questionnements et hypothèses de l'étude 28
MÉTHODE 30
1. L'enquête par questionnaires pour la création et l'évaluation de la plaquette d'information 30
1.1. Le questionnaire d'entrée 30
1.1.1. L'objectif du premier questionnaire 30
1.1.2. La nature des questions et les options de réponses 30
1.1.3. L'organisation du questionnaire 31
1.1.4. La période de diffusion et de recueil des données 33
1.2. La création de la plaquette d'information 33
1.2.1. La forme 33
1.2.2. Le contenu 34
1.2.3. La période de diffusion 35
1.3. Le questionnaire de sortie 35
1.3.1. L'objectif du second questionnaire 35
1.3.2. La nature des questions et les options de réponses 36
1.3.3. L'organisation du questionnaire 36
1.3.4. La période de diffusion et de recueil des données 38
2. Le traitement des données et la population d'étude 38
2.1. Les outils et procédures de collection et d'analyse des données 38
2.1.1. Les démarches de protection des données 38
2.1.2. L'outil de création des enquêtes et de collecte des données 38
2.1.3. Les modalités d'administration des questionnaires 39
2.1.4. Les procédures d'analyse des données 39
2.2. La population d'étude 40

2.2.1. Les participants au premier questionnaire 40
2.2.2. Les participants au second questionnaire....40
RÉSULTATS 41
1. Analyse des résultats du premier questionnaire 41
1.1. Caractéristiques de la population : données administratives 41
1.1.1. Mode d'exercice selon la spécialité médicale 41
1.1.2. Années d'obtention du diplôme 41
1.2. État des lieux des connaissances et des comportements actuels des professionnels de santé....42
1.2.1. Connaissances des fonctions oro-myo-faciales....42
1.2.2. Posture préventive des professionnels de santé interrogés....45
1.2.3. Action d'orientation....48
1.2.4. Connaissance du rôle de l'orthophoniste....49
1.3. Opinion générale des professionnels sur l'intérêt de la préoccupation pour les troubles oro-myofonctionnels 50
1.3.1. Attention et vigilance 50
1.3.2. Prévention primaire 50
1.3.3. Prévention secondaire....50
1.3.4. Prévention tertiaire 50
2. Comparaison des résultats obtenus au premier et au second questionnaire 51
2.1. Individus ayant participé au deuxième questionnaire (Q2)....51
2.2. Confrontation des réponses des praticiens entre Q1 et Q2 51
2.2.1. Évolution des connaissances des fonctions oro-myo-faciales 51
2.2.1. Évolution de la posture préventive des professionnels de santé....52
2.2.2. Évolution de l'action d'orientation 54
2.2.3. Évolution de la connaissance du rôle de l'orthophoniste 54
2.2.4. Évolution de l'opinion des praticiens entre Q1 et Q2 concernant l'intérêt de la préoccupation pour les troubles oro-myofonctionnels....55
3. Analyse du questionnaire de satisfaction....55
3.1. Répondants au questionnaire de satisfaction 55

3.2. Résultats du questionnaire de satisfaction 55
3.2.1. Évaluation globale de la plaquette d'information....55
3.2.2. Intérêt de la plaquette d'information pour l'accroissement de la prévention et du dépistage des troubles oro-myo-faciaux 55
3.2.3. Intérêt de la plaquette pour la compréhension du rôle de l'orthophoniste et la facilitation de la coordination des soins 56
3.3. Réponses aux questions facultatives 56
DISCUSSION....58
1. Interprétation des résultats et retour sur la problématique et sur les hypothèses de l'étude 58
1.1. Réponse apportée à l'hypothèse 1 (H1) 58
1.1.1. État des lieux des connaissances des praticiens concernant les troubles oro-myo-faciaux et leurs facteurs de risque 58
1.1.2. Évaluation de la posture préventive....59
1.1.3. Estimation du rôle de coordinateur de soins et de la place accordée à l'orthophonie....60
1.2. Réponse apportée à l'hypothèse 2 (H2) 61
1.2.1. Apport d'informations concernant les facteurs de risque de troubles des fonctions oro-myo-faciales....61
1.2.2. Apport d'informations sur l'orthophonie et la coordination des soins....61
1.3. Réponse apportée à l'hypothèse 3 (H3) 62
1.3.1. Impact sur la vigilance des professionnels et sur la prévention 62
1.3.2. Optimisation du repérage et du dépistage précoce 63
1.3.3. Amélioration de la coordination des soins 63
1.4. Conclusions concernant les trois hypothèses....64
1.5. Confrontation des résultats avec les données de la littérature....65
2. Critiques méthodologiques et pistes d'amélioration....66
2.1. Recrutement et participation des professionnels 66
2.1.1. Recueil de réponses insuffisant....67
2.1.2. Faible participation au second questionnaire....67

2.2. Modalités de diffusion, forme et contenu des questionnaires....68
2.2.1. Sondages en ligne : avantages et inconvénients....68
2.2.2. Questionnement sur la forme et le contenu des enquêtes en ligne....69
2.3. Modalité de diffusion, forme et contenu de la plaquette d'information....70
2.3.1. Critiques et limites de la plaquette d'information....70
2.3.2. Propositions d'évolution du support de prévention....71
3. Questions soulevées par l'étude et perspectives d'évolution....72
3.1. Mobilisation difficile des médecins généralistes et des pédiatres....72
3.1.1. Participation insuffisante des médecins aux enquêtes dans la littérature....72
3.1.2. Nouveau format d'action pour pallier le déficit de participation....72
3.2. Propositions pour répondre aux besoins d'informations des médecins....73
3.2.1. Renforcement des enseignements concernant l'orthophonie au sein de la formation des médecins....73
3.2.1. Sensibilisation à l'importance de la prévention dans le système de santé....75
3.3. Apports de l'étude dans le domaine de l'orthophonie....75
3.3.1. Mention des difficultés d'accès aux soins....75
3.3.2. Perspectives pour la pratique clinique orthophonique....77
CONCLUSION....78
BIBLIOGRAPHIE....80
ANNEXES....89

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ATM : Articulation temporo-mandibulaire

CNPP : Conseil National Professionnel de Pédiatrie

DCP : Déformation Crânienne Positionnelle

HAS : Haute Autorité de Santé

HCSP : Haut Conseil de la Santé Publique

MIN : Mort Inattendue du Nourrisson

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONDPS : Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé

OREVE : Observatoire de la Réussite et de la Vie Etudiante

ORL : Oto-rhino-laryngologie

PMI : Protection Maternelle Infantile

RGPD : Règlement Général sur la Protection des Données

SAHOS : Syndrome d'Apnées/Hypopnées Obstructives du Sommeil

SFOP : Société Française d'Orthodontie Pédiatrique

URPS : Union Régionale des Professionnels de Santé

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Structures du massif facial (NHA Naturolistique, 2019) 6
Figure 2 : Schéma de Brodie (1949) 7
Figure 3 : Couloir dentaire de Château (1975) : équilibre musculaire des muscles oro-faciaux (Bally, 2018) 8
Figure 4 : Classe dentaire II (avancée incisives supérieures) 11
Figure 5 : Classe dentaire III (avancée mandibule) 11
Figure 6 : Faciès normal (en haut) vs. Faciès adénoïdien (en bas) (FroggyMouth, 2020) 14
Figure 7 : Frein lingual restrictif « langue en cœur » (Veyssiere et al., 2015) 15
Figure 8 : Diastème interdental (espace entre les dents) vs. Chevauchements (dents qui se recouvrent partiellement) (Limme, 2010) 18
Figure 9 : Déformations crâniennes positionnelles (DCP) (Haute Autorité de Santé & Conseil National Professionnel de Pédiatrie, 2020) 19
Figure 10 : « Contribution des éléments de méthode à la réalisation des objectifs d'étude » (Boulan, 2015, p. 5) 66

Tableau 1 : Répartition des professionnels selon leur mode d'exercice 41
Tableau 2 : Analyses statistiques de la série Années de diplôme 41
Tableau 3 : Résultats tests χ^2, croisements Année de diplôme/Spécialité médicale vs. Connaissance du terme 43
Tableau 4 : Caractéristiques des répondants au Q2 51
Tableau 5 : Évolution de la connaissance des médecins concernant les facteurs de risque entre Q1 et Q2 52
Tableau 6 : Évolution de la fréquence de prévention entre Q1 et Q2 52
Tableau 7 : Évolution des facteurs de risque faisant l'objet de prévention entre Q1 et Q2 53
Tableau 8 : Évolution des tranches d'âges ciblées pour la prévention entre Q1 et Q2 53
Tableau 9 : Évolution de la fréquence d'observation de la face entre Q1 et Q2 53
Tableau 10 : Évolution de la fréquence d'orientation des patients pour une investigation oro-myo-faciale entre Q1 et Q2 54
Tableau 11 : Évolution des motifs d'orientation orthophonique entre Q1 et Q2 54
Tableau 12 : Évolution de l'opinion des médecins entre Q1 et Q2 concernant l'intérêt de la préoccupation pour les troubles oro-myofonctionnels 122

Graphique 1 : Connaissance du terme « troubles des fonctions oro-myo-faciales » 42
Graphique 2 : Répartition des professionnels selon la connaissance du terme et l'année de diplôme 43
Graphique 3 : Répartition des professionnels selon la connaissance du terme et la spécialité médicale 43
Graphique 4 : Facteurs de risque connus par les médecins interrogés 44
Graphique 5 : Fréquence de prévention concernant les facteurs de risque évoqués 45
Graphique 6 : Répartition des professionnels selon la fréquence de prévention et la spécialité médicale 45
Graphique 7 : Facteurs de risque choisis comme sujets de messages préventifs 46
Graphique 8 : Fréquence d'observation de la face lors des consultations 47
Graphique 9 : Fréquence d'observation de la face selon la spécialité médicale 47
Graphique 10 : Orientation pour l'investigation oro-myo-faciale 48
Graphique 11 : Fréquence d'orientation selon la spécialité médicale 48
Graphique 12 : Croisement de la fréquence de prévention avec la fréquence d'orientation 48
Graphique 13 : Croisement de la fréquence d'observation de la face avec la fréquence d'orientation 49
Graphique 14 : Orientation des professionnels selon la problématique médicale 49
Graphique 15 : Avis des professionnels concernant l'utilité globale de la plaquette d'information 56

Graphique 16 : Satisfaction des professionnels concernant la plaquette d'information 56
Graphique 17 : Avis des professionnels concernant l'intérêt de la plaquette d'information pour la prévention, le repérage de facteurs de risque et le dépistage des troubles oro-myo-faciaux 57
Graphique 18 : Avis des professionnels concernant l'intérêt de la plaquette d'information pour la compréhension du parcours de soins et l'orientation des patients 57
Graphique 19 : Avis des professionnels concernant l'intérêt de la plaquette d'information pour la connaissance de la fonction d'orthophoniste et la facilitation de l'orientation orthophonique 57
Graphique 20 : Population d'enfants entre 0 et 6 ans 112
Graphique 21 : Répartition de la population d'enfants entre 0 et 6 ans selon la spécialité médicale . 112
Graphique 22 : Fréquence de consultation enfant de 0 à 3 ans 113
Graphique 23 : Fréquence de consultation enfant de 3 à 6 ans 113
Graphique 24 : Répartition des réponses selon la fréquence de consultation d'un enfant de 0 à 3 ans et selon la spécialité 114
Graphique 25 : Répartition des réponses selon la fréquence de consultation d'un enfant de 3 à 6 ans et selon la spécialité 114
Graphique 26 : Motifs de consultation prévus dans le carnet de santé 115
Graphique 27 : Choix du motif de consultation selon la spécialité médicale 115
Graphique 28 : Mots clés les plus cités par les professionnels pour désigner les fonctions oro-myo-faciales (Q1) 116
Graphique 29 : Contexte d'apprentissage du terme « troubles des fonctions oro-myo-faciales » 116
Graphique 30 : Facteurs de risque nécessitant d'être explicités dans la plaquette (Q1) 117
Graphique 31 : Tranches d'âge ciblées par les messages préventifs 117
Graphique 32 : Professionnels concernés par l'orientation pour une investigation oro-myo-faciale .. 118
Graphique 33 : Motifs d'orientation orthophonique 118
Graphique 34 : Signes cliniques induisant une orientation, les plus cités par les praticiens (Q1) 119
Graphique 35 : Opinion des médecins concernant l'effet d'une plaquette d'information sur la vigilance portée aux troubles oro-myofonctionnels 119
Graphique 36 : Opinion des médecins concernant l'effet d'une plaquette d'information sur la prévention des troubles oro-myofonctionnels 120
Graphique 37 : Opinion des médecins concernant l'effet de la prévention sur le développement des troubles oro-myofonctionnels 120
Graphique 38 : Opinion des médecins concernant l'effet d'une orientation précoce sur l'interception des troubles oro-myofonctionnels 120
Graphique 39 : Facteurs de risque ayant le plus attiré l'attention des médecins lors des consultations après la diffusion de la plaquette d'information (Q2) 121
Graphique 40 : Facteurs de risque ayant fait majoritairement l'objet de prévention lors des consultations après la diffusion de la plaquette d'information (Q2) 121

INTRODUCTION

Les fonctions oro-myo-faciales regroupent les processus dévolus aux muscles de la face et de la cavité buccale permettant la réalisation de la respiration, de la succion, de la déglutition, de l'articulation et de la mastication. Certains auteurs y ajoutent également la position linguale de repos et l'expression des mimiques faciales.

Le développement des étages inférieur et supérieur de la face résulte des forces musculaires qui s'exercent sur les structures lors de la réalisation de ces fonctions. La croissance du massif facial de l'enfant est donc sous la dépendance des fonctions oro-myo-faciales.

Nous parlons de troubles des fonctions oro-myo-faciales ou de troubles oro-myofonctionnels en cas de comportements musculaires inappropriés de la langue, des lèvres, des joues, des mâchoires, du voile du palais lors de la réalisation de la respiration, de la succion/déglutition, de l'articulation et de la mastication. Sans traitement, ces dysfonctions entraînent des malformations crânio-faciales et dentaires et impactent considérablement la santé de l'enfant et de l'adulte. L'origine de ces dysfonctionnements renvoie souvent à des facteurs environnementaux délétères et à des habitudes néfastes présentant l'avantage de pouvoir être dépistés, corrigés et éliminés.

L'interception des troubles oro-myofonctionnels mobilisent l'intervention de différents professionnels de santé. Malheureusement, l'orientation vers l'orthophoniste n'est pas ou peu réalisée ou bien intervient tardivement pour des problématiques oro-myo-faciales qui auraient pu être évitées ou limitées dans leur aggravation si une plus grande vigilance avait été portée aux fonctions oro-myo-faciales dès l'enfance ou si des investigations médicales avaient été menées précocement. A un âge avancé, la croissance est bientôt achevée et l'anatomie est déséquilibrée limitant les chances de récupération et le potentiel de réussite rééducatif. Des traitements invasifs et correctifs sont alors nécessaires mais ne sont pas forcément garants de résultats thérapeutiques pérennes.

L'accès aux soins en orthophonie est particulièrement problématique et constitue un véritable enjeu de santé publique. Ces difficultés incitent à trouver des solutions pour diminuer le nombre croissant de demandes d'interventions orthophoniques auprès des cabinets libéraux. La limitation du développement de troubles à caractère évitable et l'anticipation des potentielles plaintes semblent constituer des actions propices à la réduction des besoins d'investigation et de rééducation orthophoniques.

L’accroissement de la prévention concernant les troubles des fonctions oro-myo-faciales apparaît alors indispensable afin de promouvoir des facteurs protecteurs dès le plus jeune âge et de répondre à ces problématiques. Le dépistage précoce des signes cliniques de dysfonctionnements et l’efficacité des interventions permettront de restreindre l’évolution pathologique de signes cliniques précurseurs et d’intercepter le développement de certains troubles réduisant potentiellement la nécessité d’une prise en soins orthophonique.

Les médecins généralistes et les pédiatres se situent à l’entrée du parcours de soins et côtoient de nombreux enfants dès leur naissance. Ils jouent un rôle primordial dans la coordination du parcours de soins et représentent les principaux prescripteurs d’orthophonie. Ces praticiens ont donc une place propice à la sensibilisation, au repérage précoce des troubles de la face et à l’organisation d’une prise en soins adaptée grâce à l’orientation pluridisciplinaire.

L’objectif de ce mémoire sera d’interroger le niveau de connaissances des médecins généralistes et des pédiatres dans le domaine oro-myo-facial à l’aide d’une enquête en ligne. Un outil de prévention sera élaboré afin de répondre aux besoins d’informations des professionnels. Selon les réponses obtenues, le support ciblera la description des facteurs de risque de troubles oro-myofonctionnels et des signes cliniques de dysfonctionnements oro-myo-faciaux et précisera les démarches de coordination de soins, incluant la place et la fonction de l’orthophoniste. Nous verrons ainsi si la diffusion de l’outil permet d’accroître l’attention et la prévention des praticiens pour un développement harmonieux des fonctions de la face à l’entrée du parcours de soins.

PROBLÉMATIQUE

1. Physiologie et pathologie de la sphère oro-myo-faciale

1.1. Croissance crânio-faciale et développement des structures dentaires et maxillo-faciales

La croissance crânio-faciale correspond à l'expansion osseuse, squelettique et musculaire des éléments de la face. Elle est génétiquement déterminée et s'achève entre quatorze et seize ans. Son potentiel de croissance est maximal de la naissance jusqu'à l'âge de deux ans (Royannez, 2018). Pendant la grossesse, le crâne du bébé grandit de façon exponentielle sous l'effet de l'accroissement du cerveau. Cette partie est déjà bien développée à la naissance, contrairement à la partie basse du visage à laquelle nous nous intéresserons particulièrement (Nouwen, 2020). Elle sera soumise aux comportements musculaires et aux éléments environnementaux qui influenceront positivement ou négativement le développement des structures.

La cavité buccale est constituée des squelettes maxillaire et mandibulaire auxquels sont attachées les dents et les structures musculaires constituant la langue, les lèvres, les joues et le voile du palais (figure 1) (Piérart et al., 2015).

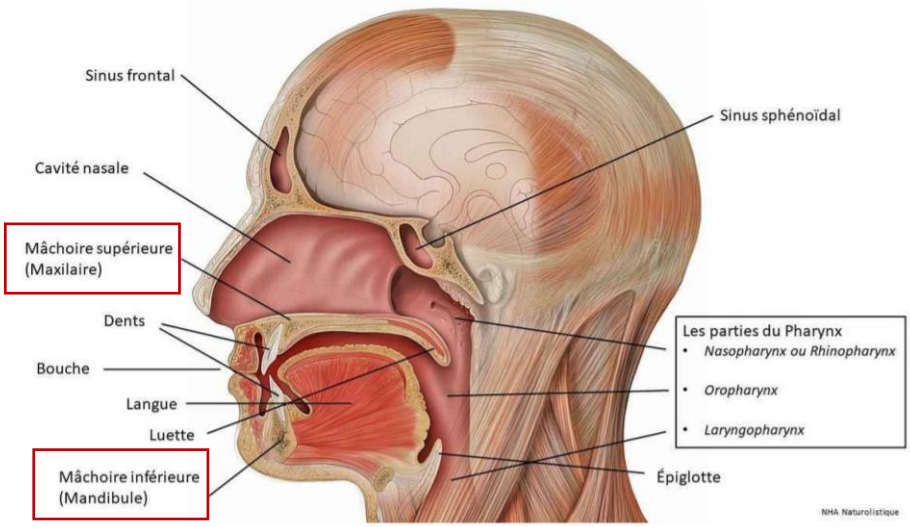


Figure 1 : Structures du massif facial (NHA Naturolistique, 2019)

L'os maxillaire représente la partie supérieure et fixe de la mâchoire. Il contient le palais osseux correspondant au plafond de la bouche et au plancher de la cavité nasale. La croissance du maxillaire est sous la dépendance de différents facteurs fonctionnels, c'est-à-dire de certaines fonctions oro-myo-faciales. La respiration détermine la morphologie de l'étage nasal : l'air exerce des pressions à l'intérieur du massif facial, notamment des sinus, et

permet la croissance de la partie supérieure de la face. La poussée de la langue en appui contre le palais ainsi que la pression des muscles des lèvres et des joues permettent quant à elles l'accroissement de l'étage buccal.

La mandibule correspond à la partie mobile et au niveau inférieur de la mâchoire. Son développement est sous la dépendance des forces masticatoires et des pressions musculaires qui s'exercent lors de la réalisation des fonctions de la face : respiration, déglutition, articulation, mastication. Le développement osseux est également soumis aux forces d'éruption et d'occlusion dentaires. La poussée des dents est déterminée par la rencontre avec l'arcade opposée. Elles grandissent jusqu'à trouver le contact avec les dents antagonistes. Cette force d'occlusion se réalise huit cents à mille six cents fois par jour grâce aux mouvements mandibulaires à l'œuvre lors de la mastication et de la déglutition (Piérart et al., 2015). La posture corporelle générale exerce également une influence sur l'expansion de la mandibule. Cette dernière est à la jonction entre le massif facial et la structure thoracique par l'intermédiaire de l'os hyoïde qui représente en outre l'un des points d'insertion de la musculature linguale (figure 2) (Gaborit, 2020).

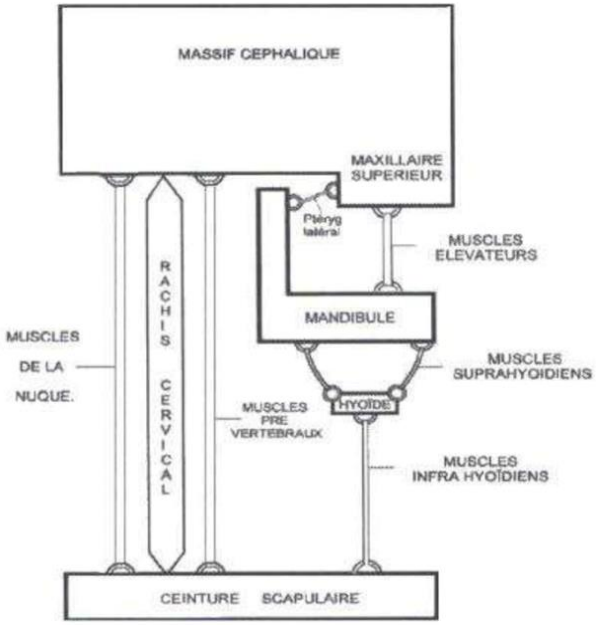


Figure 2 : Schéma de Brodie (1949)

Le système musculaire oro-facial exerce ainsi une fonction modelante sur les structures dentaires. Les mouvements antagonistes exercés par la langue (forces centrifuges) en compétition avec les muscles constricteurs des lèvres et les muscles buccinateurs des joues (forces centripètes) s'équilibrent et se répercutent sur l'arcade dentaire (figure 3). Ces phénomènes conditionnent la direction, l'orientation et la position des dents (Piérart et al., 2015).

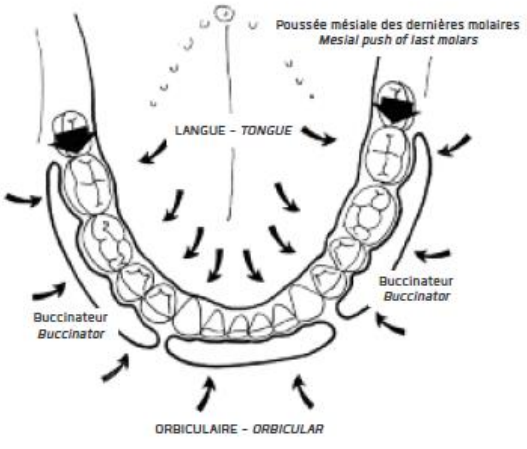


Figure 3 : Couloir dentaire de Château (1975) : équilibre musculaire des muscles oro-faciaux (Bally, 2018)

Ainsi, la croissance crânio-faciale et le développement dentaire sont sous la dépendance des forces musculaires qui s'exercent sur les structures lors de la réalisation des différentes fonctions oro-myo-faciales. Des pressions équilibrées de la langue, des lèvres, des joues permettront un développement harmonieux des édifices osseux, squelettiques et dentaires qui y sont soumis (Bally, 2018).

Ce postulat répond à une des théories de la croissance crânio-faciale largement admise dans le domaine de l'orthodontie et de l'orthopédie dento-faciale (Berwig et al., 2011). Il s'agit du concept de matrices fonctionnelles et d'unités squelettiques de Moss, développé en 1968. Selon lui, « *la matrice grandit et le squelette répond* ». En d'autres termes, la fonction conditionne la forme (Gil & Courson, 2018). Le terme de matrices fonctionnelles regroupe l'ensemble des tissus mous de la cavité buccale : les muscles de la langue, des joues, des lèvres. Les unités squelettiques renvoient quant à elles aux différentes parties de l'os qui vont intervenir dans la constitution du massif facial. En s'inscrivant dans cette théorie, le docteur Fellus, fondateur de la Société Française d'Orthodontie Pédiatrique (SFOP), affirme que « *la mauvaise position des dents n'est que la visualisation d'un problème fonctionnel* » (FroggyMouth, s. d., p. 1). En ce sens, la croissance est sous la dépendance des fonctions : la qualité des fonctions oro-myo-faciales va conditionner la qualité du squelette et des organes. Dans un cercle vertueux, une bonne fonction permet une forme adaptée et une forme correcte maintient une fonction appropriée. A l'inverse, une fonction déséquilibrée perturbe la forme et cette forme inadaptée entretient et majore cette fonction incorrecte.

Les déformations d'articulé dentaire sont donc révélatrices d'un trouble fonctionnel et donnent beaucoup d'indices pour la recherche diagnostique. Cette théorie offre des perspectives optimistes quant au pronostic de récupération permis par la croissance. Chez le jeune enfant, le rétablissement des fonctions participera à la restauration des anomalies anatomiques, qui elle-même servira au maintien d'une fonction optimale.

1.2. Fonctions oro-myo-faciales et manifestations pathologiques chez le jeune enfant

Les six fonctions dévolues aux structures oro-myo-faciales regroupent la respiration, la succion, la déglutition, la phonation/articulation, la mastication, l'expression des mimiques et la posture linguale de repos (Piérart et al., 2015). La place et les mouvements linguaux mais également ceux des lèvres, des joues et des mâchoires jouent un rôle prépondérant dans la réalisation de ces différentes fonctions. Constituée de dix-sept muscles, la langue représente l'organe le plus puissant du corps humain comparativement à sa petite taille (Huon, 2018). Un comportement musculaire inapproprié des organes, rendu constant par une posture linguale inadaptée au repos, engendrera des perturbations appelées troubles oro-myofonctionnels.

1.2.1. La posture linguale de repos

Au repos, la langue se trouve en appui léger contre le palais sans contact avec les dents antérieures, latérales et postérieures. Les arcades dentaires supérieure et inférieure sont desserrées : un espace physiologique dento-dentaire est présent. La fermeture buccale se fait alors sans effort ni crispations musculaires parasites. Par ses points d'insertion au niveau mandibulaire, au niveau laryngé sur l'os hyoïde et au niveau cervical par l'intermédiaire de la base de crâne, une malposition et un tonus excessif de la langue peuvent déclencher un serrage inapproprié des mâchoires au repos. Ces hypertonies engendreront des tensions au niveau de la nuque, des articulations temporo-mandibulaires et du larynx se manifestant par du bruxisme, des craquages ou des douleurs (Cambrai, 2020).

1.2.2. La respiration

La respiration physiologique est exclusivement nasale. Le nez assure une fonction d'olfaction. Il permet également de filtrer, réchauffer et humidifier l'air inspiré avant son arrivée dans les poumons. Cette ventilation nasale assure une bonne oxygénation cérébrale et une pneumatisation des sinus faciaux, nécessaire à la croissance du maxillaire. La fermeture des lèvres et une posture normalisée de la langue contre le palais seront permises par la respiration nasale mais également indispensables à son apparition et à son maintien (Cambrai, 2020).

Nous parlons de dysfonctionnement quand la respiration est buccale ou mixte (François, 2015; Piérart et al., 2015). Cliniquement, cela se manifeste par une position basse de langue. Les poussées contre le maxillaire ne peuvent s'effectuer. Le palais reste étroit et les pommettes ne se développent pas. Un cercle vicieux s'installe alors : comme la langue n'a pas la place de s'élever, elle conserve sa position basse et comme le maxillaire ne grandit pas, les fosses nasales restent étroites condamnant la restauration d'une respiration nasale

optimale. Les lèvres ne se rejoignent pas conduisant à un déséquilibre de la musculature péri-orale. Sans fermeture labiale, les dents poussent de façon excessive car ne sont pas retenues en avant par les lèvres et s'allongent anormalement car ne rencontrent pas leurs voisines antagonistes (Nouwen, 2020).

La respiration buccale est la première cause de trouble oro-myofonctionnel et souvent le facteur commun à l'ensemble des troubles de la déglutition, de la mastication et de l'articulation des sons de la parole (Chapuis-Vandenbogaerde & Gatignol, 2021, p. 38; Warnier, 2018). Elle impacte la croissance crânio-faciale, la structure du palais, la position de repos des lèvres et de la langue ainsi que la mobilité, la tonicité et la force des muscles de la langue, des lèvres et des joues (Cattoni, 2020; Cattoni et al., 2007).

1.2.3. La succion et la déglutition

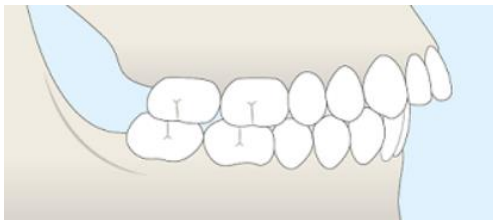
La succion est une fonction primitive qui précède et introduit la déglutition (Videau, 2014). Elle se caractérise par un mouvement d'aspiration buccale réalisée par la participation combinée des muscles linguaux, labiaux et jugaux. Nous distinguons deux types de succion : la succion nutritive relative à l'alimentation au sein ou au biberon et la succion non-nutritive concernant la succion d'un objet, d'un doigt, d'un textile.

A la naissance, la succion du nouveau-né est réflexe soumise à un fonctionnement sous-cortical. Au cours de l'allaitement physiologique, la partie antérieure de la langue est immobile sous le mamelon, en appui contre la lèvre inférieure. Ceci permet d'inhiber le réflexe de morsure et d'assurer une fermeture étanche autour du mamelon. De façon concomitante, la région linguale postérieure réalise des mouvements antéro-postérieurs accompagnés par la mandibule afin de faire émerger le lait. Une dépression intra-buccale intervient par la mobilisation des bords latéraux de la langue (Abadjian & Amblard, 2021). Vers six-huit mois, avec l'introduction des morceaux et un nouveau mode de préhension alimentaire, cette fonction primaire laisse progressivement place à une déglutition volontaire, contrôlée par une organisation cérébrale corticale. Il s'agit de la déglutition secondaire. Une période de transition intervient impliquant une coexistence des deux processus. Au fur et à mesure de l'arrivée des dents et notamment des molaires vers deux ans, la cavité buccale s'élargit. La déglutition opère alors une phase progressive de maturation vers une déglutition adulte installée aux alentours de quatre ans (Senez, 2020). Cette phase implique une position haute de la langue en appui contre le palais, un positionnement de l'apex lingual au niveau des alvéoles palatines et une disparition du contact entre la langue et les lèvres.

La succion devient donc anormale quand elle se maintient après l'arrivée des dents (Piérart et al., 2015). Ainsi, si les caractéristiques musculaires de la déglutition primaire persistent, nous parlons de déglutition dysfonctionnelle : la langue conserve un mouvement

de succion et exerce des poussées sur les dents en franchissant les arcades dentaires (Bally, 2018). Pour compenser l'absence d'élévation de la langue, les lèvres continuent de se contracter pour assurer l'étanchéité buccale. La musculature péri-orale est alors sollicitée de façon excessive. Ces pressions musculaires, répétées mille cinq cents à deux mille fois par jour lors de la déglutition, entraîneront des dysmorphoses dentaires et maxillo-faciales. Il peut s'agir de malpositions dentaires de classes II ou III (figures 4 et 5) associées à une avancée (prognathie) ou à un recul excessif de la mandibule (rétrognathie) (Assurance Maladie, 2021).

Figure 4 : Classe dentaire II (avancée incisives supérieures)



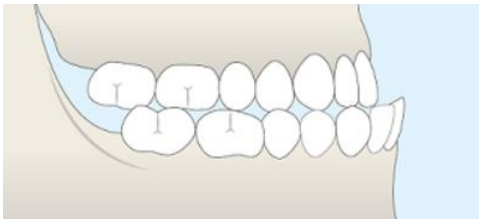


Figure 5 : Classe dentaire III (avancée mandibule)

1.2.4. La mastication

La mastication physiologique est une mastication unilatérale alternée, c'est-à-dire d'un seul côté à la fois, alternativement à gauche et à droite. Il s'agit de mouvements verticaux d'ouverture et de fermeture mais aussi de mouvements latéraux de la mandibule, appelés diduction. La mastication implique des mouvements complémentaires et ajustées de la langue, des lèvres, des joues et des mâchoires dont la force et l'amplitude sont conditionnées par la consistance de notre alimentation (Tung et al., 2017). Le processus de mastication est composé de trois étapes : la préparation, caractérisée par un programme moteur de protrusion, rétraction, inclinaison et rotation linguale pour la préhension et la gestion du morceau ; la réduction, correspondant à la fragmentation de l'aliment par les mâchoires ; et l'élimination, visant la préparation du bolus en vue de sa déglutition (Lecoufle & Lesecq-Lambre, 2020). La bonne réalisation de ces « *cycles masticateurs* » alternés (Royannez, 2018, p. 13) permettra un développement symétrique du système manducateur (Limme, 2010). C'est également en mâchant que nous permettons à notre palais de grandir, laissant de l'espace à la langue pour reculer et s'élever dans sa position physiologique. La déglutition peut ainsi entamer son processus de maturation.

Vers quatre mois, le réflexe de mâchonnement apparaît signant les prémices de la mastication qui sera en place vers cinq-six mois (Royannez, 2018). Très tôt, l'enfant est capable de gérer des morceaux fondants. Au départ, les aliments sont écrasés contre le palais par la langue. Puis, les mouvements linguaux s'affinent et déplacent les morceaux vers les zones latérales de la bouche sous les organes masticateurs (Abadjian & Amblard, 2021). Sans molaire, les gencives sont capables d'accomplir cette phase masticatoire. Les mouvements verticaux et latéraux des mâchoires se chargent de la réduction des aliments. Au fur et à

mesure du développement oro-myo-facial et de la poussée dentaire, les mouvements mandibulaires vont s'enrichir. Les récepteurs mécaniques de la cavité buccale vont donc envoyer au cerveau des informations de plus en plus riches sur l'aspect sensoriel et physique de la nourriture, qui en réponse mobilisera les muscles impliqués dans la mastication (Arvedson et al., 2019). Elle sera complètement mature entre quatre et six ans (Lecoufle & Lesecq-Lambre, 2020; Senez, 2020).

La fonction masticatoire devient pathologique quand elle se réalise préférentiellement d'un côté sans alternance et quand son action et sa force sont déficitaires. Les « *stimulations fonctionnelles de croissance* » (Limme, 2010) fournies à l'appareil manducateur sont limitées provoquant un développement insuffisant des mâchoires, responsable d'encombrements et de chevauchements visibles en denture lactéale. Ce déficit de croissance entraînera et entretiendra une position linguale pathologique et retardera la mise en place de la déglutition secondaire. Les sollicitations inappropriées du système manducateur pourront également causer un développement asymétrique de la mandibule et des articulations temporo-mandibulaires (ATM) (Academy of Orofacial Myofunctional Therapy, 2012; Bally, 2018). Enfin, le manque d'exploration de la cavité buccale par la langue lors de la mastication, nécessaire à la désensibilisation de l'espace oral, pourra engendrer des perturbations de l'oralité alimentaire (Lecoufle & Lesecq-Lambre, 2020).

1.2.5. L'articulation, la phonation

L'articulation correspond au « *mouvement combiné des organes bucco-phonateurs (langue, lèvres, mâchoires, voile du palais, paroi postérieure du pharynx) nécessaires à la réalisation des phonèmes intégrés dans la chaîne parlée* » (Brin et al., 2004, p. 25).

Les difficultés d'acquisition des sons de la parole entravent l'intelligibilité et le développement de la communication. D'après le DSM V, les troubles d'articulation sont classées parmi les troubles de la communication eux-mêmes intégrés à la catégorie des troubles neurodéveloppementaux. La terminologie utilisée est « *trouble de la phonation : trouble de la production de phonèmes* » (Launay, 2018, p. 74). L'étude *CATALISE* emploie quant à elle le terme de « *Speech Sound Disorder (SSD)* », trouble des sons de la parole (Bishop et al., 2017, p. 10) . Il se définit comme une « *erreur permanente et systématique de l'exécution d'un mouvement qu'exige la production d'un phonème* » (Vermeulen, 2014, p. 4). Il peut s'agir d'une omission : le son problématique est absent ; d'une substitution : le phonème est remplacé par un autre ; ou d'une distorsion : l'articulation du phonème est approximative.

Une anatomie équilibrée de la cavité buccale, notamment des arcades dentaires, et une réalisation correcte des fonctions oro-myo-faciales conditionnent l'acquisition d'une gestuelle articulatoire efficiente. A l'inverse, des anomalies organiques et/ou fonctionnelles

peuvent entraver la bonne réalisation de la séquence motrice et provoquer des distorsions articulatoires. Les sigmatismes constituent les déformations les plus courantes. Il en existe plusieurs types : le sigmatisme interdental pour les phonèmes [t], [d], [n], [s] et [z] caractérisé par une interposition linguale entre les arcades dentaires ; le sigmatisme addental par contact lingual sur les incisives pour les sons [t], [d], [n], [s] et [z] ; et le sigmatisme latéral par défaut de mobilisation des bords latéraux de la langue pour les phonèmes [ʃ], [ʒ], [s] et [z]. Un autre type de déformation appelé lambdacisme pourra être retrouvé par un déficit d'élévation linguale lors de la production du son [l] (Gil & Fougeront, 2015; Videau, 2014). Il semblerait que les défauts d'appui des articulateurs lors de la réalisation des phonèmes auraient une responsabilité dans les déformations dentaires par contacts répétés et inappropriés sur les structures mais dans une mesure tout à fait moindre (Bally, 2018; Piérart et al., 2015). Ces dysmorphoses compromettent le rétablissement d'une fonction articulatoire optimale.

1.3. Étiologies et conséquences des troubles oro-myofonctionnels chez le jeune enfant

Les troubles oro-myofonctionnels semblent liés à plusieurs facteurs étiologiques qui dépendent d'une « *interaction entre comportements acquis, variables structurelles, physiques et facteurs environnementaux et génétiques* » (Warnier, 2018, p. 8). Il s'agira de présenter dans cette partie les différents signes cliniques et les facteurs de risque connus de dysfonctions oro-myo-faciales qui, nous le verrons, interagissent et s'entretiennent. Les paramètres favorisant une croissance harmonieuse de la face seront également détaillés.

1.3.1. La ventilation buccale

Nous avons vu précédemment que la respiration buccale est la première cause de dysfonctions oro-myo-faciales. Elle nécessite donc d'être « *repérée, investiguée et traitée* » (François, 2015, p. 320). La restauration de la respiration nasale constitue une priorité de prise en soins orthophonique.

La mise en place et le maintien d'une ventilation par la bouche peuvent être attribués à une ou plusieurs causes inflammatoires qui vont réduire la filière respiratoire : une rhinite allergique chronique, des amygdales palatines hypertrophiées, une inflammation des végétations adénoïdes. Ces facteurs inflammatoires sont également entretenus par la respiration buccale car le nez ne joue pas son rôle de filtre (Diouf et al., 2018). L'air inspiré passe donc directement par la bouche et emporte avec lui toutes les molécules néfastes qui vont être captées par les amygdales puis acheminées vers les voies pulmonaires. Une déviation de la cloison nasale, une hypotonie ou une hypomobilité des muscles buccaux-linguo-faciaux entretenues par un frein buccal restrictif, un déficit de mastication, des

habitudes de succion non-nutritive, l'installation d'une routine de respiration buccale ou l'interaction avec une déglutition dysfonctionnelle peuvent également faire partie des étiologies favorisant l'installation et la persistance d'un mode respiratoire anormal (François, 2015; Grippaudo et al., 2016; Levrini, 2020; Warnier, 2018, 2020).

Plusieurs signes cliniques peuvent indiquer un mode ventilatoire buccal : un visage allongé et étroit, une ouverture de la bouche, des lèvres non jointes, une sécheresse labiale, des rougeurs autour de la bouche, des cernes, des yeux ronds, un nez et des narines peu développés, des pommettes effacées ou encore une contraction des muscles du menton pour induire la fermeture buccale (François, 2015; Nouwen, 2020; Tarot, 2015). Nous parlons d'un « *faciès adénoïdien* » ou d'un syndrome « *long face* » (figure 6) (Piérart et al., 2015, p. 45).

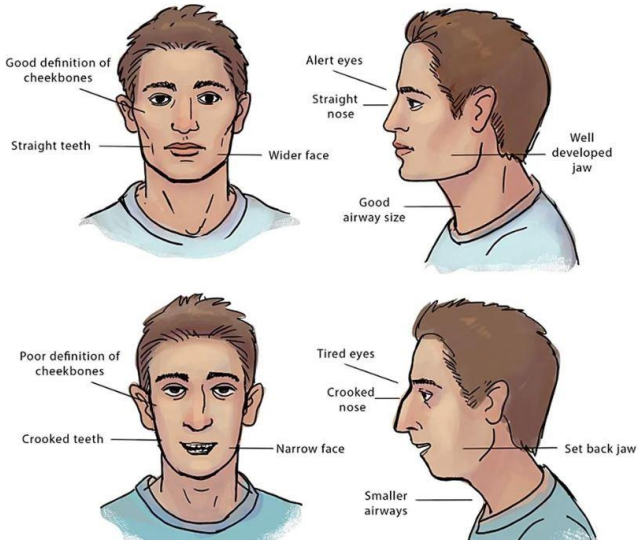


Figure 6 : Faciès normal (en haut) vs. Faciès adénoïdien (en bas) (FroggyMouth, 2020)

1.3.2. Les freins buccaux restrictifs

Certains troubles oro-myofonctionnels peuvent s'expliquer par la présence d'un frein buccal restrictif. Il semblerait que 4 à 12% des enfants soient concernés par cette problématique (Abadjian & Amblard, 2021; Messager, 2020; Pfersdorff, 2020). Il existe sept freins à l'intérieur de la cavité buccale : le frein lingual, les deux freins de lèvres et les quatre freins de joue au niveau de la mandibule et du maxillaire (Abadjian & Amblard, 2021). Nous nous intéresserons particulièrement aux freins linguaux et labiaux.

Le frein est une structure « *tridimensionnelle* » c'est-à-dire composée de faisceaux de tissus qui se rejoignent entre eux (Mills et al., 2019). Selon une étude récente, le frein serait composé de fibres de collagène recouverts de faisceaux d'élastine (Mills et al., 2020). Pendant la vie fœtale, le rôle du frein est de favoriser le développement harmonieux et symétrique des lèvres, de la langue et des structures osseuses oro-faciales (Pfersdorff, 2020). A la douzième semaine d'embryogenèse, la langue doit se dissocier du plancher buccal par un processus

d'apoptose[1]. Dans le cas d'un frein de langue court, la libération linguale ne se réalise pas correctement. Il en résulte une fusion de la langue au plancher de la bouche (Messager, 2020). Nous parlons alors d'ankyloglossie (figure 7) (Abadjian & Amblard, 2021).

Figure 7 : Frein lingual restrictif « langue en cœur » (Veyssiere et al., 2015)

La langue joue un rôle majeur dans la réalisation des fonctions oro-myo-faciales, qu'il soit passif dans la respiration ou actif dans la déglutition, la mastication et la phonation. Les anomalies de freins de langue et de lèvres sont responsables d'une restriction importante de la mobilité linguale et labiale. Il en résulte une position basse de la langue au repos et en action, responsable de troubles de la succion-déglutition. Chez le nourrisson notamment, ces difficultés perturbent de façon considérable le déroulement de l'allaitement (Veyssiere et al., 2015). Si la mobilité linguale est entravée par un frein restrictif, le bébé met en place des moyens de compensation par aspiration du lait ce qui crée une surstimulation des muscules buccaux et entrave la bonne éjection lactéale. De même, un frein de lèvre trop serré pourra empêcher le bon positionnement labial autour du mamelon et entrainer des tensions autour de la bouche. Elles se manifestent par la présence de cloques ou d'ampoules sur les lèvres du nourrisson ou encore une restriction de l'ouverture buccale. Chez la maman, nous pourrons retrouver des crevasses générant des douleurs lors de la mise au sein. De plus, si la pointe de la langue ne peut pas s'appuyer passivement sur la lèvre inférieure, un défaut d'étanchéité intervient, responsable d'ingestion d'air lors des tétées (Abadjian & Amblard, 2021).

Le passage à a diversification alimentaire peut également être perturbé. L'élévation et les mouvements latéraux de la langue visant à placer les aliments sous les molaires sont impactés compromettant la gestion et la mastication des morceaux (Abadjian & Amblard, 2021). L'enfant peut aussi manifester des difficultés pour racler la cuillère avec sa lèvre supérieure par manque de mobilité de cette dernière retenue par le frein (Messager, 2020)

Une répercussion sur « *l'intelligibilité de la parole* » est également avancée. Des difficultés articulatoires sont constatées chez 50% des enfants présentant un frein lingual restrictif (Veyssiere et al., 2015, p. 218). L'ankyloglossie peut également causer la mise en place et le maintien d'une respiration buccale non physiologique et, par là même, un déficit de

[1] Mort cellulaire

développement des os de la face, notamment du maxillaire, provoquant des malocclusions dentaires et un palais étroit, creux et asymétrique (Yoon et al., 2017).

1.3.3. Les habitudes de succion non-nutritive

Les habitudes de succion non-nutritive rassemblent tous les comportements de succion de l'enfant se faisant à l'aide du pouce, d'une tétine, d'un objet type doudou, d'un textile. Cette pratique correspond à des mouvements de succion multiples et répétés, de fréquence irrégulière et ne donnant pas lieu à une action de déglutition (Huon, 2018). Ces habitudes sont classées parmi les parafonctions qui se définissent comme « *une habitude orale déviante, sans but de déglutition ou de communication, susceptible d'avoir des répercussions sur la morphogénèse faciale, l'articulé dentaire et l'équilibre neuromusculaire* » (Brin et al., 2004, p. 186).

Les avantages et les inconvénients font débat depuis de nombreuses années et l'âge auquel il est conseillé d'arrêter varie d'un auteur à l'autre (Sabatte, 2020). L'utilisation prolongée de la tétine chez le nourrisson est décriée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (Organisation Mondiale de la Santé, 2020). Certains professionnels admettent que la persistance de la succion après deux ou trois ans est délétère (Levrini, 2020; Nelson, 2012). D'autres affirment que la tétine doit être supprimée dès l'âge d'un an pour limiter les répercussions sur le développement maxillo-facial et dentaire (Fellus, 2014).

Les répercussions de ce recours excessif à la tétine et à la succion digitale touchent de nombreuses sphères. Il participe à l'apparition et au maintien d'une respiration buccale et engendre des déformations dentaires et palatines, des anomalies structurelles et fonctionnelles oro-myo-faciales comme des troubles de l'articulation, de la déglutition et de la mastication ainsi qu'une diminution de la communication (Berwig et al., 2011; Huon, 2018; Levrini, 2020; Lima et al., 2017; Sabatte, 2020). Un risque d'hypersensibilité orale peut également être suspecté car la tétine fait obstacle à l'exploration de la cavité buccale et à la mise en bouche des objets. La persistance de la succion non-nutritive au-delà de trois ans entraînerait trois fois plus de risques de développer un trouble articulatoire (Videau, 2014, p. 39). Il est également rapporté un risque augmenté de survenue d'otites moyennes et d'infections ORL en lien avec le maintien d'une ventilation buccale. Le nez ne jouant pas son rôle de filtre, les mucosités s'accumulent dans le rhinopharynx. Ces sécrétions ont tendance à remonter vers l'oreille moyenne par l'intermédiaire de la trompe d'Eustache qui peine à jouer son rôle de protection et d'équilibrage des pressions de part et d'autre du tympan, provoquant des otites séro-muqueuses. A cette liste déjà longue, un usage de la succion non-nutritive supérieur à cinq ans entraînerait une réduction de l'expressivité et des mimiques faciales (Filliozat, 2020).

1.3.4. Les habitudes de succion nutritive

L'OMS recommande un allaitement au sein dans l'heure suivant la naissance et sa prolongation en tant qu'alimentation exclusive jusqu'à l'âge de six mois. La diversification alimentaire pouvant commencer, l'allaitement peut se poursuivre jusqu'aux deux ans de l'enfant ou plus. Ces préconisations sont confirmées par la Haute Autorité de Santé (HAS) qui reconnait cette durée et cette exclusivité comme nécessaires pour apporter à l'enfant un potentiel de croissance et de santé optimal et une protection contre les maladies infectieuses gastro-intestinales et respiratoires (HAS, 2002a). Cependant, selon l'étude Epifane parue en 2014, seuls 74% des bébés français sont allaités au sein à la maternité. Ce pourcentage descend à 40% à trois mois puis à moins de 25% à six mois avec seulement 1,5% d'allaitement exclusif (Salanave et al., 2014, p. 452). En France, la durée médiane d'allaitement exclusif ou quasi-exclusif ne dépasse pas quatre semaines (Salanave et al., 2014, p. 456). Le pays présente l'un des plus faibles pourcentages d'allaitement en Europe (Simonnet, 2014).

L'allaitement maternel est une activité permettant une stimulation intensive des muscles oro-faciaux influençant favorablement les fonctions physiologiques de respiration, de déglutition, de mastication et d'articulation. Son absence et/ou son arrêt précoce peut entraîner un manque de croissance des organes masticateurs, l'apparition d'une respiration buccale ou mixte ainsi qu'une poussée de la langue vers l'avant. Les enfants ayant été allaités moins de six mois présenteraient plus de risques de développer des habitudes de succion non-nutritive que les enfants ayant reçu un allaitement maternel durant plus de six mois (Chen et al., 2016).

Le biberon ne permet pas un travail suffisant de la mâchoire et des organes bucco-faciaux. Ce mode alimentaire participe au maintien passif de la langue vers le bas et à une réduction du tonus des lèvres (Piérart et al., 2015). Il a été indiqué qu'une durée d'alimentation au biberon supérieure à dix-huit mois pourrait entraîner un risque élevé de développer des déformations dentaires (Chen et al., 2016). Une étude longitudinale brésilienne a permis de suivre une cohorte de quatre-vingts mères du début de leur grossesse jusqu'aux trente mois de leur enfant et a montré que les habitudes de succion d'un doigt ou d'une tétine, le faible recours à l'allaitement maternel au profit du biberon ainsi que la respiration buccale nocturne sont responsables de malocclusions de différents types (Moimaz et al., 2014).

1.3.5. Le déficit de mastication

Le déficit de mastication a une responsabilité dans l'apparition et l'installation des anomalies oro-myofonctionnelles (Warnier, 2018).

Notre alimentation moderne contient de plus en plus d'aliments mous qui ne permettent pas une activité masticatoire suffisante. Cette nourriture est d'ailleurs majoritairement

privilégiée pour l'alimentation des enfants. La publicité de certains produits cible en effet préférentiellement cette jeune population (pain de mie, gâteau mous, crèmes desserts, compotes, viande hachée). Il faudrait alors privilégier chez le jeune enfant une alimentation variée en termes de consistances et de textures dès l'arrivée des premières dents et proposer des aliments solides, « *durs, fibreux, non ramollis ou attendris* » (Limme, 2010). Ceci permettrait de faciliter l'acquisition et l'enrichissement de l'activité masticatoire et ainsi, d'optimiser la croissance crânio-faciale et le développement des arcades dentaires (Royannez, 2018).

La morphologie et la place des dents de lait peuvent déjà nous informer sur le pronostic d'évolution dentaire. Si un espace entre les dents temporaires, appelé diastème, est constaté, cela signifie que les arcades dentaires se sont développées et ont grandi, laissant une place suffisante aux dents définitives pour s'installer (figure 8).

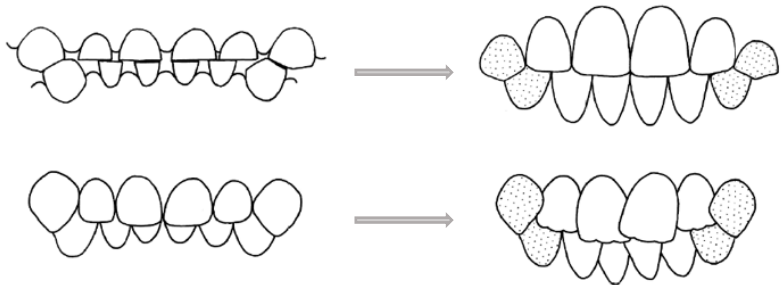


Figure 8 : Diastème interdental (espace entre les dents) vs. Chevauchements (dents qui se recouvrent partiellement) (Limme, 2010)

Nous pouvons aussi constater une usure se manifestant visuellement par la présence des dents limées sous l'effet des cycles masticateurs. Les signes d'un encombrement dentaire, la présence de chevauchements ou encore l'apparition de malocclusions devront alerter et évoquer un accroissement insuffisant des mâchoires.

Selon Royannez, trois critères sont indispensables au bon développement des mâchoires : une mastication unilatérale alternée dès l'apparition des dents lactéales, une posture linguale adaptée au repos et pendant la déglutition et une ventilation nasale exclusive. Dès lors, une restriction de la mobilité linguale, un manque de sollicitations sensorielles de la cavité buccale ou une hypersensibilité de la sphère orale peuvent entraver le déroulement d'une mastication optimale (Abadjian & Amblard, 2021; Lecoufle & Lesecq-Lambre, 2020).

1.3.6. La plagiocéphalie

La plagiocéphalie est une déformation crânienne positionnelle (DCP) caractérisée par un aplatissement du crâne du nourrisson. « *Les contraintes mécaniques imprimées sur l'arrière du crâne des nourrissons couchés en décubitus dorsal créent une zone de contre-pression externe s'opposant à l'expansion normale de la boîte crânienne* » (Borgne, 2014, p. 34). En d'autres termes, cette anomalie est liée à une persistance de la position du bébé sur

le dos, recommandée pour prévenir la mort inattendue du nourrisson (MIN). Elle concerne environ 3 à 20% des nourrissons et s'installe majoritairement vers quatre mois (Ernst, 2014). Il semblerait que l'hypotonie des muscles de la tête et du cou serait la cause principale d'installation d'une plagiocéphalie (Borgne, 2014).

Il existe trois types de DCP (figure 9) : les plagiocéphalies fronto-occipitales (déformation en forme de parallélogramme avec un aplatissement de l'os pariétal et de l'os occipital, un défaut d'alignement des oreilles, une avancée du front et de la pommette), les plagiocéphalies occipitales (déformation asymétrique en lien avec un aplatissement occipital isolé) et les brachycéphalies postérieures (aplatissement occipital bilatérale et symétrique).

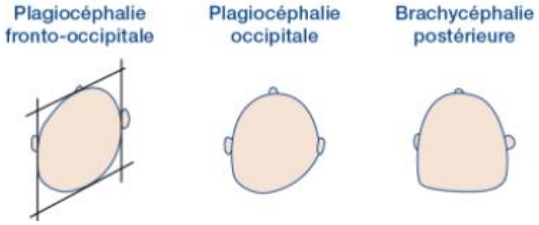


Figure 9 : Déformations crâniennes positionnelles (DCP) (Haute Autorité de Santé & Conseil National Professionnel de Pédiatrie, 2020)

La HAS et le Conseil National Professionnel de Pédiatrie (CNPP) insistent sur l'importance de conserver cette position dorsale pour prévenir la MIN mais accentuent la prévention des DCP (cf. Annexe I) en raison de la sous-estimation des risques et des conséquences dont le dépistage est encore négligé par les pédiatres (HAS & CNPP, 2020).

La plagiocéphalie a des répercussions sur la morphologie des ATM provoquant notamment des malformations mandibulaires. Des troubles de la succion, de l'occlusion et de la mastication pourraient être liés à des modifications positionnelles des ATM causées par une plagiocéphalie non corrigée (Borgne, 2014). Un possible lien est suspecté entre la plagiocéphalie et le développement de troubles des apprentissages et du langage, de difficultés attentionnelles, visuo-perceptives et motrices. Mais ces difficultés ont été constatées uniquement chez des sujets présentant d'autres facteurs de risque de troubles neurodéveloppementaux (Ernst, 2014, p. 15).

Une fois installée, la plagiocéphalie ne peut régresser spontanément sans un traitement qui consiste principalement à appliquer des recommandations de positionnement. Il conviendra de favoriser une orientation de la tête et des stimulations du côté controlatéral à la déformation et de réduire les temps d'immobilité. Une orientation kinésithérapeutique devra être entreprise précocement. Le pronostic de récupération est très faible voire absent au-delà de dix-huit mois car la fermeture des fontanelles antérieures et postérieures est terminée (Blanchard, 2015; Ernst, 2014). Les DCP devraient faire l'objet de prévention au cours de la

période anténatale afin d'appliquer dès la naissance des habitudes de positionnement appropriées. La HAS recommande notamment d'alterner la position de la tête pour limiter les appuis statiques. Sous surveillance et préférentiellement la journée, il serait pertinent de proposer au bébé des positions ventrales et latérales au moins cinq minutes par jour pour varier les mouvements du bébé et favoriser la motricité de la tête et du cou (Ernst, 2014).

2. Nécessité d'une vigilance accrue portée au développement de la face dès le plus jeune âge

2.1. Répercussions des anomalies oro-myo-faciales sur la santé de l'enfant : un enjeu de santé publique ?

Selon l'OMS, la santé bucco-dentaire se caractérise par l'absence « *de douleurs oro-faciales chroniques, de cancers de la cavité buccale ou du pharynx (gorge), de lésions des tissus de la cavité buccale, d'anomalies congénitales comme le bec de lièvre et la fente palatine, et d'autres maladies ou troubles affectant les tissus buccaux, dentaires et maxillo-faciaux, connus sous le nom de complexe maxillo-facial* » (Petersen, 2003, p. 3).

Les troubles oro-myofonctionnels perturbent la croissance de la face et la morphologie du visage. Au-delà des répercussions sur les fonctions, les dysmorphoses maxillo-faciales et dentaires ont des conséquences visibles et esthétiques qui impactent considérablement l'intégration sociale et l'état psychologique des individus. Elles influencent la qualité de vie et entravent le fonctionnement scolaire, professionnel et personnel (Petersen, 2003).

Il semblerait qu'un enfant sur deux soit concerné par un mode de ventilation buccale (Warnier, 2018, p. 8) exposant la moitié des enfants à toutes les problématiques énoncées précédemment. Cette respiration pathologique a des répercussions sur la santé, peut engendrer des difficultés au long cours et impacter la qualité de vie globale de l'enfant et de l'adulte en devenir (Leal et al., 2015).

Sur le plan cognitif, la respiration buccale serait associée à des difficultés d'attention et d'apprentissage et à de plus faibles capacités de mémoire de travail (Kuroishi et al., 2015). Un enfant respirateur buccal sur trois pourrait développer des troubles articulatoires (Cambrai, 2020; Hitos et al., 2013; Warnier, 2018). Une perte de sensibilité buccale et de sensorialité gustative et olfactive est aussi avancée (Academy of Orofacial Myofunctional Therapy, 2012).

Chez l'enfant, la ventilation buccale constitue également le principal facteur de risque de Syndrome d'Apnées/Hypopnées Obstructives du Sommeil (SAHOS) (Cambrai, 2020). Il concerne 2 à 5% des enfants âgés de trois à neuf ans. L'hypertrophie des végétations

adénoïdes, des amygdales et les infections ORL chroniques en sont les plus fréquentes étiologies (Izu et al., 2010; Limme & Bruwier, 2016; Tomsova, 2020). Chez l'enfant, ce trouble obstructif du sommeil, en lien avec un faible accès au sommeil profond et un déficit d'oxygénation cérébrale, serait responsable de difficultés de concentration, d'attention, d'apprentissages et de croissance. Non pris en charge, il a de nombreuses répercussions sur la santé de l'enfant et de l'adulte. Le SAHOS est d'ailleurs un véritable sujet de santé publique puisqu'il est la cause de nombreuses pathologies cardio-vasculaires et métaboliques à l'âge adulte (Limme & Bruwier, 2016; Warnier, 2018).

Au niveau bucco-dentaire, la respiration buccale peut déclencher des affections infectieuses et inflammatoires comme des caries, des gingivites et la mauvaise haleine (Surtel et al., 2015). Une étude parue en 2018 a montré que, parmi cent soixante-dix enfants interrogés présentant une respiration buccale liée à une hypertrophie des amygdales, 67% étaient concernés par des problématiques de dents cariées et 83% souffraient de gingivite (Ballikaya et al., 2018). La carie et les affections parodontales représentent en outre les deux maladies bucco-dentaires les plus importantes au niveau mondial (Petersen, 2003). Ces problématiques pourraient être en lien avec une production plus faible de salive causée par la ventilation buccale (Nouwen, 2020).

Ce mode de ventilation pourrait aussi entraîner des adaptations pathologiques de la posture corporelle caractérisée par une avancée de la tête afin d'agrandir la filière pharyngée postérieure (Bertiau, 2014). Ce mécanisme compensatoire peut engendrer des douleurs cervicales et dorsales (Cambrai, 2020). D'autres études sont nécessaires pour confirmer cette association (Neiva et al., 2018).

2.2. État des lieux des examens de dépistage chez l'enfant jusqu'à l'âge de six ans dans le domaine oro-myo-facial

Depuis 2005, la HAS recommande le dépistage précoce de six grands domaines chez le jeune enfant âgé de vingt-huit jours à six ans. Il s'agit des troubles psychologiques et psycho-comportementaux, des troubles du langage, de l'obésité, des troubles sensoriels et du saturnisme (intoxication au plomb). Ces recommandations s'adressent aux « *médecins généralistes, pédiatres, médecins de l'Éducation nationale, médecins scolaires et médecins des centres de Protection Maternelle Infantile (PMI)* » dans le cadre de consultations de dépistage prévues à quatre mois, neuf mois, deux ans, trois ans, quatre ans et six ans. Les consultations de dépistage doivent ainsi être identifiées et visibles dans le carnet de santé. La HAS recommande également que ces examens de dépistage fassent l'objet d'un enseignement particulier lors de la formation initiale et continue des médecins (HAS, 2005).

La forme, le contenu et le mode d'utilisation du carnet de santé ont été mis à jour en février 2018 (Arrêté du 28 février 2018 relatif à la forme et au mode d'utilisation du carnet de santé - Légifrance, 2018) à partir des recommandations officielles du Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP). Ils réaffirment le rôle du carnet de santé en tant que « *support de messages de prévention et par là, un outil de communication entre les familles et les professionnels de santé* » (HCSP, 2016).

La nouvelle version contient en effet de nombreux contenus préventifs illustrés et imagés à destination des parents. La prévention concerne les accidents domestiques, les déficits sensoriels, les troubles de la communication et les dangers des écrans. Des conseils et des repères chronologiques sur le développement de l'enfant y sont explicités. Des informations sont énoncées concernant l'âge et les modalités d'allaitement maternel et l'introduction des aliments dans le cadre de la diversification alimentaire. Les risques de l'usage prolongé de la tétine, du pouce et du biberon ne sont pas évoqués. Le dépistage des dysfonctions oro-myo-faciales est présent au sein du carnet de santé mais de façon discrète. Les examens médicaux de la troisième et de la quatrième année prévoient l'étude du type de respiration (nasale ou buccale), la notification d'épisodes de ronflements et l'observation des dents (cf. Annexe II). Le carnet de santé aborde également certains repères sur les soins dentaires (cf. Annexe III). A partir de la sixième année, l'évaluation du mode ventilatoire ne fait plus partie de l'examen médical.

Depuis janvier 2019, l'Article L2132-2-1 du Code de la santé publique rend obligatoire l'examen de prévention de la santé bucco-dentaire chez l'enfant dès trois ans, réalisable par un chirurgien-dentiste ou un stomatologue (Article L2132-2-1 - Code de la santé publique - Légifrance, 2018). Avant cette date, il n'existait pas de suivi obligatoire avant six ans. Pourtant, les recommandations concernant les prises en soins en orthopédie dento-faciale et dento-maxillo-faciale chez l'enfant et l'adolescent de l'HAS indiquent, depuis 2002, qu'un examen de dépistage doit avoir lieu avant l'âge de six ans. Toute anomalie des fonctions de la sphère oro-faciale, c'est-à-dire tout dysfonctionnement de la respiration, de la succion-déglutition, de la phonation, de la mastication, de la dynamique de l'appareil mandibulaire, doit être repéré et pris en charge. Un traitement est nécessaire pour les troubles « *susceptibles de porter atteinte à la croissance de la face ou des arcades dentaires, ou d'altérer leur aspect ; de nuire aux fonctions orales et nasales ; d'exposer les dents aux traumatismes* » (HAS, 2002b, p. 8).

Cependant, la Société Française d'Orthodontie Pédiatrique déplore que seulement « *5% des traitements orthodontiques débutent avant neuf ans* » (SFOP, s. d., p. 1). Elle affirme que plus une anomalie est repérée tôt, plus son aggravation et les conséquences « *faciales, osseuses, fonctionnelles, métaboliques et psycho-émotionnelles* » au long cours peuvent être

évitées. Le docteur Bergeron, orthodontiste et président de la SFOP, indique qu'en agissant précocement, nous profitons du potentiel d'évolution permis par la croissance. Dès l'âge de trois ans, une correction sous forme d'éducation fonctionnelle peut être entamée afin de rétablir un équilibre entre les forces musculaires (Colas, 2016).

Les capacités des professionnels à repérer certaines anomalies de croissance crânio-faciale font l'objet de recherches récentes. L'étude de Borgne en 2014 a interrogé soixante-dix médecins généralistes sur leur façon de prendre en charge les DCP et a montré que 30% d'entre eux s'intéressent à ce sujet lors de la première consultation et 95% pensent qu'ils sont en difficulté pour assurer la prévention car possèdent peu d'informations à ce sujet. Une étude parue en 2017 concernant la prévention de la plagiocéphalie a révélé que seulement 33% des parents de Haute Garonne interrogés affirment avoir reçu des informations sur les DCP. Les pédiatres sont les premiers professionnels cités comme auteurs de prévention. Les médecins généralistes sont quant à eux les derniers praticiens évoqués (Latrous et al., 2017).

La préoccupation pour les problématiques oro-myo-faciales intervient donc de façon tardive et superficielle en France. Même si elle apparait dans certaines recommandations officielles, elle demeure insuffisante dans les examens médicaux obligatoires prévus chez le jeune enfant. D'autres pays, en particulier la Belgique et le Brésil, semblent plus attentifs à la prévention et au dépistage des troubles oro-myofonctionnels. Depuis 2014, le Brésil est d'ailleurs le seul pays au monde à avoir rendu obligatoire le dépistage des restrictions de frein lingual chez le nouveau-né (Warnier, 2018, p. 9).

2.3. Le rôle de l'orthophoniste dans la prévention et l'interception des troubles oro-myofonctionnels

D'après l'article L4341-1 du Code de la Santé publique, la profession d'orthophoniste se définit par « *la promotion de la santé, la prévention, le bilan orthophonique et le traitement des troubles de la communication, du langage dans toutes ses dimensions, de la cognition mathématique, de la parole, de la voix et des fonctions oro-myo-faciales* » (Code la Santé Publique - Article L4341-1, 2016). La nomenclature professionnelle prévoit un bilan des fonctions oro-myo-faciales coté AMO 34 et la rééducation des troubles oro-myo-faciaux cotée AMO 13.5. L'orthophoniste réalise le dépistage des troubles suspectés et informe sur les facteurs de risque repérés au moment de l'investigation clinique. La prise en soins consiste à rétablir des comportements normalisés des muscles bucco-faciaux impliqués dans les fonctions de respiration, d'articulation, de déglutition et de mastication. Selon le contexte clinique, un examen médical ORL et/ou dentaire est nécessaire afin de vérifier, au préalable, l'intégrité des structures anatomiques. En 2010, le bilan de la déglutition et des fonctions oro-myo-faciales représentait un peu moins de cinquante mille actes au niveau national avec

presque quarante-sept mille patients âgés de dix-huit ans en moyenne (ONDPS, 2012, p. 13). L'examen des fonctions de la face constituait une activité peu fréquente et l'orientation orthophonique pour un bilan des fonctions de la face semblait tardive au vu de la moyenne d'âge des patients.

Selon le rapport de l'Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé (ONDPS), paru en 2012, peu d'actions de prévention ou de communication avec d'autres professionnels sont réalisées sur le territoire par les orthophonistes interrogés. Quelques professionnels semblent cependant investis dans des « *actions de prévention primaire* » (ONDPS, 2012, p. 86) par la transmission de supports d'informations aux acteurs de la santé, de la petite enfance et de l'éducation. Dans la littérature, les activités préventives en orthophonie sont surtout centrées sur le dépistage des troubles du langage oral, du langage écrit, de la communication et de l'oralité. La prévention des troubles des fonctions oro-myo-faciales est moins répandue mais de plus en plus de plateformes d'informations orthophoniques (OP17, Allo-ortho, FNO prévention, SO SPITCH, OrthosPower) abordent certains facteurs de risque. Un mémoire d'orthophonie soutenu en 2017 a permis l'élaboration de trois affiches de prévention à destination des parents dont une était consacrée à l'information sur les signes cliniques de troubles oro-myo-faciaux (cf. Annexe IV) (Garnaud Emmanuelle, 2017).

Les difficultés croissantes d'accès aux soins en orthophonie incitent à mobiliser des acteurs de différents horizons et à accentuer l'information et la formation pour le repérage précoce des facteurs de risque et des signes d'alerte de dysfonctions afin de limiter leur aggravation et de diminuer, à terme, le nombre de prescriptions orthophoniques (FNO, 2021).

3. Leviers disponibles pour la prévention et le dépistage précoce des troubles oro-myofonctionnels à l'entrée du parcours de soins

3.1. Prévention, éducation et repérage précoce

Selon la HAS, la prévention « *consiste à éviter l'apparition, le développement ou l'aggravation de maladies ou d'incapacités* » (HAS, 2006). Depuis 1948, l'OMS distingue trois types de prévention qu'elle qualifie de prévention primaire, secondaire et tertiaire. Ces catégories se différencient selon le stade d'intervention. La prévention primaire cherche à réduire l'incidence d'une maladie ou d'une incapacité, c'est-à-dire le nombre de nouveaux cas. Les actions de prévention primaire interviennent donc avant l'apparition d'un trouble. L'enjeu est alors de promouvoir des facteurs protecteurs pour réduire les risques de survenue d'une affection. La prévention secondaire agit quant à elle au début d'une maladie et prend souvent

la forme d'un dépistage dans le sens où elle vise à ralentir l'évolution et à supprimer les facteurs de risque. Enfin, la prévention tertiaire s'intéresse aux répercussions d'une maladie avec pour but de diminuer ses effets et ses complications. Jean Godard explique dans son article que la prévention est *« une attitude éminemment transversale* » dans le sens où « *elle s'inscrit dans l'histoire du patient, histoire personnelle mais aussi familiale* » et *« intègre les différents aspects du mode de vie, des habitudes et comportements, privés ou publics* » (Godard, 2009, p. 613).

Même si la France garde encore une démarche plutôt curative, la prévention en santé gagne en importance et se trouve mise en avant et valorisée par différents acteurs du secteur médical, social et économique (Flajolet, 2008; Jaffiol, 2017). Face aux nouvelles données scientifiques sur les facteurs de risque et signes d'alerte connus et dans une volonté de limiter le nombre de pathologies qualifiées d'évitables, les autorités cherchent des moyens et des personnes pour la diffusion d'informations et la sensibilisation du plus grand nombre. La Stratégie Nationale de Santé 2018-2022 prévoit un volet sur la priorisation de la politique de santé de l'enfant et de l'adolescent. Elle met notamment l'accent sur « *l'amélioration du repérage et de la prise en charge précoces des troubles et des maladies de l'enfant* » en mobilisant différents acteurs de soins (Stratégies de Santé Nationale 2018-2022, 2017, p. 76).

Cette préoccupation se base notamment sur la notion de « *fragilités* » pouvant apparaître dans l'enfance et s'aggraver à l'âge adulte. Lors une conférence pour le congrès de l'Academy of Applied Myofunctional Sciences, Isabelle Filliozat a insisté sur l'importance de la période des mille premiers jours de vie de l'enfant correspondant à ses trois premières années de vie. Elle parle alors « *de grandes vulnérabilités mais d'une fenêtre pour de grandes opportunités* » (Filliozat, 2020). Cette période fait d'ailleurs depuis 2021 l'objet d'un projet de santé mené sur le territoire national (Ministère des Solidarités et de la Santé, 2021). Si ces fragilités sont repérées et interceptées suffisamment tôt, elles peuvent offrir des possibilités de correction pour un développement plus harmonieux. Dans cette perspective, l'éducation à la santé a tout son intérêt par la promotion de facteurs protecteurs auprès des parents dès la période anténatale et l'anticipation de certaines actions garantissant une croissance optimale.

La transmission d'informations encourageant l'épanouissement de la morphologie et des fonctions de la face s'inscrit alors dans une démarche d'éducation à la santé et de prévention primaire. Le repérage et la correction des conduites délétères et des signes cliniques de dysfonctionnements interviennent quant à eux dans une démarche préventif secondaire et tertiaire. Selon les cas, il conviendra d'agir sur les paramètres étiologiques et d'établir une organisation de soins adaptée à la situation clinique.

3.2. Acteurs mobilisables : le médecin généraliste et le pédiatre

En France, la médecine de l'enfant est attribuée au rôle du pédiatre. La pédiatrie s'étend de la naissance de l'enfant jusqu'à la fin de l'adolescence, à un âge établi de dix-huit ans. Ainsi, le pédiatre participe à la construction et à l'épanouissement de l'adulte en devenir.

Sur le terrain, la santé de l'enfant est également réservée au médecin généraliste. Sa patientèle regrouperait environ 10 à 35% d'enfants. Une des raisons de ce constat est la pénurie de pédiatres libéraux en France : « *seul un enfant sur cinq a accès à un pédiatre libéral* » avec un ratio de « *un pédiatre libéral pour cinq mille trois cents enfants* » (Valleteau de Moulliac, 2013, p. 1148). Un rapport de 2021 indique que les consultations pédiatriques libérales sont réalisés à 85% chez le médecin généraliste (Fauchier-Magnan & Fenoll, 2021).

La littérature s'accorde à dire que la posture du médecin généraliste et du pédiatre offre beaucoup d'avantages à la diffusion d'informations et à la réalisation d'actions de prévention. La HAS reconnaît le médecin comme acteur de prévention dans son rôle de dépistage et insiste sur une collaboration entre les professionnels de santé autour de l'enfant. Par sa mission préventive, le médecin généraliste *« contribue ainsi à réduire les risques de maladies ou de complications ultérieures par des informations, des questions et des conseils adaptés* » (Ministère des Solidarités et de la Santé, 2015). Valleteau de Mouillac indique également que la pédiatrie est « *essentiellement une médecine préventive* » et que « *toute consultation qu'elle soit organisée ou provoquée par une urgence doit être l'occasion d'aborder auprès des parents ou de l'enfant lui-même certains domaines qui peuvent impliquer son développement* » (Valleteau de Moulliac, 2013, p. 1145). A l'entrée du parcours de soins, le médecin généraliste et le pédiatre vont accueillir les inquiétudes des parents à une période souvent propice aux questionnements et seront les témoins directs de certains comportements, bénéfiques ou délétères. Leur activité doit donc se tourner parfois vers l'information, la sensibilisation et l'éducation, dans une mission globale de prévention (Boisnault, 2018).

Une véritable continuité de soins peut intervenir grâce aux consultations régulières répertoriées dans le carnet de santé, accentuée par l'acquisition du statut de médecin traitant pour l'enfant. Cette notion, instaurée en 2016, renforce l'attention portée à la santé de l'enfant. La fonction du médecin traitant est « *de coordonner les soins, de veiller au bon développement de l'enfant et d'assurer une prévention personnalisée ».* Il devient ainsi « *l'interlocuteur des parents dans l'ensemble des actions de prévention* » (Sécurité Sociale, 2019).

Le médecin traitant est également le principal prescripteur d'examens complémentaires. Cette compétence, partagée également par le pédiatre, renvoie à la fonction de coordinateur de soins : le patient doit recevoir une prescription afin de solliciter un autre professionnel de santé et obtenir la totalité du remboursement (Girodmedical, 2020). Cette

activité correspond à la mission d'« *orientation communautaire* » (Attali et al., 2006, p. 32) qui repose sur la connaissance du système de soins et sur la capacité à repérer les facteurs de risque et à mener des actions de prévention adaptées à la condition du patient. La coordination du parcours de soins a pour but de « *rendre plus pertinentes et efficientes les interventions auprès des différents professionnels et structures* » (Frattini & Naiditch, 2015, p. 88). Ainsi, le praticien généraliste et le pédiatre jouent un rôle dans la recherche diagnostique en s'appuyant sur un réseau de professionnels médicaux et paramédicaux qu'ils pourront solliciter (Bresac & Chigros, 2012). Cependant, ces professionnels, en particulier le médecin traitant, semblent en difficulté pour remplir ce rôle de coordinateur devant la diversité et la spécificité des situations cliniques rencontrées (Frattini & Naiditch, 2015).

3.3. La collaboration entre l'orthophoniste et les médecins prescripteurs

Le référentiel d'activités des orthophonistes prévoit des activités de prévention primaire et secondaire, à savoir « *l'information et/ou la sensibilisation sur les fonctions et sur les troubles du langage, de la communication et sur les fonctions oro-myo-faciales ainsi que sur les signes d'alerte dans un souci de promotion de la santé publique ; la formulation de recommandations afin d'éviter l'apparition ou de freiner le développement de troubles du langage, de la communication et des fonctions oro-myo-faciales ; la formation de publics ciblés au repérage des signes d'alerte et à l'utilisation des outils de repérage ; la fabrication et diffusion d'outils et de supports d'intervention et d'outils et de supports permettant de repérer les signes d'alerte dans différents contextes* » (Bulletin Officiel, 2013, p. 7). L'orthophoniste joue donc un rôle capital dans l'information et la formation des partenaires. La signature de l'Avenant 19 à la Convention Nationale des Orthophonistes au mois de février 2022 prévoit d'ailleurs la revalorisation de ces compétences par la création d'un acte spécifique de bilan de prévention et d'accompagnement parental dans le but de « *prévenir l'aggravation de fragilités en troubles et de valoriser l'orthophoniste en tant qu'expert* » (FNO, 2022).

L'investigation orthophonique est soumise à prescription médicale (Code la Santé Publique - Article L4341-1, 2016). Les principaux prescripteurs sont les médecins généralistes. Ils ont réalisé plus de 83% des prescriptions orthophoniques sur l'année 2010. Les pédiatres arrivent en seconde position avec seulement 8% de prescriptions. Cependant, les praticiens sont rarement à l'initiative de la demande de soins et interviennent passivement dans la démarche d'orientation vers l'orthophoniste. Selon le rapport donné par l'ONDPS paru en 2012, les domaines de compétences des orthophonistes sont peu connus par les professionnels de santé, et notamment par les médecins prescripteurs. Le rapport indique d'ailleurs que « *le médecin se trouve devoir prescrire une prise en charge orthophonique pour*

un diagnostic qu'il ne connaît pas et pour une prise en charge dont il sait ne pas pouvoir évaluer les effets » (ONDPS, 2012, p. 78).

Une étude menée en 2018 a analysé le savoir des médecins généralistes et des internes en médecine générale concernant les champs de compétences et les modalités de prescription orthophonique. Les résultats ont révélé un niveau de connaissances global insuffisant chez 82% des médecins généralistes et 86% des internes (Boisnault, 2018, p. 76). Également, un mémoire d'orthophonie a montré que 91% des médecins généralistes et 67% des médecins spécialistes sollicités se questionnent sur les critères de prescription (Bresac & Chigros, 2012, p. 96). Le rapport de l'ONDPS indique également que certains pédiatres affichent une « *méconnaissance des possibilités thérapeutiques des orthophonistes* » en ce qui concerne la prise en soins des enfants (ONDPS, 2012, p. 74). De surcroît, des anomalies existent dans le parcours d'orientation vers l'orthophoniste. Un médecin ORL déplore que les enfants soient adressés en première intention chez l'orthophoniste alors qu'un examen devrait être entrepris en amont pour écarter toute problématique d'ordre médical (ONDPS, 2012, p. 78).

La relation orthophoniste-médecin est pourtant bien complémentaire et propice à un « *enrichissement mutuel* » (Boisnault, 2018, p. 27). « *L'information sur les signes d'appel, les champs de compétences, les conditions d'accès aux soins permettent un repérage efficient de potentielles difficultés* » (Bresac & Chigros, 2012, p. 35). La formation continue des médecins généralistes et des pédiatres et la diffusion d'informations concernant les interventions de l'orthophoniste et les signes d'alerte de troubles sont nécessaires à la prévention, au repérage et à l'interception précoces des dysfonctions de l'enfant. Une collaboration étroite et une meilleure communication entre l'orthophoniste et les principaux prescripteurs ont ainsi toute leur importance afin d'assurer un meilleur accès aux soins et garantir un développement optimal chez le jeune enfant.

Questionnements et hypothèses de l'étude

Le questionnement de la littérature a permis plusieurs constats :

- La croissance de la face et le développement des fonctions oro-myo-faciales sont soumis à un équilibre fragile facilement perturbé par des éléments fonctionnels, anatomiques et environnementaux délétères.
- Les troubles oro-myofonctionnels présentent des manifestations cliniques repérables. Les facteurs étiologiques sont multiples mais il est possible d'agir précocement et de modifier l'évolution pathologique des anomalies suspectées.

- Ces dysfonctionnements, s'ils ne sont pas traités, ont de lourdes conséquences sur la santé de l'enfant et de l'adulte. Cependant, la préoccupation pour les fonctions oro-myo-faciales semble très limitée au sein du système de santé français.
- Le potentiel d'évolution permis par la croissance s'inscrit dans une nécessité d'action précoce qui sous-tend la mobilisation des acteurs à l'entrée du parcours de soins. Le médecin généraliste et le pédiatre suivent régulièrement l'enfant dès le plus jeune âge et occupent une place propice à la prévention et à la coordination des soins.

Notre problématique consiste à interroger les connaissances des praticiens dans le domaine oro-myo-facial et à estimer les comportements actuels en matière de prévention, de dépistage et d'orientation. Nous évaluerons également l'intérêt porté à l'intervention orthophonique à l'entrée du parcours de soins. L'objectif de ce mémoire sera de fournir aux médecins généralistes et aux pédiatres un outil de sensibilisation, sous forme de plaquette d'information, qui permettra de décrire les signes cliniques de dysfonctions oro-myo-faciales et les différents facteurs étiologiques. La fonction et la place de l'orthophoniste dans le parcours de soins seront également précisées. Nous verrons ainsi si ce support de prévention permet d'accroître la vigilance des professionnels face aux troubles des fonctions oro-myo-faciales et de modifier favorablement l'attitude des prescripteurs pour leur prévention et leur remédiation.

Nous faisons alors les hypothèses suivantes :

- ❖ Hypothèse 1 (H1) : Les professionnels interrogés seraient peu avertis des facteurs de risque, des signes d'alerte de troubles oro-myofonctionnels et du rôle de l'orthophoniste dans leur prise en soins. Ils réaliseraient, de ce fait, peu de prévention et d'orientation à ce sujet à l'entrée du parcours de soins.
- ❖ Hypothèse 2 (H2) : Une plaquette d'information permettrait d'informer les praticiens sur les étiologies et les manifestations de dysfonctions oro-myo-faciales, sur le rôle de l'orthophoniste et sur les démarches de coordination de soins.
- ❖ Hypothèse 3 (H3) : La diffusion de cet outil de prévention aiderait les prescripteurs à être plus attentifs à la croissance et aux fonctions de la face, à promouvoir précocement des facteurs préventifs, à repérer plus facilement les signes de dysfonctionnement et à orienter efficacement vers les professionnels concernés.

MÉTHODE

1. L'enquête par questionnaires pour la création et l'évaluation de la plaquette d'information

Le mémoire s'est déroulé selon les trois phases suivantes :

- Étape 1 : Envoi d'un questionnaire en ligne pour faire un état des lieux du besoin d'informations des médecins généralistes et des pédiatres ;
- Étape 2 : Création et diffusion de la plaquette d'information ciblant les points pertinents et répondant aux attentes des professionnels exprimées dans le questionnaire d'entrée ;
- Étape 3 : Transmission d'un second questionnaire pour obtenir un retour sur l'utilisation et l'intérêt de la plaquette d'information.

Le temps d'administration des questionnaires était d'environ cinq à dix minutes.

1.1. Le questionnaire d'entrée

1.1.1. L'objectif du premier questionnaire

Le questionnaire d'entrée avait pour objectif de cerner les connaissances des professionnels de santé concernant les fonctions oro-myo-faciales et le rôle de l'orthophoniste, de connaître leur pratique actuelle en matière de prévention et de dépistage et d'estimer l'enjeu de cette prévention.

Le questionnaire a été conçu pour l'investigation de différents critères :

- L'étude des connaissances actuelles des professionnels de santé,
- L'étude des comportements : observation, dépistage, prévention et orientation,
- L'étude des opinions et des intentions concernant la vigilance, l'éducation à la santé et les trois niveaux de prévention.

L'analyse des réponses permettra de répondre à la première hypothèse de l'étude :

❖ Hypothèse 1 (H1) : Les professionnels interrogés seraient peu avertis des facteurs de risque, des signes d'alerte de troubles oro-myofonctionnels et du rôle de l'orthophoniste dans leur prise en soins. Ils réaliseraient, de ce fait, peu de prévention et d'orientation à ce sujet à l'entrée du parcours de soins.

1.1.2. La nature des questions et les options de réponses

Le premier questionnaire est composé de vingt-huit questions (cf. Annexe V) :

- Vingt-cinq sont des questions fermées : les participants doivent répondre en cochant une ou plusieurs réponses parmi plusieurs propositions. Ce type de questions a été privilégié pour favoriser une sélection rapide et assurer un temps d'administration relativement court garantissant une plus grande fidélité des réponses (D'Ivernois & Gagnayre, 2016).
- Les trois questions restantes sont ouvertes : une réponse libre doit être inscrite. Pour les personnes ne souhaitant pas ou ne sachant pas répondre, il est possible d'ajouter « 0 » dans les zones de texte dédiées afin de signifier l'absence de réponse.

Les options de filtrage n'ont pas été utilisées. Les questions à caractère filtré ont été paramétrées en mode non obligatoire afin de laisser la possibilité de décliner la question et d'exposer les participants à toutes les options de réponses. Quelle que soit la réponse fournie à l'item précédent, toutes les questions étaient visibles et les répondants disposaient ainsi de toutes les informations nécessaires pour sélectionner la réponse la plus appropriée selon eux.

Pour certaines questions, la sélection de la réponse « Autre » était possible. Un espace de commentaire libre apparaissait alors pour inscrire une nouvelle proposition.

Pour les questions relatives aux comportements d'observation, de dépistage, de prévention et d'orientation, une échelle de mesure fréquentielle a été utilisée avec les propositions suivantes : Oui tout le temps – Oui régulièrement – Oui mais rarement – Jamais.

Enfin, des options de réponses binaires de type Oui/Non ont été indexées aux questions visant à recueillir les opinions des médecins concernant l'éventuel intérêt de la plaquette d'information et de la préoccupation pour les troubles oro-myofonctionnels.

1.1.3. L'organisation du questionnaire

Les questions du sondage ont été organisées en cinq grandes parties :

- *Partie 1 : Données administratives (questions 1 à 4)*

Les quatre questions posées aux professionnels portaient sur leur spécialité médicale (Médecine générale – Pédiatrie – Autre), l'année d'obtention de leur diplôme, leur milieu d'exercice (Libéral – Hospitalier – Structure – Autre), ainsi que leur secteur d'activité (Milieu rural – Milieu urbain).

- *Partie 2 : Informations relatives à la patientèle et aux consultations (questions 5 à 8)*

Pour collecter ces informations, nous avons questionné les médecins sur la proportion d'enfants de 0 à 6 ans dans leur patientèle et sur la fréquence moyenne de consultations de cette population. Ces questions avaient pour objectif d'estimer le suivi dans le temps des patients d'une telle tranche d'âge. Les motifs de consultations ont également été interrogés

pour savoir si les recommandations de la HAS concernant les examens de dépistage inscrites dans le carnet de santé étaient suivis par les parents. Il s'agissait de déterminer si ces repères incitaient les parents à consulter et si le carnet de santé constituait un outil de référence en termes de prévention.

- *Partie 3 : Fonctions oro-myo-faciales (questions 9 à 16)*

Dans cette partie, les connaissances des médecins et le besoin d'informations concernant les troubles oro-myofonctionnels ont été étudiés. Nous avons premièrement demandé aux participants de citer cinq mots clés qu'ils pensaient en lien avec le terme de « trouble des fonctions oro-myo-faciales » (question 9). Le contexte d'apprentissage de ce champ d'études (formation initiale et/ou continue) et les facteurs de risque déjà connus par les médecins ont également été questionnés (questions 10 et 11).

Nous avons demandé aux professionnels de santé s'ils délivraient déjà des messages préventifs concernant ces facteurs de risque lors de leurs consultations. La fréquence, le sujet de cette prévention, la tranche d'âge de la population d'enfants concernée et les raisons de l'absence éventuelle de prévention ont été étudiées (questions 12 à 15).

Une dernière question concernait la fréquence d'observation de la morphologie crânio-faciale et de l'exploration de la cavité buccale lors des consultations (question 16).

- *Partie 4 : Coordination des soins et pratiques d'orientation (questions 17 à 23)*

Les pratiques relatives au parcours de soins ont fait l'objet de plusieurs questions. La fréquence à laquelle les médecins orientent leurs patients vers d'autres professionnels pour l'investigation de problématiques bucco-faciales a été interrogée (question 17). Les démarches d'orientation ont également été approfondies afin de déterminer l'ordre de sollicitation et la ou les spécialité(s) médicale(s) concernée(s) (question 18).

Afin d'avoir une vision plus précise du parcours de soins, nous avons demandé de citer les professionnels contactés en première intention selon trois signes cliniques : déformation d'articulé dentaire, trouble de la respiration et anomalie de position linguale. Les propositions de réponses regroupaient l'ORL, l'orthophoniste, l'orthodontiste ou aucun des trois professionnels (questions 19 à 21).

Pour connaître les facteurs de risque responsables d'une décision d'orientation orthophonique, nous avons demandé aux professionnels quelle(s) problématique(s) les incitaient à envoyer un patient chez l'orthophoniste. Les participants pouvaient choisir parmi les réponses suivantes : Anomalies de la respiration – Anomalies de la déglutition – Anomalies de la mastication – Anomalies de l'articulation – Déformations de l'articulé dentaire (béance,

chevauchements) – Freins buccaux restrictifs – Autre (question 22). Enfin, nous avons invité les médecins à inscrire trois signes cliniques qui seraient, selon eux, révélateurs d'une problématique oro-myo-faciale (question 23).

- *Partie 5 : Vigilance, éducation à la santé et prévention (questions 24 à 28)*

Pour ce dernier volet, quatre questions ont été posées afin d'estimer l'opinion des médecins sur l'impact éventuel de cette action de prévention et l'intérêt d'une plus grande préoccupation pour les fonctions oro-myo-faciales à différents niveaux d'intervention :

- La vigilance des professionnels face aux troubles oro-myo-faciaux lors des consultations (question 24) ;
- La promotion de l'éducation à la santé et la prévention primaire (question 25) ;
- La prévention secondaire pour limiter l'apparition ou l'aggravation de troubles oro-myo-faciaux et/ou de malpositions bucco-dentaires (question 27) ;
- La prévention tertiaire pour une interception efficace des troubles de la face (question 28).

Nous avons demandé aux médecins de citer les facteurs de risque nécessitant d'être explicités parmi les suivants : Habitudes de succion non-nutritive prolongées – Habitudes de succion nutritive prolongées – Respiration buccale – Malposition linguale – Déficit de mastication – Freins buccaux restrictifs – Plagiocéphalie – Déformations d'articulé dentaire – Autre (question 26). Cette question a permis de développer au sein de la plaquette d'information les éléments les plus fréquemment sélectionnés par les participants et de créer ainsi un support se situant au plus près leurs besoins.

1.1.4. La période de diffusion et de recueil des données

Le questionnaire d'entrée a été mis en ligne en avril 2021. Le recueil des données s'est achevé à l'issue du mois de septembre 2021. Ce délai s'explique par la difficulté à recruter des professionnels de santé souhaitant participer à l'étude. D'avril à septembre, nous nous sommes chargés de solliciter les professionnels concernés.

1.2. La création de la plaquette d'information

1.2.1. La forme

Le choix du support de prévention s'est porté sur un document de type brochure afin de fournir un outil de sensibilisation concis, accessible et rapide à parcourir par le lecteur. Le format dépliant garantit une forme manipulable, facilement mobilisable au cours d'une consultation. Il peut agir comme un guide auquel le professionnel se réfère pour une analyse clinique. Il peut également être présenté et transmis aux parents comme support explicatif. La diffusion par voie numérique rend le document facilement partageable.

La plaquette d'information (cf. Annexe VI) est organisée en huit volets pouvant être pliés soit sur chacune des faces, soit en modalité livret avec une ouverture centrale. Pour obtenir une version papier, le document peut être imprimé en recto verso en sélectionnant le paramètre « retourner sur les bords courts ».

Le logiciel *Canva®,* spécialisé dans la création de contenus visuels, a été utilisé pour construire la plaquette. Il a permis l'ajout d'éléments graphiques et la sélection de paramètres absents des outils de traitement de texte classiques.

La forme de la plaquette a beaucoup évolué au cours du temps. De nombreuses versions ont vu le jour. L'outil devait comporter au départ six volets aboutissant à un rendu plus aéré. L'ajout de deux faces a été nécessaire pour aborder toutes les notions voulues.

1.2.2. Le contenu

Le choix du contenu a été déterminé plus précisément selon les réponses ajoutées à la question suivante : « *Parmi les facteurs de risque évoqués, quels sont ceux qui nécessiteraient d'être explicités ?* » (Question 26). Nous avons choisi de développer les items ayant été sélectionnés par au moins 50% des répondants.

Les notions abordées dans la plaquette sont les six facteurs de risque suivants :

- □ Habitudes succion non-nutritive (70%),
- □ Déficit de mastication (60%),
- □ Plagiocéphalie (60%),
- □ Malposition linguale (55%),
- □ Freins buccaux restrictifs (55%),
- □ Respiration buccale (50%).

Chacune des faces de la plaquette est dédiée à la mention d'informations précises :

- Le premier volet est composé du titre de la plaquette, de la mention des destinataires (population cible) et d'une courte définition des troubles oro-myofonctionnels.
- La dernière face est constituée de quelques « *Questions cibles* » pouvant être utilisées par les professionnels de santé lors de leurs consultations. Des liens utiles vers des contenus numériques de prévention et nos coordonnées de contact sont également présentés.
- Les six autres volets sont consacrés à chacun des six facteurs de risque sélectionnés : un élément est détaillé par face.

La quantité d'informations a dû être limitée au fur à mesure de la construction de l'outil. Etant destiné à un public averti en termes de connaissances médicales, nous avons décidé d'alléger les définitions et les explications afin de conserver les informations les plus pertinentes pour les praticiens. Un point d'informations sur les troubles oro-myofonctionnels a été ajouté sur la première de couverture afin de fournir une définition précise aux médecins et de lever les confusions relevées dans les réponses.

Le contenu des six volets dédiés aux facteurs de risque est organisé selon une architecture commune. Chaque face est désignée par le nom du facteur suivi d'une courte définition de celui-ci. Nous avons ensuite développé les signes à repérer facilement en consultations, les conséquences à long terme et les causes à rechercher. Ces informations ont été ajoutées pour améliorer la compréhension des systèmes fonctionnels et anatomiques en jeu dans l'installation et l'aggravation des troubles. Ces renseignements sont introduits par les questions suivantes : « *Quel(le)s sont les conséquences/signes d'alerte/étiologies ?* ». Chaque volet se clôture par une dernière rubrique appelée « *Que faire ?* » explicitant la démarche de prévention, d'orientation et de coordination de soins. Les professionnels concernés pour l'investigation et l'interception des signes cliniques y sont détaillés. Il s'agissait ainsi de mettre l'accent sur la fonction et la place de l'orthophoniste dans le parcours de soins et de rappeler la chronologie de la recherche diagnostique.

1.2.3. La période de diffusion

La plaquette d'information a été transmise aux professionnels de santé à la fin du mois de novembre 2021. La diffusion a été accompagnée de rappels concernant le contexte et l'objectif du mémoire et d'explications concernant la nature, la fonction et les modalités d'utilisation de la plaquette. Les consignes d'impression ont également été données. De façon concomitante, les professionnels ont été avertis de l'envoi prochain du second questionnaire.

1.3. Le questionnaire de sortie

1.3.1. L'objectif du second questionnaire

Le questionnaire a été élaboré afin de suivre l'évolution de plusieurs éléments :

- L'évolution des connaissances des professionnels de santé ;
- L'évolution des comportements : observation, dépistage, prévention et orientation ;
- L'évolution des opinions et des intentions concernant la vigilance, l'éducation à la santé et les trois niveaux de prévention.

La confrontation des réponses collectées au premier et au second questionnaire doit permettre d'infirmer ou de confirmer les dernières hypothèses de l'étude :

- ❖ Hypothèse 2 (H2) : Une plaquette d'information permettrait d'informer les praticiens sur les étiologies et les manifestations de dysfonctions oro-myo-faciales, sur le rôle de l'orthophoniste et sur les démarches de coordination de soins.
- ❖ Hypothèse 3 (H3) : La diffusion de cet outil de prévention aiderait les prescripteurs à être plus attentifs à la croissance et aux fonctions de la face, à promouvoir précocement des

facteurs préventifs, à repérer plus facilement les signes de dysfonctionnement et à orienter efficacement vers les professionnels concernés.

1.3.2. La nature des questions et les options de réponses

Le questionnaire de sortie répertorie quarante questions (cf. Annexes VII) :

- Trente-quatre sont des questions fermées à choix unique ou multiple.
- Six questions sont ouvertes avec des modalités de réponses similaires.

Afin de calculer un coefficient de corrélation et d'estimer statistiquement la situation avant et après l'intervention, la moitié des questions posées lors du premier questionnaire ont été conservées pour le second. Vingt questions sont identiques à celles posées lors de la première phase de recueil de données. Les mêmes options de réponses, détaillées précédemment, ont été utilisées.

Le sondage se poursuit avec un questionnaire de satisfaction composé de douze items formulés à la forme affirmative. La première proposition admet une réponse binaire (Oui/Non). Pour le reste, une échelle de Likert a été utilisée en privilégiant deux groupes de propositions de réponses : Tout à fait d'accord – D'accord – Peu d'accord – Pas du tout d'accord et Très satisfait – Satisfait – Peu satisfait – Pas du tout satisfait. Cette échelle paire, composée de quatre propositions de réponses, impose une prise de décision franche et évite d'induire des positionnements neutres chez les répondants (Coste, 2020).

Trois questions ouvertes clôturent le questionnaire. Elles ont été paramétrées en mode non obligatoire. Leur complétion est donc optionnelle pour ne pas imposer aux médecins la rédaction des réponses et majorer le découragement potentiel en fin d'administration.

1.3.3. L'organisation du questionnaire

Les questions du second questionnaire ont été agencées en six parties :

- *Partie 1 : Données administratives*

La première question consiste à demander aux professionnels qui s'apprêtent à compléter le second questionnaire s'ils ont effectivement répondu à la première enquête. Cette interrogation permet de différencier les individus lors de la phase d'analyse des résultats : ceux qui ont répondu au premier et au second questionnaire et ceux qui ont répondu uniquement au second. Ensuite, pour identifier les répondants du premier questionnaire, nous avons posé les mêmes questions administratives. Les critères de reconnaissance sont la spécialité médicale exercée, l'année d'obtention du diplôme, le milieu et le secteur d'activité.

- *Partie 2 : Fonctions oro-myo-faciales*

De façon identique, les questions 9, 11, 14 et 16 du premier questionnaire, relatives aux connaissances des facteurs de risque, ont été reprises avec les mêmes propositions de réponses.

Pour les questions 12, 13 et 15 présentes dans le questionnaire d'entrée visant à étudier la fréquence, le sujet et les raisons de l'absence de prévention, quelques modifications ont été apportées à la formulation des interrogations et des options de réponses pour s'adapter à l'évaluation spécifique de la plaquette.

Deux nouvelles questions ont été ajoutées pour cibler les éléments ayant majoritairement retenu l'attention des professionnels et ayant fait l'objet de messages préventifs lors des consultations, parmi les six facteurs de risque explicités dans la plaquette.

- *Partie 3 : Orientation*

L'ensemble des questions présentes au sein de la partie 4 « *Coordination des soins et pratiques d'orientation* » du premier questionnaire ont été à nouveau posées aux répondants.

- *Partie 4 : Vigilance, éducation à la santé et prévention*

Les quatre questions (24, 25, 27 et 28) permettant de recueillir l'opinion des médecins concernant l'intérêt de la préoccupation pour les troubles oro-myofonctionnels ont été proposées une nouvelle fois. La réitération de ces questions a permis de déterminer si la diffusion de la plaquette d'information avait eu une incidence sur l'avis des médecins concernant l'effet de cet outil et l'intérêt d'une intervention précoce à différents niveaux : vigilance, éducation à la santé, prévention et orientation.

- *Partie 5 : Evaluation de la plaquette d'information (questionnaire de satisfaction)*

La première question de cette partie permet de savoir si le praticien qui répond au questionnaire a pris connaissance de la plaquette d'informations. Elle permet de s'assurer que les réponses n'ont pas été sélectionnées au hasard. L'étude de satisfaction de la plaquette d'information se réalise grâce à la cotation des onze items restants.

- *Partie 6 : Questions facultatives*

Les deux premières questions consistent à énoncer trois défauts et trois qualités de la plaquette. La dernière question permet de suggérer des pistes d'améliorations et de modifications en laissant aux médecins la possibilité d'inscrire une réponse libre. Même si cette dernière partie revêt un caractère facultatif, elle permet le recueil d'informations précieuses qui permettront de faire évoluer la plaquette et d'en proposer une nouvelle version.

1.3.4. La période de diffusion et de recueil des données

Le questionnaire de sortie a été diffusé une quinzaine de jours après la date de transmission de la plaquette d'informations, au milieu du mois de décembre 2021. L'envoi du sondage a eu lieu à distance de celui de la plaquette afin de laisser aux médecins le temps d'en prendre connaissance et de l'utiliser. Ce délai a pu servir également de rappel pour les praticiens n'ayant pas encore eu l'occasion de consulter l'outil de prévention.

Au vu du manque important de participation au second questionnaire après sa diffusion, de très nombreuses relances ont été effectuées au cours des mois de janvier, février et mars 2022. La durée de disponibilité du questionnaire a dû être étendue. La collection des réponses s'est clôturée en avril 2022.

2. Le traitement des données et la population d'étude

2.1. Les outils et procédures de collection et d'analyse des données

2.1.1. Les démarches de protection des données

Pour inscrire ce travail au registre des activités de traitement de l'Université de Poitiers, nous avons contacté la Déléguée à la Protection des Données au cours du mois de février 2021. L'étude respectait une procédure d'anonymisation. Une lettre d'informations destinée aux professionnels de santé a été rédigée afin d'expliciter l'objectif de ce travail de fin d'études (cf. Annexe VIII). Le cadre législatif de recueil et de traitement des données a également été précisé grâce à une note d'informations aux personnes, écrite conformément à l'article 13 du Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) (cf. Annexes IX). Ces éléments ont été ajoutés en préambule des deux questionnaires. Pour le lancement de la plaquette d'information et du questionnaire de sortie, le service de protection des données a été sollicité afin de mettre à jour le dossier de traitement. Cette seconde demande a été faite au début du mois de novembre 2021. Afin d'assurer la libre utilisation de la plaquette d'information, la politique de confidentialité et les droits d'utilisation et de diffusion des graphismes générés par la plateforme de création *Canva*® ont été étudiés. Une citation du site a été ajoutée sur la plaquette pour préciser l'origine des contenus visuels utilisés.

2.1.2. L'outil de création des enquêtes et de collecte des données

Les questionnaires ont été conçus grâce à un logiciel de conception d'enquêtes en ligne appelé *LimeSurvey*®. L'Observatoire de la Réussite et de la Vie Etudiante (OREVE) a été contacté afin d'obtenir l'ouverture gratuite d'un compte par l'intermédiaire de l'université. Le logiciel a permis la création et l'activation des liens URL abritant les sites de sondages. Les

réponses ont été anonymisées grâce aux options de paramétrage du logiciel. Un numéro aléatoire composé de plusieurs chiffres était affilié arbitrairement à chaque réponse enregistrée. Il était impossible de remonter à l'identité du répondant. La période de validité des liens est programmée jusqu'à juin 2022.

2.1.3. Les modalités d'administration des questionnaires

Le questionnaire d'entrée a été envoyé en première intention aux médecins membres de *Médicalençon*, une plateforme dédiée à la proposition d'informations et de formations en santé dans la ville d'Alençon localisée dans le département de l'Orne en Normandie. Cette première phase d'envoi n'a pas permis d'obtenir une participation suffisante. Il a donc été nécessaire d'étendre la diffusion à d'autres zones. Pour ce faire, cinquante cabinets médicaux regroupant des médecins généralistes et des pédiatres des départements de l'Orne, de la Sarthe, du Calvados, de Seine-Maritime, de la Vienne, des Deux-Sèvres et de Charente-Maritime ainsi que les services de pédiatrie des centres hospitaliers d'Alençon et de Caen ont été contactés par téléphone de juin à septembre 2021. Trente et un mails explicatifs accompagnés du lien du questionnaire d'entrée ont pu être envoyés (cf. Annexe X). Des pédiatres ont également été sollicités à la Réunion au sein de l'Hôpital d'enfants de Saint-Denis, de l'Association Saint-François d'Assise (ASFA), de l'Association Run de Pédiatrie Ambulatoire (ARPA) et du Réseau Pédiatrie 974 (RP974), une structure territoriale d'appui pédiatrique pour la prévention et l'aide à la prise en charge des enfants.

La plaquette d'information a été diffusée au format numérique par mail aux mêmes interlocuteurs (cf. Annexe XI). L'ensemble des professionnels sollicités lors de la première phase du mémoire ayant accepté de communiquer leur adresse électronique se sont vu recevoir le support de prévention. Les professionnels qui n'ont pas participé à la première phase de l'étude ont reçu cette seconde sollicitation. La même procédure d'administration a été employée pour la transmission du questionnaire de sortie (cf. Annexe XII).

En vue du faible nombre de participants au second questionnaire, nous avons sollicité d'autres professionnels de santé libéraux et hospitaliers. La plaquette d'information et le questionnaire de sortie leur ont été transmis mais cela n'a pas permis de collecter plus de réponses.

2.1.4. Les procédures d'analyse des données

Deux entretiens ont été réalisés avec un professeur de statistiques afin de concevoir la phase d'analyse des résultats.

Le logiciel *LimeSurvey*® a permis de convertir les réponses enregistrées pour chaque questionnaire en données statistiques et de les transférer sur le logiciel de traitement

statistique Excel. L'ensemble des données fournies par les vingt répondants ont été convertis en pourcentages de réponses exploitables. Une analyse statistique descriptive a été menée. Après un nettoyage de la base de données, des tests statistiques de type χ^2 ont également été menés afin d'étudier les potentielles relations entre différentes variables. Certains effectifs théoriques étant inférieurs à cinq, la correction de Yates a été appliquée afin de fournir un test de χ^2 plus robuste. La génération de tableaux dynamiques croisés a également permis d'étudier la répartition des réponses selon différentes variables.

Le calcul d'un coefficient statistique de corrélation entre les réponses fournies au premier et au second questionnaire n'a pas pu être effectué. Une telle procédure statistique n'était pas réalisable au vu de la faible participation au second sondage. Une analyse comparative a été choisie afin de confronter les réponses aux deux questionnaires. Enfin, les pourcentages de réponses ajoutées à l'échelle de satisfaction et les commentaires adjoints aux questions facultatives ont été analysés.

2.2. La population d'étude

2.2.1. Les participants au premier questionnaire

Le lien du premier questionnaire a été ouvert trente-six fois mais seulement vingt professionnels ont ajouté une réponse : treize médecins généralistes, six pédiatres et un médecin en santé publique. Ce dernier spécialiste a été maintenu dans notre base de données au vu du faible nombre de répondants, de la pertinence de sa participation pour le sujet de notre étude et de l'intérêt de ses réponses aux questions ouvertes qui ont contribué à l'enrichissement de nos investigations. Tous les professionnels de santé interrogés travaillent en milieu urbain. La grande majorité intervient en libéral (75%).

2.2.2. Les participants au second questionnaire

Pour la seconde phase, le sondage a été ouvert douze fois et sept réponses ont été adjointes. Seuls trois professionnels de santé sur les vingt ayant participé à la première étape du mémoire ont complété le second questionnaire. Il s'agit de deux médecins généralistes libéraux et du médecin en santé publique. Nous les appellerons respectivement MED1, MED2 et MED3. Quatre nouveaux participants ont pris connaissance de la plaquette d'information et ont répondu au second questionnaire. Il s'agit de trois médecins généralistes, que nous désignerons par les termes MED4, MED5 et MED6, et d'un pédiatre, nommé PED7. Ce dernier n'a pas complété l'échelle de satisfaction.

RÉSULTATS

1. Analyse des résultats du premier questionnaire

1.1. Caractéristiques de la population : données administratives

1.1.1. Mode d'exercice selon la spécialité médicale

Spécialités / *Activités*	Médecins généralistes	Pédiatres	Médecin santé publique	Total N	Total %
Libéral	13	2	0	**15**	**75%**
Hospitalier	0	2	0	**2**	**10%**
Structure	0	0	1	**1**	**5%**
Mixte (libéral + hôpital)	0	1	0	**1**	**5%**
Mixte (libéral + structure)	0	1	0	**1**	**5%**
Total	**13**	**6**	**1**	**20**	**100%**

Tableau 1 : Répartition des professionnels selon leur mode d'exercice

Tous les médecins généralistes (n=13) et deux pédiatres exercent en libéral. 75% des professionnels interrogés sont libéraux (n=15). Deux autres pédiatres travaillent exclusivement en milieu hospitalier. Les deux pédiatres restants ont une activité mixte (libéral et hôpital/libéral et structure). Le médecin en santé publique intervient en structure médico-sociale.

1.1.2. Années d'obtention du diplôme

Analyse statistique descriptive	Résultats
Valeur minimale	1978
Valeur maximale	2021
Mode	2011
Moyenne	2005
Médiane (2ème quartile)	2009
1er quartile	2000
3ème quartile	2014

Tableau 2 : Analyses statistiques de la série Années de diplôme

Seuls 25% des praticiens interrogés ont été diplômés avant 2000 (1er quartile). 75% des professionnels ont donc reçu leur diplôme après cette année. Notre population est constituée majoritairement de médecins ayant moins de vingt ans de pratique. 15 professionnels de santé : 11 médecins généralistes (84,6%) et 4 pédiatres (66,7%) ont reçu leur diplôme après les années 2000. Les différences de pratique entre les médecins généralistes et les pédiatres ont été étudiées à travers les caractéristiques de leur patientèle respective, la fréquence et les motifs des consultations (cf. Annexe XIII, graphiques 20 à 27).

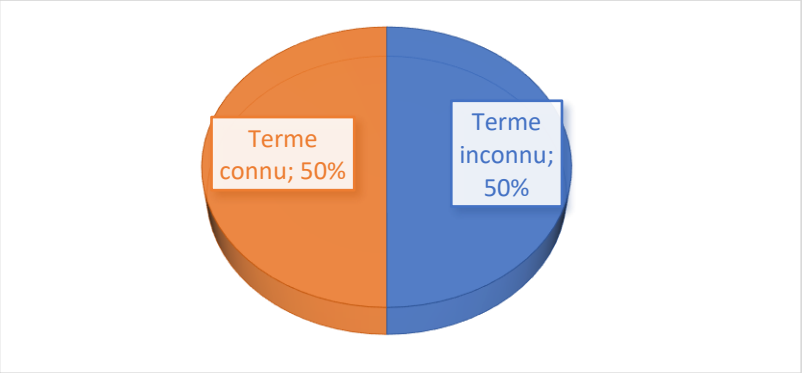
1.2. État des lieux des connaissances et des comportements actuels des professionnels de santé

1.2.1. Connaissances des fonctions oro-myo-faciales

Les termes les plus fréquemment cités par les professionnels pour décrire les « *troubles des fonctions oro-myo-faciales* » sont répertoriés sur le graphique 28 (Cf. Annexe XIII). Les pourcentages ont été obtenus sur un effectif de 14 répondants. Le mot « *langage* » a été cité par 20% des professionnels. 15% d'entre eux ont inscrit « *alimentation* », « *fausse route* », « *apnée du sommeil* ». Les notions « *oralité* », « *dysoralité* », « *bruxisme* », « *bégaiement* », « *retard de langage* » et « *articulation* » ont été ajoutées par 10% des répondants. Aucun professionnel n'a fait référence aux troubles de la respiration et de la mastication. Les anomalies de l'articulé dentaire et de la croissance crânio-faciale ont été très peu évoquées. Un professionnel parle de « *mauvaise dentition* », un autre cite le « *prognathisme* ». Une occurrence de « *occlusion* » et de « *sourire* » est également relevée.

Le contexte d'apprentissage des troubles oro-myofonctionnels a été étudié (cf. Annexe XIII, graphique 29). Ce domaine d'étude a été abordé pour 30% des médecins pendant leur formation initiale, pour 15% au cours de leur formation continue et dans un contexte privé pour 5% des répondants.

Cependant, 50% des professionnels interrogés (n=10) n'ont jamais entendu parler du terme de « troubles des fonctions oro-myo-faciales » (graphique 1).

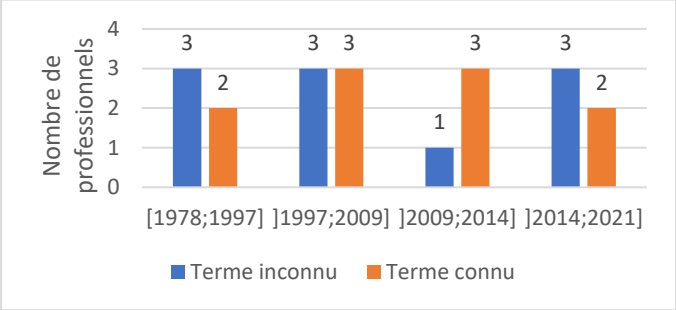


Graphique 1 : Connaissance du terme « troubles des fonctions oro-myo-faciales »

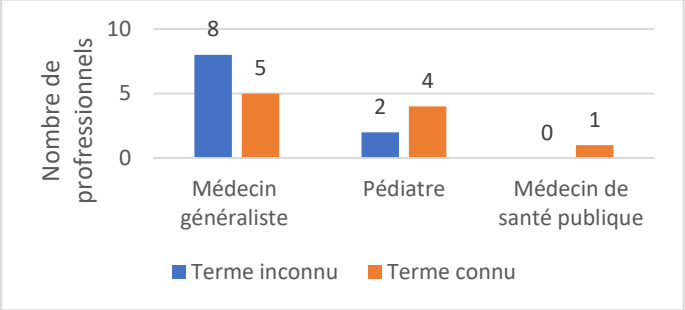
Pour approfondir ces résultats, nous avons cherché les facteurs pouvant influencer la connaissance des praticiens. Nous supposions que cette dernière dépendait de l'année d'obtention du diplôme et de la spécialité médicale exercée. Nous avons donc étudié la répartition des réponses selon ces deux variables.

Nous pensions que les professionnels récemment diplômés connaissaient davantage les troubles de la face et que la connaissance de ce domaine d'étude pouvait dépendre de la

spécialité médicale exercée en admettant que les pédiatres seraient plus informés au cours de leurs études.



Graphique 2 : Répartition des professionnels selon la connaissance du terme et l'année de diplôme



Graphique 3 : Répartition des professionnels selon la connaissance du terme et la spécialité médicale

Il apparaît que les jeunes praticiens ne sont pas davantage sensibilisés à ce domaine d'études. Les professionnels n'ayant jamais entendu parler des fonctions oro-myo-faciales diplômés entre 1978 et 1997 (n=3) sont aussi nombreux que ceux diplômés entre 2014 et 2021 (n=3). Les deux professionnels les plus récemment sortis d'études (2018 et 2021) indiquent ne jamais avoir rencontré ce terme. Pour trois praticiens ayant reçu leur diplôme entre 2014 et 2017, il a été abordé pendant leur formation initiale. Une année récente d'obtention du diplôme ne semble pas présumer d'une plus forte sensibilisation aux fonctions et dysfonctions oro-myo-faciales selon notre échantillon.

Le graphique 3 montre que 4 pédiatres sur 6 connaissent les troubles des fonctions oro-myo-faciales, grâce à leurs formations initiale et continue, contre 5 médecins généralistes sur 13. Les pédiatres semblent donc plus sensibilisés aux troubles de la face au cours de leurs études et de leurs formations ultérieures que les médecins généralistes.

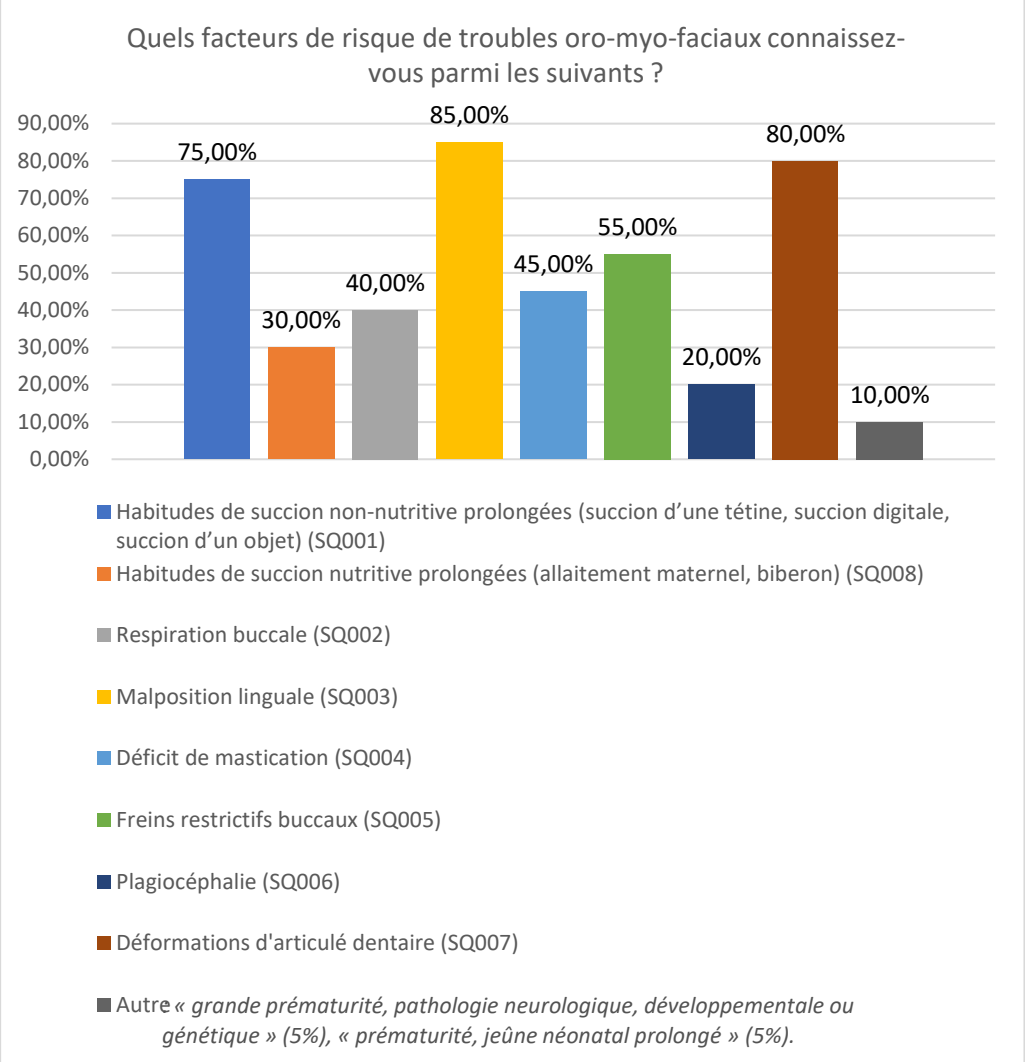
Afin d'estimer statistiquement la relation entre les variables « Année de diplôme », « Spécialité médicale » et « Connaissance du terme », nous avons réalisé un test de X^2 appliqué avec une correction de Yates. Les résultats sont répertoriés dans le tableau 3.

	Distance χ^2	Degré de liberté	Seuil critique (α 5%)	P-value	Résultats
Année de diplôme vs. Connaissance du terme	3,79	2	5,99	0,31	5,99 > 3,79 Non rejet de H0 Indépendance
Spécialité médicale vs. Connaissance du terme	0,25	3	7,81	0,71	7,81 > 0,25 Non rejet de H0 Indépendance

Tableau 3 : Résultats tests χ^2, croisements Année de diplôme/Spécialité médicale vs. Connaissance du terme

Les variables croisées semblent indépendantes. Le type de spécialité et l'année d'obtention du diplôme ne semblent donc pas influer sur la connaissance des fonctions oro-myo-faciales. Le fait d'être pédiatre et d'être jeune diplômé ne présage pas d'une sensibilisation plus importante aux troubles de la face selon l'échantillon de notre étude.

La connaissance des facteurs de risque est illustrée sur le graphique 4.

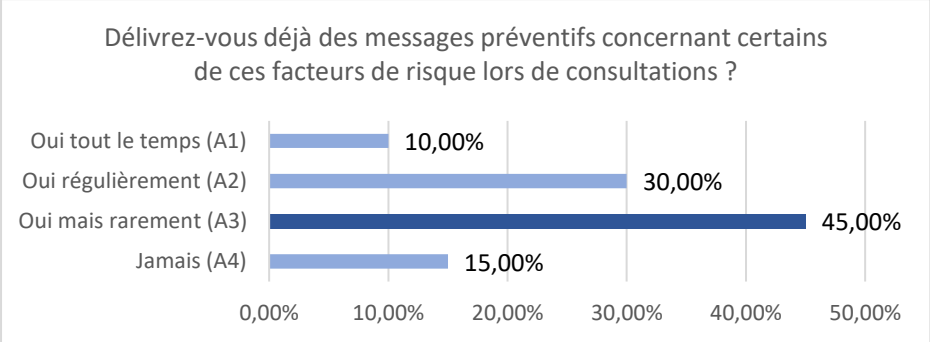


Graphique 4 : Facteurs de risque connus par les médecins interrogés

Les trois facteurs de risque les plus connus sont la malposition linguale (n=17 ; 85%), les déformations d'articulé dentaire (n=16 ; 80%) ainsi que les habitudes de succion non-nutritive prolongées (n=15 ; 75%). La plagiocéphalie est le facteur de risque le moins sélectionné (n=4 ; 20%). Moins de la moitié des professionnels citent les habitudes de succion nutritive prolongées (n=6 ; 30%), la respiration buccale (n=8 ; 40%) et le déficit de mastication (n=9 ; 45%) comme facteurs de troubles. Les facteurs de risque nécessitant d'être explicités sont répertoriés sur le graphique 30 (cf. Annexe XIII). Il est intéressant de noter que les facteurs les plus connus sont également ceux qui impliquent une volonté d'information de la part des médecins (malposition linguale et habitudes de succion non-nutritive). La plagiocéphalie, le déficit de mastication et la respiration buccale, peu connus par les professionnels selon les résultats précédents, font également l'objet d'une demande d'information.

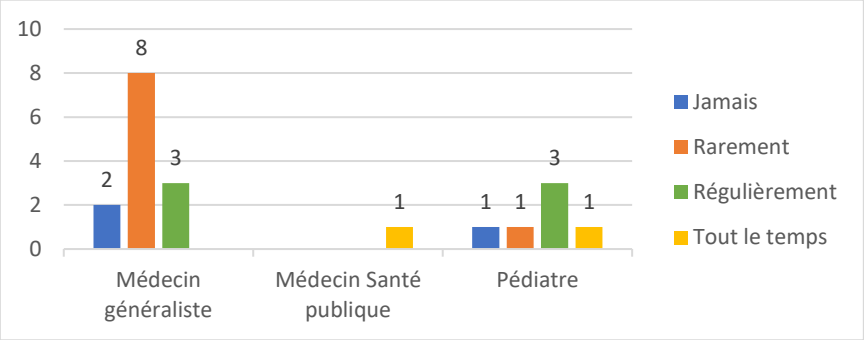
1.2.2. Posture préventive des professionnels de santé interrogés

Le graphique 5 montre que 45% des professionnels (n=9) ne délivrent que rarement des messages préventifs lors de leurs consultations concernant les facteurs de risque cités précédemment. De plus,15% (n=3) affirment ne jamais faire de prévention à ce sujet.



Graphique 5 : Fréquence de prévention concernant les facteurs de risque évoqués

Nous avons représenté sur le graphique 6 la répartition des réponses selon la spécialité médicale. Il apparait que la moitié des pédiatres (n=3) fait régulièrement de la prévention alors que plus de la moitié des médecins généralistes (n=8) en fait rarement. Le médecin en santé publique indique, quant à lui, délivrer tout le temps des messages préventifs.

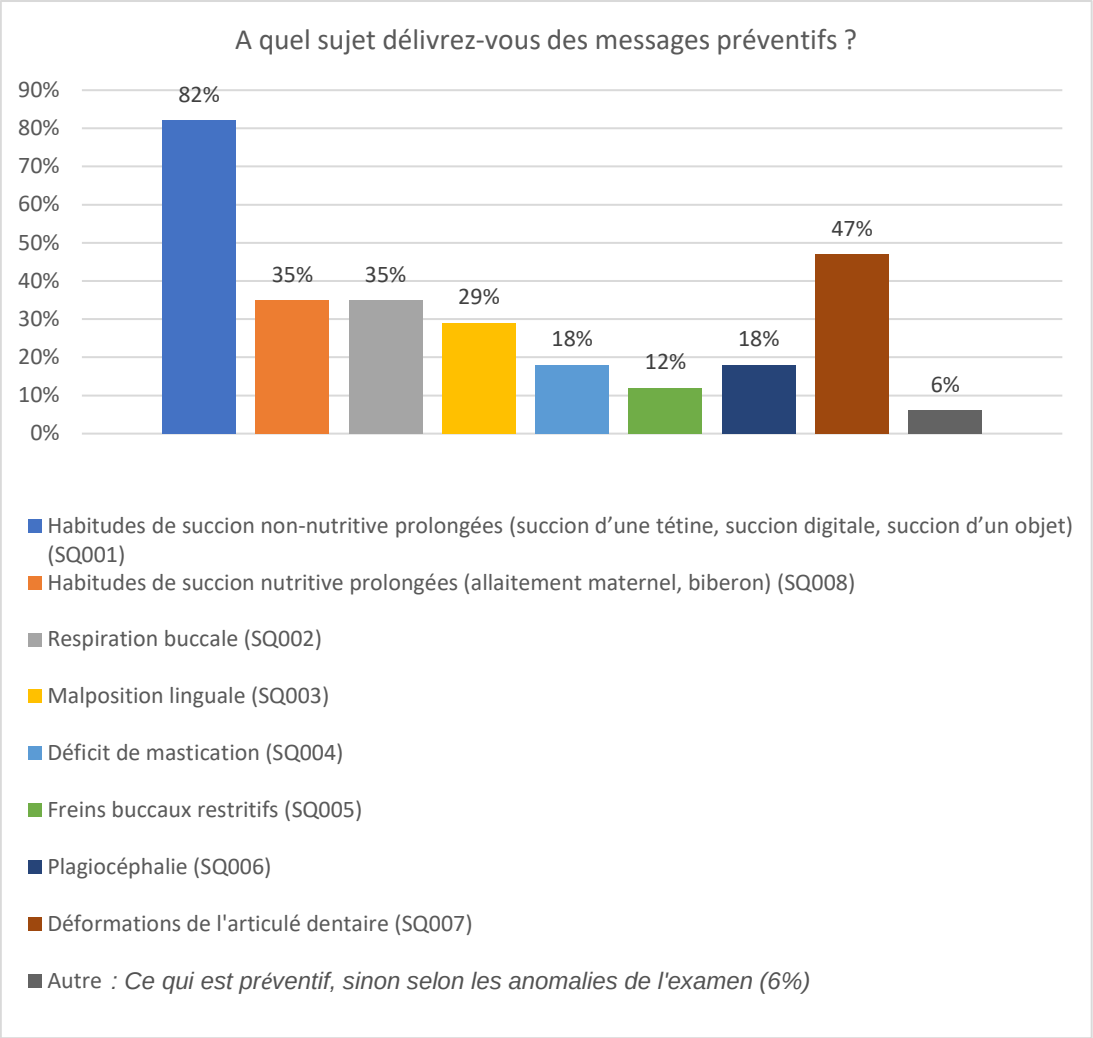


Graphique 6 : Répartition des professionnels selon la fréquence de prévention et la spécialité médicale

La fréquence de prévention semble différer selon la spécialité médicale : les pédiatres seraient plus enclins à faire de la prévention mais cette association n'a pas pu être démontrée.

La connaissance des troubles des fonctions oro-myo-faciales et la fréquence de prévention semblent indépendantes (test de X^2 : α 5% =7,8 ; p-value=0,25). Une année récente de diplomation ne semble pas influencer non plus la fréquence de prévention.

Le graphique 7 représente les facteurs de risque qui font l'objet de prévention de la part des médecins. 17 personnes ont répondu à cette question. Les pourcentages ont été calculés sur cet effectif. 82% des professionnels (n=14) délivrent des messages préventifs au sujet des habitudes de succion non-nutritive prolongées. L'autre facteur de risque évoqué par 47% des praticiens (n=8) concerne les déformations d'articulé dentaire.



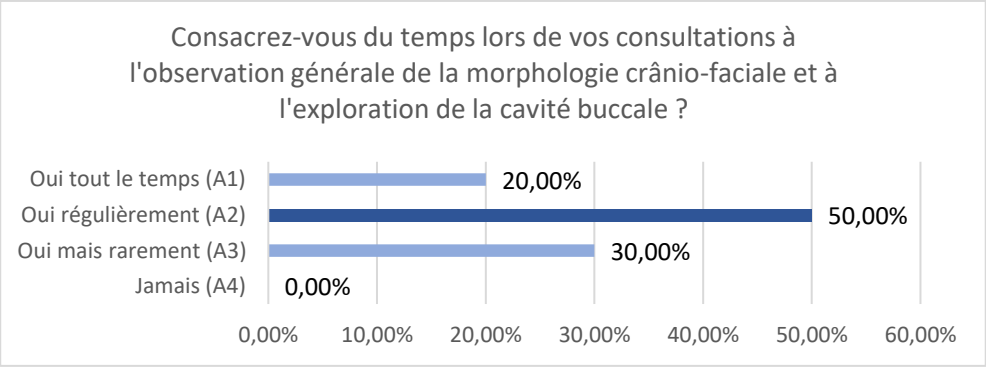
Graphique 7 : Facteurs de risque choisis comme sujets de messages préventifs

Si nous comparons ces résultats à ceux représentés sur le graphique 4, nous remarquons que les facteurs de risque les plus connus par les médecins ne sont pas ceux qui font l'objet de prévention. A titre d'exemple, la malposition linguale a été sélectionnée comme facteur de risque connu par les médecins à hauteur de 85% alors qu'elle a été choisie comme sujet préventif seulement par 29% d'entre eux. Il en est de même pour les déformations d'articulé dentaire ayant été sélectionnées presque deux fois moins comme cible de prévention.

Les tranches d'âge privilégiées pour la prévention sont illustrées sur le graphique 31 (cf. Annexe XIII). Les pourcentages sont également calculés sur le même effectif de répondants que précédemment, à savoir 17 personnes. Les médecins délivrent majoritairement des messages préventifs à une population d'enfants entre 1 et 3 ans (n=13 ; 76%) et entre 3 et 6 ans (n=10 ; 59%). La période 0-1 an est moins privilégiée par les professionnels pour la diffusion de messages préventifs. Seuls 41% des professionnels (n=7) ont choisi cette option de réponse (cf. Annexe XIII, graphique 31).

Les raisons qui empêchent les professionnels de délivrer des messages préventifs lors de leurs consultations ont fait l'objet d'une question. Seule la moitié des participants (n=10) y a répondu. 8 professionnels sur 10 affirment que l'absence de prévention est liée à *« un manque d'informations et de connaissances pour repérer les signes d'alerte et pour identifier les habitudes néfastes pour le développement de la face* » et 7 praticiens sur 10 indiquent que cela est imputé à « *un manque d'outils ou de supports pour étayer leurs messages préventifs et leurs recommandations* ». Deux professionnels évoquent également un « *manque de temps* » et « *un manque de cadre des parents, de mauvaises habitudes plutôt qu'un manque de connaissance, une mauvaise implication malgré les conseils, le problème de l'enfant roi fréquent (tétine ...)* ».

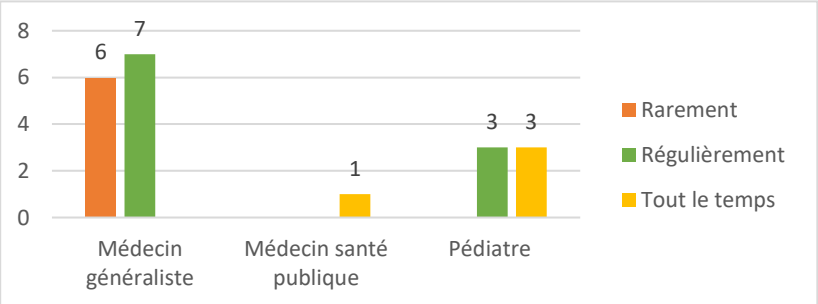
Enfin, 50% des professionnels interrogés répondent qu'ils consacrent régulièrement du temps lors de leurs consultations à l'observation générale de la morphologie crânio-faciale et à l'exploration de la cavité buccale (graphique 8). Or, nous avons vu sur le graphique 5 que les praticiens ne délivrent que rarement des messages préventifs concernant les facteurs de risque évoqués. L'observation semble être un comportement plus fréquent que la prévention.



Graphique 8 : Fréquence d'observation de la face lors des consultations

La spécialité médicale semble également influer sur les comportements d'observation des professionnels (graphique 9). La fréquence d'observation est plus élevée chez les pédiatres : 50% d'entre eux (n=3) indiquent qu'ils observent tout le temps la morphologie crânio-faciale et la cavité buccale lors de leurs consultations alors que 54% des médecins généralistes (n=7) le font régulièrement et 46% (n=6) le font rarement

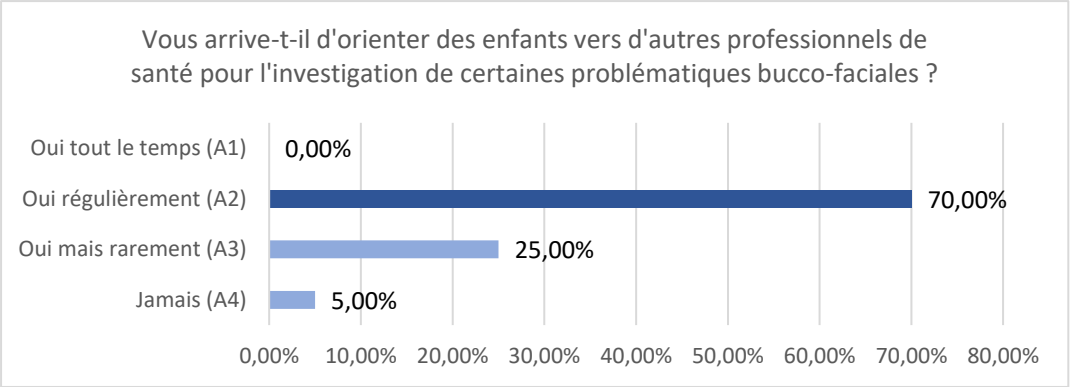
.



Graphique 9 : Fréquence d'observation de la face selon la spécialité médicale

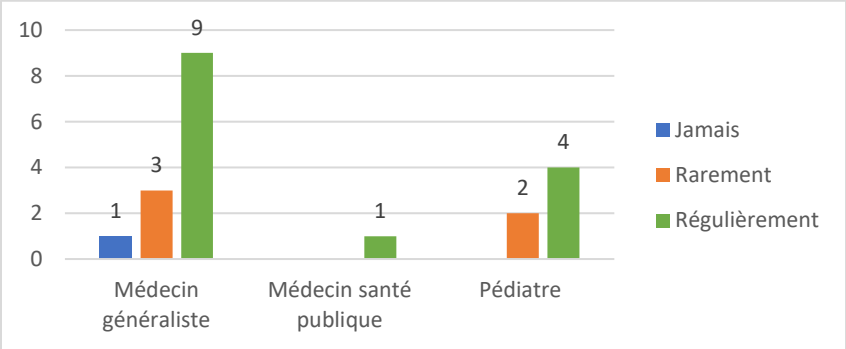
1.2.3. Action d'orientation

De façon largement majoritaire, 70% des médecins interrogés (n=14) affirment orienter régulièrement leurs patients vers d'autres professionnels de santé pour l'investigation d'un éventuel trouble oro-myo-facial (graphique 10).



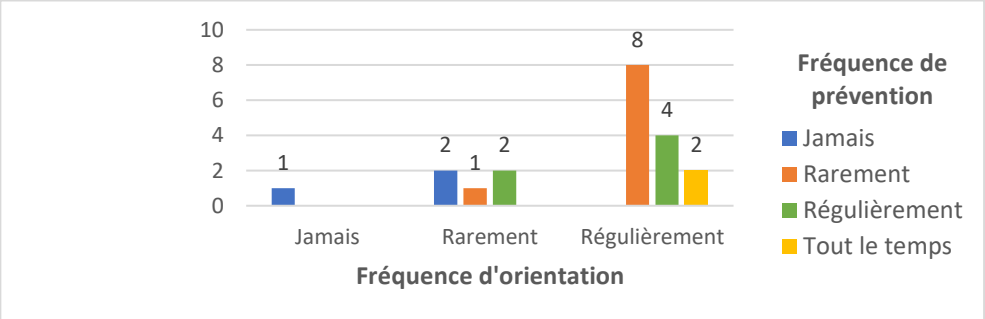
Graphique 10 : Orientation pour l'investigation oro-myo-faciale

La fréquence d'orientation sélectionnée par le médecin en santé publique, par 69% des médecins généralistes (n=9) et par 67% des pédiatres (n=4) est « régulièrement ». Il s'agit de la fréquence la plus représentée, quelle que soit la spécialité médicale (graphique 11).



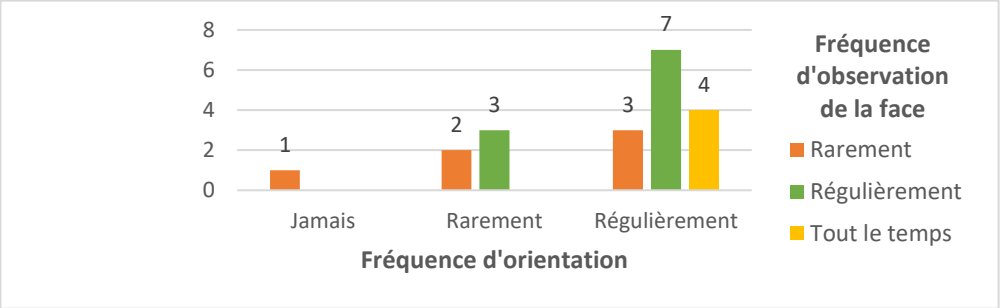
Graphique 11 : Fréquence d'orientation selon la spécialité médicale

Nous avons croisé deux variables : la fréquence de diffusion de messages préventifs et la fréquence d'orientation vers d'autres professionnels (graphique 12). Nous remarquons que 40% des professionnels (n=8) ne délivrant que rarement des messages préventifs orientent en revanche régulièrement pour des problématiques oro-myo-faciales.



Graphique 12 : Croisement de la fréquence de prévention avec la fréquence d'orientation

La fréquence d'observation et la fréquence d'orientation ont également été croisées (graphique 13). Il apparait que 55% professionnels (n=11) qui observent de façon systématique (n=4) ou régulière (n=7) la face orientent régulièrement vers d'autres professionnels pour l'investigation de problématiques bucco-faciales.

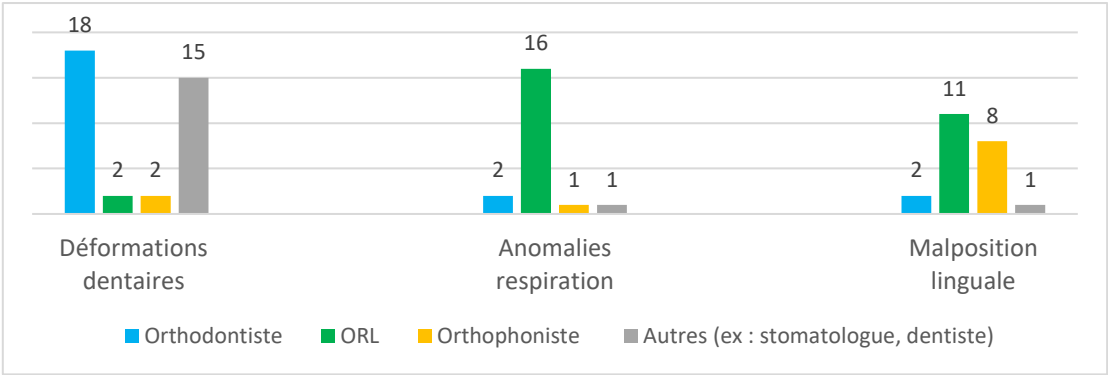


Graphique 13 : Croisement de la fréquence d'observation de la face avec la fréquence d'orientation

Les professionnels les plus sollicités pour l'investigation d'une problématique oro-myo-faciale ont été recherchés (cf. Annexe XIII, graphique 32). Les pourcentages sont calculés sur un effectif de 19 répondants. 37% affirment orienter en première intention vers l'ORL puis l'orthophoniste (n=7) et 26% (n=5) choisissent de diriger les patients d'abord vers l'orthophoniste puis l'orthodontiste. Un professionnel déplore un manque global d'approfondissements des investigations ORL diminuant la fréquence d'orientation vers ces spécialistes (cf. Annexe XIII, graphique 32, remarques *Autres*).

1.2.4. Connaissance du rôle de l'orthophoniste

Les différents professionnels sollicités par les praticiens en fonction de la problématique médicale sont répertoriés sur le graphique 14. Nous remarquons qu'un nombre très réduit de prescripteurs orientent vers l'orthophoniste pour une déformation d'articulé dentaire (n=2) et pour une anomalie de ventilation (n=1).



Graphique 14 : Orientation des professionnels selon la problématique médicale

Les motifs d'orientation vers l'orthophoniste ont été étudiés (cf. Annexe XIII, graphique 33). Les médecins prescrivent de l'orthophonie majoritairement pour des anomalies d'articulation (n=16 ; 80%) et de déglutition (n=14 ; 70%). Seul un professionnel oriente vers

l'orthophoniste pour des malformations dentaires et seulement trois pour une problématique de frein restrictif. Les anomalies de ventilation ne font pas l'objet d'une sollicitation orthophonique.

Les signes cliniques incitant les professionnels à orienter un patient vers l'orthophoniste sont représentés sur le graphique 34 (cf. Annexe XIII). 15 personnes ont ajouté une réponse. Le motif d'orientation le plus cité est « *trouble du langage* ». Il représente 53% des réponses (n=8). Les facteurs de risque en lien direct avec les fonctions oro-myo-faciales ont fait chacun l'objet d'une seule occurrence : « *respiration buccale avec obstruction nasale chronique et difficultés de langage (phonologique)* », « *malformation bucco-faciale* », « *succion prolongée tétine ou biberon* », « *troubles de l'articulé dentaire* » et « *frein* ». Ces signes cliniques ont été cités par les pédiatres de notre échantillon.

1.3. Opinion générale des professionnels sur l'intérêt de la préoccupation pour les troubles oro-myofonctionnels

1.3.1. Attention et vigilance

100% des professionnels interrogés (n=20) affirment qu'une plaquette d'information détaillant les signes d'alerte et les facteurs de risque permettrait d'accroître la vigilance portée aux troubles oro-myofonctionnels au cours de leurs consultations

1.3.2. Prévention primaire

95% des praticiens (n=19) pensent qu'une plaquette d'information serait utile pour délivrer précocement des messages préventifs aux parents lors de leurs consultations.

1.3.3. Prévention secondaire

85% (n=17) sont d'accord pour dire qu'une prévention précoce à l'entrée du parcours de soins permettrait de limiter l'apparition ou de réduire le risque d'aggravation d'un trouble oro-myofonctionnel et/ou d'une malposition bucco-dentaire.

1.3.4. Prévention tertiaire

95% des médecins (n=19) admettent qu'une orientation précoce vers les professionnels spécialistes serait utile pour intercepter les troubles oro-myofonctionnels.

Les graphiques correspondants 35 à 38 sont présentés en annexe (cf. Annexe XIII).

2. Comparaison des résultats obtenus au premier et au second questionnaire

2.1. Individus ayant participé au deuxième questionnaire (Q2)

	Participation au Q1	Année de diplôme	Mode d'exercice	Milieu d'exercice
Individu 1 (MED1)	Oui	2011	Libéral	Urbain
Individu 2 (MED2)	Oui	2013	Libéral	Urbain
Individu 3 (MED3)	Oui	1987	Structure	Urbain
Individu 4 (MED4)	Non	1997	Libéral	Urbain
Individu 5 (MED 5)	Non	2021	Libéral	Urbain
Individu 6 (MED6)	Non	2013	Libéral	Rural
INDIVIDU 7 (PED7)	Non	2013	Hôpital	Urbain

Tableau 4 : Caractéristiques des répondants au Q2

Sept professionnels de santé ont répondu au second questionnaire : trois médecins (MED1, MED2, MED3) faisaient partie de la population d'étude initiale.

2.2. Confrontation des réponses des praticiens entre Q1 et Q2

Nous allons maintenant voir si les connaissances, les comportements et l'opinion des professionnels ont évolué entre les phases de l'étude. La comparaison a été réalisée avec les trois professionnels ayant répondu au premier et au second questionnaire : MED1, MED2 et MED3 (tableau 4). Les comparaisons ont été réalisées à titre qualitatif au vu du faible nombre de répondants. Dans les tableaux, le signe (+) signifie une évolution favorable, le signe (-) un changement négatif et le signe (=) une stabilité des réponses entre Q1 et Q2.

2.2.1. Évolution des connaissances des fonctions oro-myo-faciales

Cinq facteurs de risque qui n'étaient pas sélectionnés comme éléments connus lors du premier questionnaire semblent maintenant acquis par les professionnels (tableau 5). La plagiocéphalie est maintenant maîtrisée pour deux médecins (MED1 et MED2). Les habitudes de succion nutritive, la respiration buccale, la malposition linguale et le déficit de mastication sont dorénavant connus par MED2. En revanche, certains éléments initialement connus par les médecins ne sont plus sélectionnés au second questionnaire (signes (-) ; tableau 5).

Connaissances des FDR	MED1			MED2			MED3		
	Q1	Q2	Comparaison	Q1	Q2	Comparaison	Q1	Q2	Comparaison
Habitudes de succion non-nutritive	Oui	Non	-	Oui	Oui	=	Oui	Oui	=
Habitudes de succion nutritive	Non	Non	=	Non	Oui	+	Oui	Non	-
Respiration buccale	Non	Non	=	Non	Oui	+	Oui	Oui	=
Malposition linguale	Oui	Oui	=	Non	Oui	+	Oui	Oui	=
Déficit de mastication	Oui	Non	-	Non	Oui	+	Oui	Oui	=
Freins buccaux restrictifs	Oui	Oui	=	Oui	Oui	=	Oui	Oui	=
Plagiocéphalie	Non	Oui	+	Non	Oui	+	Oui	Oui	=
Déformations d'articulé dentaire	Non	Non	=	Oui	Oui	=	Oui	Oui	=

Tableau 5 : Évolution de la connaissance des médecins concernant les facteurs de risque entre Q1 et Q2

2.2.1. Évolution de la posture préventive des professionnels de santé

De façon globale, la fréquence de prévention semble avoir diminué entre les deux questionnaires (tableau 6). Seul MED2 a fourni une réponse stable. MED1 affirme ne plus effectuer de prévention. Il a évoqué les raisons de cette absence totale de prévention. Il s'agit selon lui d'un « *manque de temps pour utiliser la plaquette* » et d'une « *difficulté pour faire des liens entre le contenu théorique de la plaquette et les observations cliniques lors des consultations* ».

Prévention	Fréquence Q1	Fréquence Q2	Comparaison
MED1	Rarement	Jamais	-
MED2	Régulièrement	Régulièrement	=
MED3	Tout le temps	Régulièrement	-

Tableau 6 : Évolution de la fréquence de prévention entre Q1 et Q2

Selon le tableau 7, les contenus des messages préventifs semblent relativement similaires à ceux évoqués lors du premier questionnaire. En revanche, la plagiocéphalie a rejoint la liste des sujets de prévention pour MED2.

Sujets messages préventifs	MED1			MED2			MED3		
	Q1	Q2	Comparaison	Q1	Q2	Comparaison	Q1	Q2	Comparaison
Habitudes de succion non-nutritive	Oui	Non	-	Oui	Oui	=	Oui	Oui	=
Respiration buccale	Non	Non	=	Non	Non	=	Oui	Oui	=

Malposition linguale	Non	Non	=	Non	Non	=	Oui	Oui	=
Déficit de mastication	Non	Non	=	Oui	Non	=	Oui	Oui	=
Freins buccaux restrictifs	Non	Non	=	Non	Non	=	Oui	Oui	=
Plagiocéphalie	Non	Non	=	Non	Oui	+	Oui	Oui	=

Tableau 7 : Évolution des facteurs de risque faisant l'objet de prévention entre Q1 et Q2

La prévention semble s'adresser à des enfants appartenant à des tranches d'âges différentes de celles évoquées lors de la première phase de l'étude (tableau 8). Les périodes 0-1 an et 1-3 ans seraient maintenant davantage privilégiées pour la diffusion de messages préventifs. La tranche d'âges 3-6 ans n'est plus sélectionnée (dernière ligne, tableau 8).

Tranches d'âges enfants	MED1			MED2			MED3		
	Q1	**Q2**	**Comparaison**	**Q1**	**Q2**	**Comparaison**	**Q1**	**Q2**	**Comparaison**
0-1 an	Non	Non	=	Non	Oui	+	Oui	Oui	=
1-3 ans	Oui	Non	-	Non	Non	=	Oui	Oui	=
3-6 ans	Non	Non	=	Non	Non	=	Oui	Non	-

Tableau 8 : Évolution des tranches d'âges ciblées pour la prévention entre Q1 et Q2

La fréquence d'observation de la morphologie crânio-faciale et de la cavité buccale a augmenté entre le premier et le second questionnaire pour deux professionnels (MED1 et MED2 ; tableau 9). MED1 affirme maintenant consacrer tout le temps du temps à l'examen de la face alors qu'il indique ne plus réaliser de prévention (tableau 6). Il apparaît une différence importante entre la fréquence d'observation qui est plus importante et la fréquence de prévention qui a diminué ou stagné.

Observation face	**Fréquence Q1**	**Fréquence Q2**	**Comparaison**
MED1	Régulièrement	Tout le temps	+
MED2	Rarement	Régulièrement	+
MED3	Tout le temps	Régulièrement	-

Tableau 9 : Évolution de la fréquence d'observation de la face entre Q1 et Q2

Les facteurs de risque de troubles oro-myofonctionnels ayant attiré l'attention des 7 participants au second questionnaire et ayant fait l'objet de prévention lors de leurs consultations ont été recherchés (cf. Annexe XIV, graphiques 39 et 40). Les habitudes de succion non-nutritive rassemblent 57% des réponses (n=4) et constituent le facteur de risque auquel les médecins ont été les plus vigilants et pour lequel des messages préventifs ont été largement délivrés en consultations. Leur attention s'est également portée sur la

plagiocéphalie (43% ; n=3). En ce qui concerne la prévention, les médecins ont mis l'accent sur la plagiocéphalie (29% ; n=2) et la respiration buccale (14% ; n=1).

2.2.2. Évolution de l'action d'orientation

L'évolution de la fréquence d'orientation est disparate selon les professionnels (tableau 10). Pour MED3, la fréquence est identique. MED1 indique orienter moins souvent ses patients qu'au premier questionnaire. L'orientation semble plus fréquente qu'avant pour MED2.

Orientation	**Fréquence Q1**	**Fréquence Q2**	**Comparaison**
MED1	Régulièrement	Rarement	-
MED2	Rarement	Régulièrement	+
MED3	Régulièrement	Régulièrement	=

Tableau 10 : Évolution de la fréquence d'orientation des patients pour une investigation oro-myo-faciale entre Q1 et Q2

Les professionnels concernés par la coordination des soins ont peu évolué entre les phases de l'étude. Seul MED2 semble réaliser des procédures de coordination de soins plus cohérentes en orientant à la fois vers l'ORL et/ou l'orthodontiste et vers l'orthophoniste.

2.2.3. Évolution de la connaissance du rôle de l'orthophoniste

Les problématiques qui incitaient à orienter les patients vers l'orthophoniste lors du premier questionnaire sont globalement similaires à celles évoquées au second questionnaire (tableau 11). En revanche, MED2 et MED3 ont ajouté deux nouveaux motifs d'investigation orthophonique, à savoir la ventilation buccale et les déformations d'articulé dentaire, qui n'étaient pas évoqués lors du premier questionnaire.

Motifs orientation orthophonique	**MED1**		**Comparaison**	**MED2**		**Comparaison**	**MED3**		**Comparaison**
	Q1	Q2		Q1	Q2		Q1	Q2	
Anomalies respiration	Non	Non	=	Non	Non	=	Non	Oui	+
Anomalies déglutition	Oui	Non	-	Oui	Oui	=	Oui	Oui	=
Anomalies mastication	Non	Non	=	Oui	Oui	=	Oui	Oui	=
Anomalies articulation	Non	Non	=	Oui	Oui	=	Non	Non	=
Déformations articulé dentaire	Non	Non	=	Non	Oui	+	Non	Non	=
Freins buccaux restrictifs	Non	Non	=	Non	Non	=	Oui	Non	-

Tableau 11 : Évolution des motifs d'orientation orthophonique entre Q1 et Q2

2.2.4. Évolution de l'opinion des praticiens entre Q1 et Q2 concernant l'intérêt de la préoccupation pour les troubles oro-myofonctionnels

L'évolution de l'opinion des professionnels concernant l'utilité de la plaquette d'information et l'intérêt d'une prévention et d'une orientation précoce est représentée dans le tableau 12 (cf. Annexe XIV). Toutes les questions avaient reçu une réponse positive de la part des trois médecins lors du premier questionnaire. Ils pensaient tous que la diffusion de la plaquette d'information permettrait d'accroître la vigilance et de diffuser précocement des messages préventifs. Deux professionnels (MED1 et MED2) ont changé d'avis. Ils affirment que la plaquette d'information n'a pas permis d'attirer l'attention et d'augmenter la prévention concernant les troubles oro-myofonctionnels. En revanche, MED1 et MED3 pensent toujours qu'une plus grande prévention servirait à réduire l'installation de dysfonctions et qu'une orientation précoce permettrait d'intercepter efficacement les troubles oro-myofonctionnels.

3. Analyse du questionnaire de satisfaction

3.1. Répondants au questionnaire de satisfaction

Seul l'individu 7 (PED7) n'a pas complété le questionnaire de satisfaction. Les pourcentages ont été calculés à partir des réponses ajoutées par les individus 1 à 6 (tableau 4). Tous les professionnels affirment avoir lu la plaquette d'information avant de remplir l'échelle de satisfaction (100% ; n=6).

3.2. Résultats du questionnaire de satisfaction

Les options de réponses « Tout à fait d'accord » et « D'accord » ainsi que « Très satisfait » et « Satisfait » sont considérées comme des résultats positifs (graphiques 15 à 19).

3.2.1. Évaluation globale de la plaquette d'information

Près de 67% (n=4) des professionnels sont tout à fait d'accord ou d'accord pour dire que la consultation de la plaquette a été utile, qu'elle leur a apporté une documentation personnelle et qu'ils sont satisfaits de ce support d'information (graphiques 15 et 16).

3.2.2. Intérêt de la plaquette d'information pour l'accroissement de la prévention et du dépistage des troubles oro-myo-faciaux

La plaquette d'information a permis de diffuser plus de messages préventifs lors des consultations pour 67% des praticiens (n=4) ayant répondu « Tout à fait d'accord » et « D'accord ». La totalité des répondants (n=6) affirment également qu'elle a servi à repérer certains facteurs de risque (« Tout à fait d'accord » : 17% et « D'accord » : 83%) et 67% indiquent qu'elle a été utile pour amorcer le dépistage ou pour dépister certains troubles. La moitié de la population (n=3) assure que certaines notions ont été explicitées aux parents grâce à la plaquette d'information (graphiques 17).

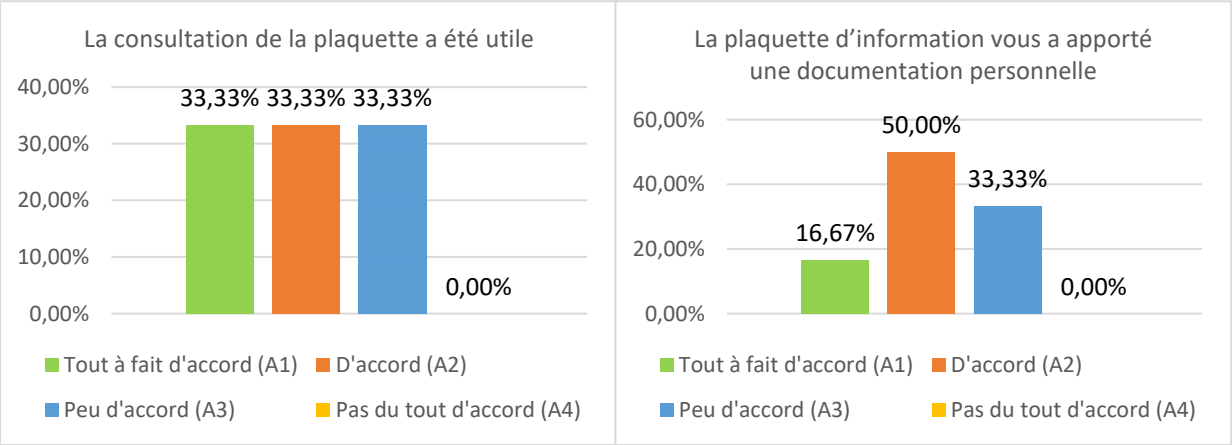
3.2.3. Intérêt de la plaquette pour la compréhension du rôle de l'orthophoniste et la facilitation de la coordination des soins

50% (n=3) des répondants affirment que la plaquette d'information a permis l'orientation de certains patients vers d'autres professionnels. 67% des médecins sont tout à fait d'accord (n=1) ou d'accord (n=3) pour dire que le support de prévention les a aidés à mieux cerner le parcours de soins et la démarche d'orientation pour l'investigation d'une éventuelle anomalie oro-myo-faciale. La moitié des praticiens (n=3) admettent également que la plaquette d'information a permis de mieux connaître la fonction de l'orthophoniste dans le domaine des troubles oro-myofonctionnels et pensent orienter plus précocement les patients vers ce professionnel pour l'interception d'un éventuel dysfonctionnement (graphiques 18 et 19.).

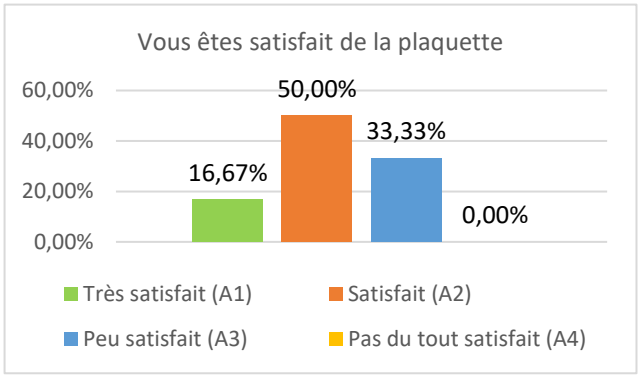
3.3. Réponses aux questions facultatives

Les principales qualités évoquées pour qualifier la plaquette d'information sont : « *informative, organisée, précise, claire, synthétique, complète, lisible, détaillée, travaillée, bien illustrée* ». Les défauts portent sur la complexité du contenu, la quantité trop importante d'informations et les difficultés rencontrées lors de l'impression du support au format papier.

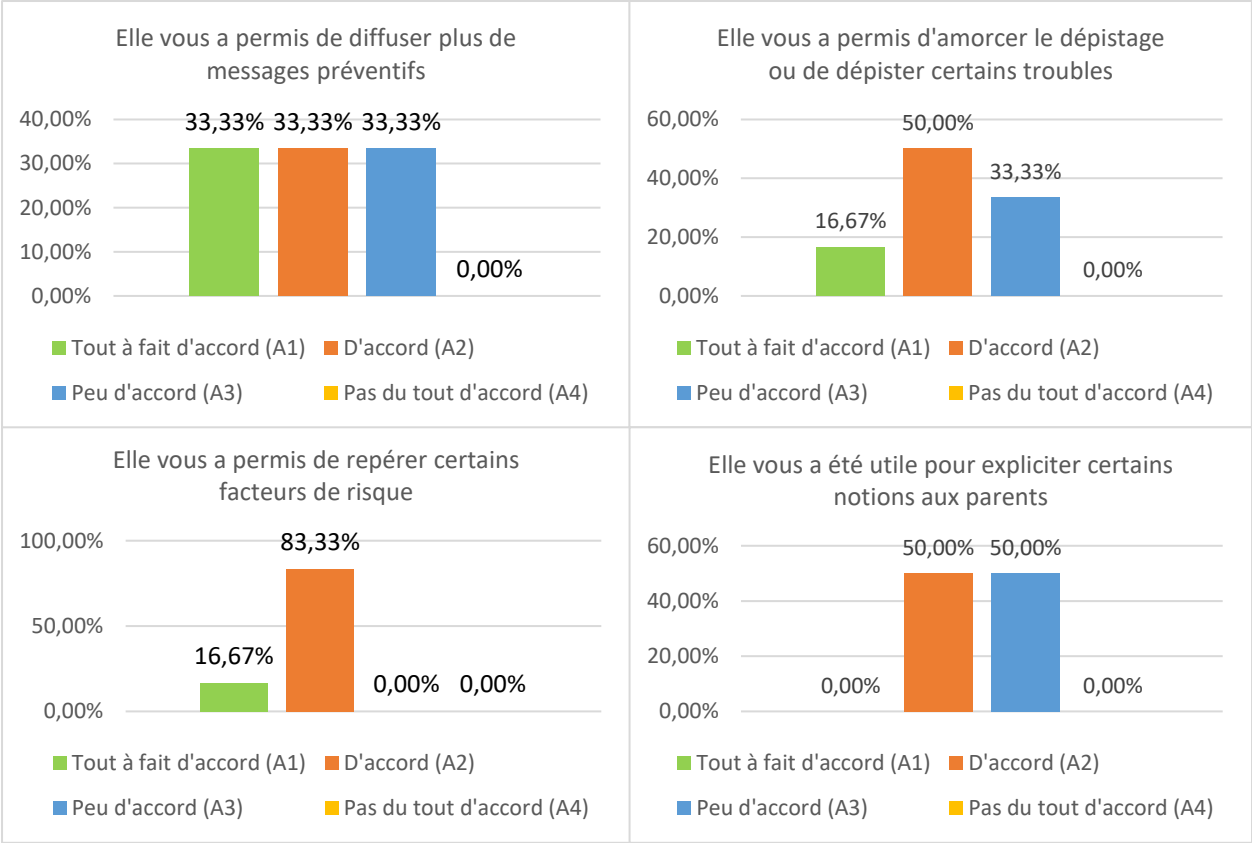
Présentation des graphiques 15 à 19 :



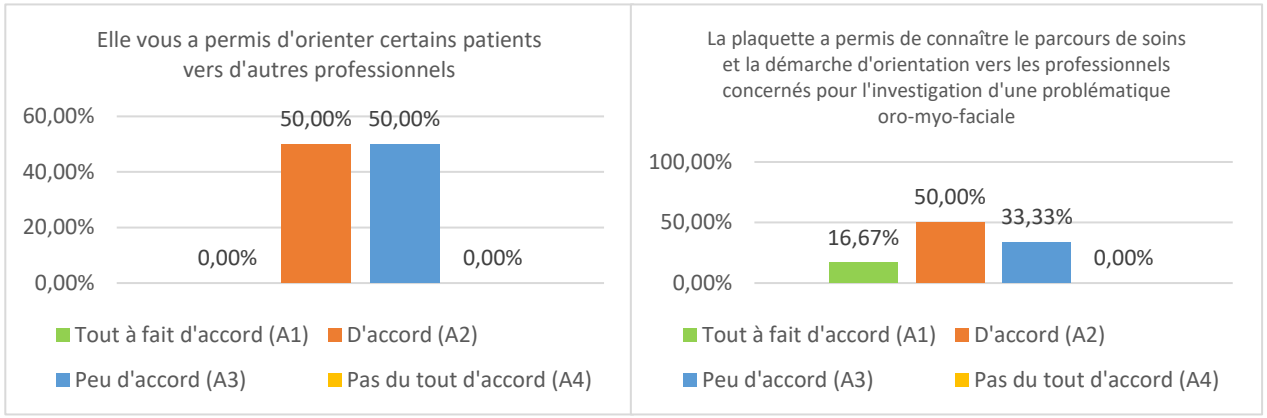
Graphique 15 : Avis des professionnels concernant l'utilité globale de la plaquette d'information



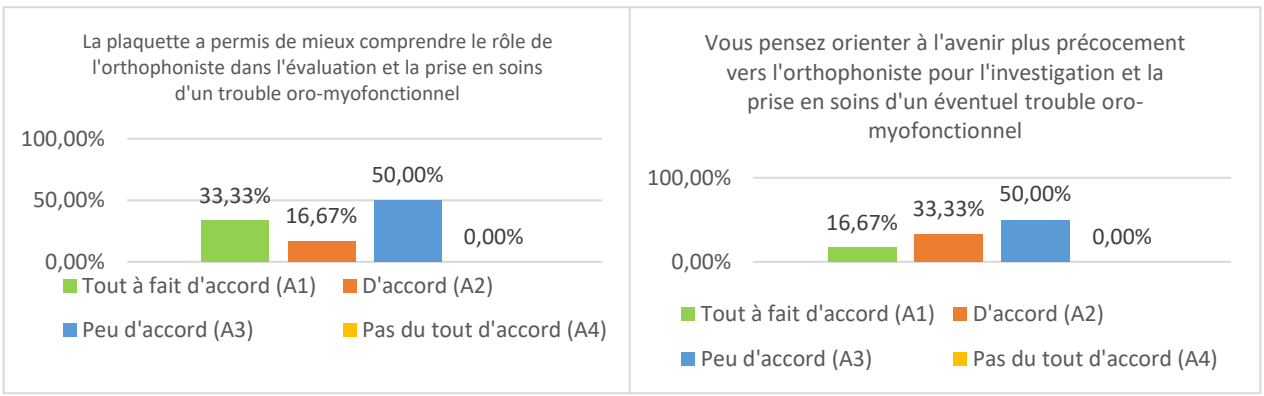
Graphique 16 : Satisfaction des professionnels concernant la plaquette d'information



Graphique 17 : Avis des professionnels concernant l'intérêt de la plaquette d'information pour la prévention, le repérage de facteurs de risque et le dépistage des troubles oro-myo-faciaux



Graphique 18 : Avis des professionnels concernant l'intérêt de la plaquette d'information pour la compréhension du parcours de soins et l'orientation des patients



Graphique 19 : Avis des professionnels concernant l'intérêt de la plaquette d'information pour la connaissance de la fonction d'orthophoniste et la facilitation de l'orientation orthophonique

DISCUSSION

1. Interprétation des résultats et retour sur la problématique et sur les hypothèses de l'étude

Nous cherchions à savoir si les médecins généralistes et les pédiatres avaient des connaissances concernant les fonctions oro-myo-faciales, s'ils réalisaient déjà des actions de prévention, de dépistage et d'orientation à ce sujet et s'ils percevaient la fonction de l'orthophoniste dans la rééducation des troubles oro-myofonctionnels. Nous avons proposé aux praticiens une plaquette d'information détaillant les signes d'alerte et les facteurs de risque responsables de l'apparition et/ou de l'aggravation d'anomalies oro-myofonctionnelles. Nous voulions enfin déterminer si cet outil permettrait d'accroître la vigilance des prescripteurs et impacterait les pratiques de prévention et d'orientation de ces derniers.

1.1. Réponse apportée à l'hypothèse 1 (H1)

Nous faisions l'hypothèse que les professionnels de santé interrogés étaient peu avertis des facteurs de risque, des signes d'alerte de troubles oro-myofonctionnels et du rôle accordé à l'orthophoniste dans ce domaine. Nous pensions donc qu'ils réalisaient peu de prévention et d'orientation à ce sujet à l'entrée du parcours de soins.

1.1.1. État des lieux des connaissances des praticiens concernant les troubles oro-myo-faciaux et leurs facteurs de risque

La moitié de notre population initiale ne connaissait pas le terme de « *troubles des fonctions oro-myo-faciales* ». Très peu de professionnels ont entendu parler des troubles oro-myo-faciaux pendant leur formation initiale. Les praticiens chargés de la santé du jeune enfant semblent très peu familiarisés à ce domaine au cours de leurs études et de leurs expériences ultérieures.

Seules trois notions étaient largement connues par les praticiens : la malposition linguale, les déformations d'articulé dentaire et les habitudes de succion non-nutritive. Les autres facteurs de risque semblaient maîtrisés par les professionnels de façon plus sporadique. La respiration buccale a été peu sélectionnée (40%) alors qu'elle représente la première étiologie de trouble oro-myofonctionnel. Son implication, pourtant considérable, dans le développement des anomalies morphologiques et fonctionnelles ne semble pas appréhendée par les professionnels.

Il est intéressant de noter que les médecins souhaitaient des informations sur les facteurs de risque qu'ils déclaraient connaître. C'était le cas en particulier pour les habitudes

de succion non-nutritive et la malposition linguale. Les habitudes de succion non-nutritive constituait de surcroit le sujet de messages préventifs le plus sélectionné par les professionnels (82%). Nous pouvons alors supposer que les praticiens aient besoin de supports ou de faits illustratifs concrets pour apporter des preuves supplémentaires aux recommandations et conseils qu'ils peuvent transmettre aux parents lors des consultations.

1.1.2. Évaluation de la posture préventive

La prévention apparaît peu fréquente voire inexistante à l'entrée du parcours de soins. Plus de la moitié des praticiens ne font que rarement (45%) ou jamais de prévention (15%).

Les facteurs de risque les plus connus ne faisaient pas spécifiquement l'objet de prévention à l'entrée du parcours de soins. Il est probable que les médecins aient des connaissances théoriques sur les facteurs de risque mais ne les relèvent pas forcément en consultations ou peinent à faire des liens devant l'accumulation de signes cliniques. De ce fait, ils réalisent peu de prévention à leur sujet.

La relation entre la connaissance des troubles des fonctions oro-myo-faciales et la fréquence de prévention semble indépendante. En ce sens, connaître les dysfonctions ne présage pas d'une plus forte posture préventive mais notre échantillon est trop restreint pour confirmer cette hypothèse. Il se pourrait que les médecins sachent identifier certains signes cliniques mais que leurs connaissances ne soient pas mises à profit d'une action de prévention. Ils ne convertiraient pas les éléments repérés lors de l'examen en conseils préventifs.

Il apparaît également que la prévention s'adresse majoritairement à des enfants âgés d'un à six ans. Pourtant, les dysfonctionnements oro-myo-faciaux relevés pendant cette période, et d'autant plus chez l'enfant de trois à six ans, ont parfois atteint un stade de développement trop avancé pour une action simplement préventive et nécessitent une intervention extérieure par un ou plusieurs professionnels. La période de la naissance à un an, bien que non privilégiée par les professionnels, est davantage propice à la diffusion d'informations concernant d'éventuels facteurs de risque ou habitudes néfastes et au dépistage précoce de certains signes cliniques. A titre d'exemple, la détection d'un frein lingual court ou des premiers signes d'une respiration buccale est réalisable chez le nouveau-né. L'éducation à la santé et la prévention primaire se fondent sur la nécessité d'une sensibilisation précoce qui ne peut se mettre en place au-delà d'un certain âge.

Cette posture préventive discrète contraste avec une attitude plus régulière d'observation de la morphologie crânio-faciale et de la cavité buccale. Nous pouvons supposer que les professionnels font des constatations lors de leurs consultations mais ne vont pas

jusqu'à une action de prévention. Pour la majorité des médecins réalisant peu de prévention, cette limitation serait liée à un manque de connaissances et à un manque d'outils ou de supports pour étayer leurs recommandations. Il apparaît alors indispensable de répondre à ces problématiques pour optimiser la démarche préventive à l'entrée du parcours de soins.

1.1.3. Estimation du rôle de coordinateur de soins et de la place accordée à l'orthophonie

L'orientation vers les professionnels pour l'investigation d'une éventuelle problématique oro-myo-faciale représente également une action plus fréquente que la prévention à elle seule. Les médecins remettraient alors la prévention, la responsabilité de la coordination de soins et la sollicitation de l'orthophoniste dans les mains d'un autre professionnel plus concerné par le domaine des fonctions de la face comme le médecin ORL, le dentiste ou l'orthodontiste.

La connaissance du rôle de l'orthophoniste dans la prise en soins des troubles des fonctions oro-myo-faciales est partielle. Le lien entre les anomalies fonctionnelles et les déformations d'articulé dentaire ne semble pas établi par les professionnels interrogés puisque ces derniers sollicitent massivement l'orthodontiste sans demander d'intervention orthophonique pour une déformation dentaire. L'origine fonctionnelle des malformations crânio-faciales ne serait pas connue. De même, peu de praticiens orientent vers l'ORL et vers l'orthophoniste en première intention. Il en est de même pour le duo orthodontiste-orthophoniste. Le rôle de coordinateur de soins attribué aux médecins généralistes et aux pédiatres ne serait pas pleinement rempli. La triade ORL-Orthodontiste-Orthophoniste serait alors peu sollicitée.

Les motifs de prescription orthophonique apparaissent également limités. Les médecins semblent conscients que les troubles oro-myofonctionnels sont en lien avec une malposition linguale puisque l'orthophoniste est ciblé en première intention pour sa prise en soins. Cependant, seuls les troubles d'articulation et de déglutition sont massivement responsables d'une demande d'investigation orthophonique.

Globalement, peu de manifestations cliniques et de facteurs de risque de troubles oro-myofonctionnels incitent les professionnels à demander une intervention orthophonique. La relation étiologique entre les troubles oro-myofonctionnels et la respiration buccale n'est pas connue. Aucun professionnel interrogé sollicite l'orthophoniste pour ce type d'anomalie. Les déficits de croissance dentaire et les freins buccaux restrictifs ne sont pas non plus à l'origine d'une prescription orthophonique fréquente.

La spécialité médicale semble influer sur la connaissance des médecins, sur la fréquence d'observation de la face et de prévention des troubles oro-myo-faciaux et sur les critères d'orientation vers l'orthophoniste : les pédiatres seraient plus informés et plus actifs mais notre échantillon est trop restreint pour prouver statistiquement cette relation. Il serait intéressant d'étudier les différences de pratiques entre les médecins généralistes et les pédiatres sur un plus large panel de répondants.

1.2. Réponse apportée à l'hypothèse 2 (H2)

Nous espérions que le support de prévention permettrait d'apporter aux professionnels de santé interrogés des informations sur les dysfonctions oro-myo-faciales, sur la fonction de l'orthophoniste et sur les démarches de coordination de soins.

L'interrogation de l'opinion des médecins à ce sujet à la fin du premier questionnaire a montré une adhésion notable des professionnels interrogés pour l'intérêt potentiel de la plaquette d'information et d'une plus grande préoccupation pour les fonctions oro-myo-faciales à l'entrée du parcours de soins dans le but d'accroître l'attention, la prévention, le dépistage précoce et d'améliorer l'éducation à la santé, l'orientation et l'interception des troubles. Nous gardons à l'esprit que ces réponses positives sont recueillies chez une population de médecins ayant accepté de participer à cette étude, étant alors potentiellement intéressés et préalablement convaincus par l'utilité de ce sujet.

1.2.1. Apport d'informations concernant les facteurs de risque de troubles des fonctions oro-myo-faciales

Quatre facteurs de risque supplémentaires sont à présent connus par un des répondants présents au début et à la fin de l'étude (habitudes de succion nutritive, respiration buccale, déficit de mastication, malposition linguale). Un cinquième facteur (plagiocéphalie) est maintenant maîtrisé par deux de ces professionnels. Les notions évoquées dans les messages préventifs des praticiens se sont enrichies d'un élément, à savoir la plagiocéphalie.

En outre, plus de la moitié des professionnels ayant répondu au questionnaire de satisfaction (67% ; n=4) admettent que la plaquette d'information leur a apporté une documentation personnelle. Le support de prévention a donc permis d'informer la majorité des professionnels interrogés concernant les facteurs de risque évoqués.

1.2.2. Apport d'informations sur l'orthophonie et la coordination des soins

Deux signes cliniques, la ventilation buccale et les déformations d'articulé dentaire, ont été ajoutés à la liste des motifs de prescription orthophonique. Nous pouvons ainsi supposer

une meilleure compréhension des liens entre les éléments étiologiques, les facteurs de risque relevés lors des consultations et les anomalies fonctionnelles suspectées.

Les professionnels sont partagés quant à l'implication de la plaquette dans l'amélioration de la compréhension du rôle de l'orthophoniste dans l'évaluation et la prise en soins des troubles oro-myofonctionnels. La moitié des participants (50% ; n=3) affirment qu'elle a eu un tel impact. L'autre proportion de praticiens est peu d'accord. En revanche, plus de la majorité (67% ; n=4) indique que la plaquette a enrichi l'appréhension de la démarche de coordination globale vers les professionnels.

1.3. Réponse apportée à l'hypothèse 3 (H3)

La dernière hypothèse consistait à déterminer si la diffusion de la plaquette d'information pouvait permettre aux médecins généralistes et aux pédiatres d'accorder davantage d'attention aux fonctions et à la croissance de la face, de transmettre plus de messages préventifs, de dépister plus facilement les signes de dysfonctionnement et d'orienter efficacement vers les professionnels spécialistes.

1.3.1. Impact sur la vigilance des professionnels et sur la prévention

La fréquence de prévention a diminué entre les deux phases d'enquête : les médecins semblent délivrer moins régulièrement des messages préventifs. En revanche, la prévention s'établirait de façon plus précoce en s'adressant à des enfants de moins de trois ans. Ce constat est positif puisqu'une prévention précoce des facteurs de risque ou des troubles oro-myofonctionnels conditionne une correction spontanée, une réduction des risques d'aggravation et une facilitation de l'interception des troubles grâce au potentiel de récupération permis par la croissance. La plaquette d'information a peut-être permis de sensibiliser les trois praticiens à cette nécessité d'action précoce. Elle semble aussi avoir eu un impact sur la quantité d'informations transmises puisque la grande majorité des individus ayant complété le questionnaire de satisfaction (67% ; n=4) affirment qu'elle a permis de diffuser plus de messages préventifs lors des consultations.

Un autre aspect positif est l'accroissement global de la fréquence d'observation de la morphologie crânio-faciale et de la cavité buccale lors des consultations. Cette tendance permet de supposer que la plaquette d'information a conduit à une plus grande vigilance des praticiens mais n'a pas permis d'accentuer la fréquence de prévention. Un médecin généraliste (MED1) indique qu'il ne délivre jamais de messages préventifs mais qu'il consacre tout le temps du temps à l'observation de la face alors qu'il affirmait le faire seulement régulièrement avant. Dans le cas de ce praticien, nous aurions pu supposer que cette absence de prévention se ferait au profit d'une action d'orientation plus régulière afin de déplacer la

mission de prévention dans les mains d'un autre professionnel, comme l'orthophoniste. Cependant, la fréquence d'orientation a régressé pour ce médecin entre les phases de l'étude.

L'éducation à la santé et la prévention primaire des troubles de la face, impliquant la diffusion d'informations avant l'apparition d'une dysfonction, sont encore discrètes. La plaquette d'information n'a pas permis de remplir complètement cet objectif.

1.3.2. Optimisation du repérage et du dépistage précoce

Tous les répondants au questionnaire de satisfaction ont affirmé que la plaquette d'information avait permis de repérer certains facteurs de risque (100% ; n=6). Plus de la majorité (67% ; n=4) a également indiqué qu'elle avait servi à amorcer le dépistage ou à dépister certains troubles.

La plaquette d'information a peut-être eu un impact plus important au niveau de la prévention secondaire, consistant à promouvoir le repérage précoce des dysfonctionnements et la limitation des facteurs de risque.

1.3.3. Amélioration de la coordination des soins

La fréquence d'orientation a diminué, stagné et augmenté selon chaque professionnel. Ce critère est en effet dépendant de la patientèle et des situations cliniques rencontrées par les professionnels lors des consultations.

Les critères et les procédures de coordination de soins ont peu évolué. Seul un professionnel (MED2) dirige ses patients, de façon concomitante, vers l'ORL et l'orthodontiste, pour la réalisation d'examens médicaux, et vers l'orthophoniste, pour une investigation fonctionnelle des potentielles problématiques oro-myo-faciales. Les réponses au questionnaire de satisfaction vont dans ce sens. La plaquette d'information a permis d'orienter certains patients vers d'autres professionnels selon la moitié des participants (50% ; n=3). Avec cette même proportion, les répondants pensent orienter plus précocement vers l'orthophoniste pour l'investigation et la prise en soins d'un éventuel trouble oro-myofonctionnel. L'autre moitié est peu d'accord pour affirmer que la plaquette a eu de tels effets sur la connaissance et l'orientation orthophonique.

L'importance de l'orientation vers l'orthophoniste a été précisée et semble comprise même si ce savoir ne se transforme pas encore en action concrète pour tous les praticiens. La réduction des conséquences et des risques de complication passe par une interception efficace et précoce des troubles nécessitant une coordination de soins adaptée. La prévention tertiaire ne semble pas complètement mise en pratique.

1.4. Conclusions concernant les trois hypothèses

Notre étude consistait à déterminer si les médecins généralistes et les pédiatres étaient informés et actifs dans la prévention des fonctions oro-myo-faciales, si une plaquette d'information pouvait leur apporter des renseignements et si, une fois avertis, les praticiens étaient plus vigilants et réalisaient plus de prévention, de dépistage et d'orientation. En d'autres termes, il s'agissait d'estimer jusqu'à quel degré le support de prévention pouvait avoir un impact sur la pratique des médecins généralistes et des pédiatres concernant l'attention portée au développement des fonctions oro-myo-faciales à l'entrée du parcours de soins.

L'analyse des réponses apportées au premier questionnaire a permis de confirmer en partie la première hypothèse. Les médecins généralistes et les pédiatres ont des connaissances partielles sur les facteurs de risque. L'attention portée à la croissance crânio-faciale est présente mais n'aboutit pas à des actions de prévention. L'orientation pluridisciplinaire est réalisée mais la coordination des soins est perfectible. Les motifs d'investigation orthophonique sont limités et répondent à des critères cliniques généraux centrés principalement sur les troubles d'articulation et de déglutition.

La comparaison entre les réponses obtenues au premier et au second questionnaire et l'étude des réponses au questionnaire de satisfaction apportent un éclairage uniquement qualitatif. La profession de pédiatre n'étant pas représentée dans cette phase de l'étude, nos déductions ne peuvent s'appliquer qu'à la petite population de médecins généralistes et au seul médecin en santé publique. Notre analyse porte sur des faits illustratifs obligeant à nuancer le niveau de preuve de nos interprétations et de nos conclusions. De ce fait, les deux dernières hypothèses de l'étude ne peuvent pas être validées.

La plaquette d'information a permis d'apporter certaines connaissances sur les dysfonctions oro-myo-faciales, leurs facteurs étiologiques et leurs manifestations cliniques. Nous pouvons supposer également que la compréhension du lien entre les troubles oro-myofonctionnels et les anomalies morphologiques a été renforcée. Les procédures et les critères d'orientation vers l'orthophoniste ont été en partie assimilées. Le support a servi à préciser en substance le rôle de l'orthophoniste et ses champs de compétences dans le domaine oro-myo-facial. Cependant, un approfondissement semble encore nécessaire pour une réelle appropriation des notions traitées dans la plaquette d'informations. La seconde hypothèse ne peut donc pas être acceptée.

Nous ne pouvons pas pleinement admettre la troisième et dernière hypothèse. La plaquette d'information n'a pas eu les effets escomptés sur l'éducation à la santé et la prévention. Il semblerait qu'elle ait globalement amélioré l'attention portée à la croissance crânio-faciale et à la cavité buccale lors des consultations mais n'ait pas permis de promouvoir

la prévention primaire. En ce qui concerne les deux derniers niveaux préventifs, le repérage des facteurs de risque, le dépistage des troubles et l'orientation vers l'orthophoniste ont été optimisés grâce à la plaquette d'information. En revanche, les précisions concernant la coordination des soins ne semblent pas pleinement appréhendées et mises en pratique.

La baisse de la fréquence de prévention et d'orientation entre le premier et le second questionnaire chez certains praticiens pourrait s'expliquer par une mésinterprétation du domaine traité dans l'étude. De même, le fait que des facteurs de risque connus lors de la première phase de l'étude ne fassent plus partie de leurs connaissances lors du second sondage confirmerait cette tendance. Les problématiques évoquées dans le questionnaire d'entrée auraient été clairement perçues grâce aux explications fournies dans la plaquette d'information. Les médecins auraient alors constaté que, finalement, ils connaissaient peu précisément les notions théoriques qui sous-tendent ces facteurs de risque, ne les évoquaient pas ou peu lors de leurs consultations et orientaient moins qu'ils le prétendaient. Cette interprétation reviendrait alors à nuancer le degré d'expertise des médecins généralistes dans le domaine de la croissance crânio-faciale et des fonctions de la face.

Les changements de réponses des professionnels peuvent également être imputés aux modifications inhérentes à la diversité des situations cliniques rencontrées, aux oublis potentiels entre les différentes phases de l'étude ou à l'ajout de réponses au hasard.

1.5. Confrontation des résultats avec les données de la littérature

Les analyses et les liens faits à partir des réponses des médecins sont relativement cohérents avec les éléments théoriques relevés dans la littérature.

Comme le décrivait Boisnault en 2018, les champs de compétences de l'orthophoniste et les motifs de prescription orthophonique semblent peu connus des professionnels de santé à l'entrée du parcours de soins. Ce constat avait été établi sur un échantillon largement plus important que dans notre étude avec la participation de cinq cent trois médecins généralistes et cent cinquante-deux internes en médecine générale. Ce travail avait également montré que l'âge, une année de diplôme récente, un exercice en milieu rural et un enseignement initial évoquant l'orthophonie influençaient significativement la pratique d'une prescription orthophonique adaptée (Boisnault, 2018, p. 76).

Il semblerait également que l'âge des praticiens ait un impact sur la diffusion de messages préventifs : les jeunes professionnels accorderaient plus d'importance à la prévention selon Morisset qui a interrogé les pratiques préventives de cent quatre-vingt-dix-sept dentistes (Morisset, 2018). Ces relations ne sont pas retrouvées au sein de notre étude mais notre faible échantillon ne permet pas un niveau de preuve suffisant.

Des anomalies dans la coordination du parcours de soins sont repérées à l'instar de celles évoquées dans le rapport de l'ONDPS en 2012 par un médecin ORL (ONDPS, 2012, p. 78). La démarche diagnostique et thérapeutique du parcours de soins mérite d'être précisée.

Comme nous le supposons, ce rapport accorde également une plus forte implication des pédiatres pour le dépistage précoce (ONDPS, 2012, p. 78;79). Cependant, rappelons que 85% des consultations pédiatriques seraient réalisées par un médecin généraliste en ville (Fauchier-Magnan & Fenoll, 2021, p. 3). Cette implication dans la santé de l'enfant confirme la nécessité de poursuivre le travail d'information auprès des deux praticiens.

Selon nos résultats, la fréquence d'orientation pour une investigation oro-myo-faciale semblait relativement similaire quelle que soit la spécialité médicale. Une étude antérieure avait pourtant mis en évidence des différences entre les médecins généralistes et les pédiatres concernant leurs pratiques de prescription (Bocquet et al., 2005). L'analyse de plus d'un million de consultations avait montré que les pédiatres réalisaient 42% moins d'orientations vers l'orthophoniste que les généralistes, contrastant avec leur implication dans le dépistage.

Un mémoire d'orthophonie de 2021 a étudié les pratiques de prescription orthophonique pour un examen des dysfonctions oro-myo-faciales chez cent deux chirurgiens-dentistes. L'auteure a montré que la sollicitation des orthophonistes pour ce type de problématiques est peu réalisée par ces professionnels, pourtant spécialisées dans la santé bucco-dentaire (Biedermann, 2021). Ces résultats semblent assez cohérents avec ceux de notre étude, relevés, qui plus est, chez une population de professionnels impliqués à un niveau plus global dans la santé de l'enfant.

2. Critiques méthodologiques et pistes d'amélioration

2.1. Recrutement et participation des professionnels

Notre étude admet plusieurs biais méthodologiques. Les difficultés de recrutement des participants et de diffusion des questionnaires, la petite taille de notre échantillon et la formulation inadaptée de certains items ont influencé la « *représentativité, la précision et la validité* » (figure 10) de nos résultats et interprétations (Boulan, 2015, p. 6).

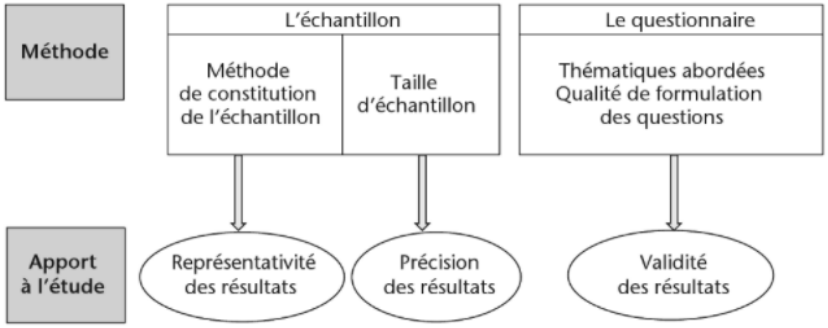


Figure 10 : « Contribution des éléments de méthode à la réalisation des objectifs d'étude » (Boulan, 2015, p. 5)

2.1.1. Recueil de réponses insuffisant

La limite principale de notre étude est le nombre très restreint de répondants enregistrées aux deux questionnaires. Les liens URL abritant les sondages ont été ouverts de nombreuses fois mais peu de réponses complètes ont été comptabilisées. Sur le nombre total d'ouvertures des liens, seulement un peu plus de la moitié a abouti à l'ajout d'une réponse.

Les chiffres officiels concernant la population nationale de médecins généralistes et de pédiatres ont été recherchés pour évaluer la représentativité de l'échantillon initial. En 2020, nous dénombrions environ quatre-vingt-quatorze mille cinq cents médecins généralistes et huit mille cinq cents pédiatres. Il y aurait une proportion de 92% de médecins généralistes pour 8% de pédiatres à l'échelle nationale. Notre panel de départ comprenait 65% de généralistes pour 30% de pédiatres, ce qui n'est pas représentatif de la population générale. En revanche, 75% des professionnels interrogés ont un mode d'exercice libéral, ce qui est globalement retrouvé à l'échelle du pays : 81% de la population confondue de médecins généralistes et de pédiatres exercent en libéral (Anguis et al., 2021; Fauchier-Magnan & Fenoll, 2021; Vie Publique, 2021).

Les praticiens hospitaliers sont sous-représentés au sein de notre échantillon par rapport aux professionnels libéraux. Il conviendrait de recruter plus de médecins travaillant en salariat pour évaluer les différences de pratique selon le milieu d'exercice.

La problématique des non-répondants, la faible représentativité de l'échantillon et l'inclusion d'un médecin en santé publique au sein de l'étude parmi la population de médecins généralistes et de pédiatres sont responsables d'un biais de sélection et de recrutement.

2.1.2. Faible participation au second questionnaire

Nous avons également déploré un nombre important de perdus de vue entre les deux phases de l'étude malgré plusieurs relances. Seuls trois médecins sur les vingt présents au début de l'étude ont souhaité continuer ce travail. Nous ne savons pas si les non-répondants ont pris connaissance de la plaquette d'information sans nous faire de retour. Les difficultés de suivi des professionnels dans le temps ont engendré également des limites statistiques. Les comparaisons des réponses aux deux sondages admettent donc un biais de mesure. Les conclusions concernant le questionnaire de satisfaction sont basées aussi sur un faible nombre de participants et doivent donc être considérées avec précaution.

Il convient de s'interroger sur les raisons pour lesquelles les professionnels de santé ne sont pas allés au bout de la démarche. Le délai entre la clôture du questionnaire d'entrée, la transmission de la plaquette d'information et la diffusion du second questionnaire a peut-être été trop long. Ce temps de latence entre les différentes phases de l'étude a pu favoriser

des oublis ou une diminution de l'intérêt des professionnels pour ce travail conduisant à négliger les sollicitations. En interpellant différentes personnes pour la diffusion des questionnaires et de la brochure, nous avons peut-être créé trop d'intermédiaires avant d'atteindre la population cible. Notre demande de participation a pu paraître impersonnelle et réduire l'attention et l'implication des médecins.

A l'issue du premier questionnaire, une collecte du nom et des adresses électroniques des médecins qui souhaitaient participer à la suite de l'étude aurait été plus judicieux afin d'envoyer directement la plaquette et le second questionnaire aux répondants et minimiser ainsi le nombre de perdus de vue. Dans ce cas, il aurait fallu prévoir des démarches de protection de données plus importantes afin de ne pas être contraint de réaliser une procédure d'anonymisation des réponses.

Même si nous avons sollicité de nombreux cabinets libéraux, structures hospitalières et associations de médecine générale et de pédiatrie, peu de professionnels ont répondu à nos demandes. Les modalités de recrutement des médecins généralistes et des pédiatres auraient pu être plus efficaces si nous avions sollicité l'aide des chargés de communication dans différents centres hospitaliers ou des responsables d'associations comme les Unions Régionales des Professionnels de Santé (URPS) de médecine générale ou de pédiatrie. Les groupes de professionnels sur les réseaux sociaux auraient pu constituer une aide précieuse mais la procédure d'anonymisation nous a freinée dans cette démarche.

L'explication du déroulement du mémoire en trois étapes, présentée en préambule des deux questionnaires, n'a peut-être pas été prise en compte par les professionnels après l'ouverture du lien des enquêtes en ligne. Les deux dernières phases de l'étude, à savoir la création et la transmission d'une plaquette d'information et la diffusion d'un second questionnaire, n'ont probablement pas été appréhendées et anticipées.

2.2. Modalités de diffusion, forme et contenu des questionnaires

La nature, la forme et le contenu des questionnaires ont certainement contribué à la difficulté de recrutement des professionnels de santé. La formulation des questions et des réponses aurait pu être améliorée pour limiter les biais méthodologiques dans l'analyse et l'interprétation des données collectées.

2.2.1. Sondages en ligne : avantages et inconvénients

Le choix de soumettre aux participants un sondage en ligne présentait de nombreux avantages. Cela permettait de transférer facilement et largement le questionnaire via un lien et d'éviter le recours à un entretien téléphonique ou une rencontre physique avec chaque praticien. Ce format aurait constitué une modalité de passation chronophage pour nous-même

et pour le praticien. La nature du questionnaire permettait aux participants de répondre quand ils le souhaitaient sans exposer directement leurs réponses au regard de l'examinateur. Bien que la diffusion par voie numérique présentait des atouts, elle n'a pas été favorable à une large participation des personnes sollicitées. Les enquêtes en ligne peuvent revêtir un caractère accessoire et négligeable qui conduit les destinataires à ignorer la demande de participation.

2.2.2. Questionnement sur la forme et le contenu des enquêtes en ligne

Malgré la présence majeure de questions fermées facilitant la sélection des réponses, le nombre d'items était peut-être trop important, majorant le temps de passation et le potentiel découragement des praticiens. De même, le domaine traité dans l'étude était peut-être trop obscur et complexe pour certains professionnels qui ont préféré ne pas donner suite à cette demande d'enquête. La définition des fonctions oro-myo-faciales présente en préambule des questionnaires n'était peut-être pas suffisamment explicite ou n'a pas été traitée.

La formulation de certaines questions et de certaines propositions de réponses peut être discutée. Les interrogations ciblaient davantage la pratique des médecins concernant l'orientation orthophonique mais ne rendaient pas directement compte de leurs connaissances pour les domaines de compétences orthophoniques. Les termes « *anomalies de respiration* » et « *trouble de la respiration »* présents dans le premier questionnaire étaient inappropriés et ont sans doute été mal interprétés par les répondants. Il aurait été plus judicieux d'utiliser le terme « *respiration buccale* » pour cibler spécifiquement le signe clinique que nous voulions aborder. Nous avons donc ajouté une précision au sein du second questionnaire. Cette ambiguïté a probablement impacté la validité des résultats.

Certaines questions auraient également mérité de figurer dans notre questionnaire de départ, notamment celles interrogeant le lieu d'exercice, l'âge, le genre des professionnels ainsi que la localisation de leur centre de formation initiale. Cette dernière information aurait été intéressante pour se renseigner sur le contenu des enseignements et voir si l'orthophonie y figurait. Il aurait également fallu étudier plus spécifiquement la fréquence d'orientation vers l'orthophoniste au lieu de poser une question sur la démarche d'investigation globale d'une problématique oro-myo-faciale. De plus, nous aurions pu demander aux médecins s'ils avaient l'habitude de regarder comment les enfants respirent, articulent, déglutissent ou mastiquent au cours de leurs consultations pour véritablement rendre compte du degré de vigilance accordée aux fonctions oro-myo-faciales.

Dans le second questionnaire, la question suivante « *Délivrez-vous des messages préventifs concernant les facteurs de risque évoqués dans la plaquette lors de vos consultations* ? » a été posée afin d'évaluer spécifiquement le contenu développé dans le support de prévention. Cette formulation n'était pas assez sensible pour évaluer l'évolution de

la fréquence de prévention entre le premier et le second questionnaire puisqu'elle ciblait uniquement les facteurs de risque évoqués dans la plaquette (habitudes de succion non-nutritive prolongées, respiration buccale, malposition linguale, déficit de mastication, freins buccaux restrictifs, plagiocéphalie) mais pas l'ensemble des notions abordées dans le questionnaire d'entrée. De même, les propositions de réponses à la question évoquant les sujets de prévention : « *Si vous délivrez des messages préventifs, à quel sujet ?* », ont regroupé uniquement les facteurs présents dans la plaquette. La comparaison des réponses obtenues à ces deux questions était biaisée car les énoncés n'étaient pas identiques entre les deux questionnaires.

2.3. Modalité de diffusion, forme et contenu de la plaquette d'information

Les réponses aux questionnaires de satisfaction sont positives mais indiquent que la plaquette d'information est encore perfectible dans sa forme et dans son contenu. Il convient de revenir sur l'intérêt et l'objectif de la plaquette et de prévoir des modifications pour l'améliorer.

2.3.1. Critiques et limites de la plaquette d'information

Le support a permis la transmission d'informations précises et complètes. Il a apporté aux professionnels des éléments théoriques sur les manifestations cliniques et les mécanismes en jeu dans l'apparition d'un trouble oro-myofonctionnel et sur leurs conséquences pour la morphologie crânio-faciale. Ces explications ont probablement permis d'avertir les praticiens et de renforcer la vigilance pour les fonctions oro-myo-faciales. Cependant, le faible impact sur la fréquence de prévention et sur la qualité de la coordination de soins obligent à s'interroger sur les faiblesses de la plaquette.

L'une des principales critiques était la complexité du contenu et la masse d'informations présentes dans la plaquette. Il aurait sans doute fallu sacrifier certaines notions et limiter certains détails afin de décrire uniquement les aspects les plus fondamentaux.

La superposition des facteurs de risque et l'enchainement des conséquences potentielles sur le développement de la face transparaissent dans la plaquette d'information afin de permettre aux lecteurs de faire des liens entre les différentes notions explicitées. Cette perspective était peut-être trop complexe. Les médecins ont sans doute eu du mal à extraire les informations dans la multiplicité de manifestations cliniques et de facteurs étiologiques.

Le format choisi n'était sans doute pas adapté à la quantité d'informations que nous voulions traiter. La brochure est propice à l'énoncé concis et à la présentation succincte d'éléments. Le nombre de notions abordées en regard des possibilités spatiales du support a contribué à majorer le caractère chargé de la plaquette. Le choix d'un livret aurait peut-être

été plus pertinent mais aurait conduit à sacrifier la rapidité que nous voulions accorder à la prise d'informations.

La transmission de la plaquette d'information s'est faite par voie numérique, imposant aux professionnels des démarches d'impression et impliquant une prise de connaissance active du lecteur pour s'approprier le contenu et pouvoir l'évaluer. Nous aurions pu prévoir un envoi par voie postale directement au cabinet des praticiens en demandant aux professionnels de communiquer leurs adresses s'ils souhaitaient recevoir la plaquette. L'implication des médecins aurait peut-être été plus importante. Malheureusement, les mesures de protection des données ne permettaient pas la collecte d'informations à caractère personnel.

2.3.2. Propositions d'évolution du support de prévention

Il convient d'envisager des pistes d'amélioration pour optimiser la forme et le contenu de la plaquette d'information. Une nouvelle version pourrait ainsi voir le jour et être transmise aux professionnels.

Premièrement, il faudra réduire le contenu et favoriser des informations plus ciblées et concises. L'accent devrait également être mis sur l'impact des fonctions sur la croissance et sur la morphologie du massif facial en insistant sur l'importance de la respiration nasale. Il serait également pertinent d'aborder plus précisément l'implication de la ventilation buccale dans la genèse des dysfonctions et des anomalies de croissance.

Une énumération succincte des signes cliniques nécessitant une vigilance accrue ou une orientation pluridisciplinaire serait adaptée. Cela contribuerait à améliorer la clarté des motifs de prescription orthophonique pour l'évaluation et la prise en soins des troubles des fonctions oro-myo-faciales.

La mention du syndrome d'apnées/hypopnées obstructives du sommeil au sein de la plaquette se justifie par la multiplication des recherches à ce sujet dans le domaine oro-myofonctionnel. Les nombreuses autres conséquences des troubles oro-myofonctionnels sur la santé globale de l'enfant auraient mérité d'être évoquées dans la plaquette d'information afin de favoriser un éveil des consciences.

La plaquette a probablement permis d'augmenter la vigilance mais n'a pas eu d'incidence manifeste sur la posture préventive des professionnels de santé interrogés. Un changement plus profond des pratiques doit s'opérer. Pour ce faire, des actions de sensibilisation plus poussées et complètes pourraient être proposées. Elles reposeraient sur un exposé détaillé des données théoriques récentes de la littérature et confronteraient davantage les médecins à l'urgence et à la nécessité d'une prévention primaire précoce.

3. Questions soulevées par l'étude et perspectives d'évolution

3.1. Mobilisation difficile des médecins généralistes et des pédiatres

3.1.1. Participation insuffisante des médecins aux enquêtes dans la littérature

La faible participation des professionnels de santé aux demandes d'études ou de recherches n'est pas une problématique isolée.

D'après le rapport de l'ONDPS, les médecins sont peu enclins à participer aux enquêtes et expliquent même ne pas donner suite aux sollicitations de cet ordre. Les demandes de participation envoyées par mail sont encore plus négligées. Les auteurs indiquent d'ailleurs que « *sur une vingtaine de demandes d'entretien par courrier ou email, le taux de réponse a été inférieur à 10 % »* (ONDPS, 2012, p. 8). Il semblerait que la participation aux sondages diffère selon le type de profession. Les médecins répondent globalement moins aux sollicitations que les auxiliaires médicaux (ONDPS, 2012, p. 76).

Même si les praticiens sont directement concernés par les problématiques médicales et par la recherche en santé, leur mobilisation est difficile à obtenir. Beaucoup de paramètres entrent en jeu et les empêchent de répondre. Les praticiens situés à l'entrée du parcours de soins sont confrontés à des situations cliniques très diverses par le panel de patients qui les sollicite. Ils doivent répondre à la multiplicité et à la diversité des symptômes d'examens, des plaintes évoquées et des facteurs explicatifs. Ceci est d'autant plus vrai pour le médecin généraliste. Devenu médecin traitant, il doit mobiliser ses compétences pour le diagnostic et le traitement et accomplir son rôle de coordinateur de soins. Les médecins se saisissent sans doute moins des occasions d'enseignement et d'information par manque de disponibilité.

Le rapport de l'ONDPS souligne que ni les médecins généralistes, ni les pédiatres ne souhaitent de formation ou d'information concernant le repérage des troubles pris en charge par l'orthophoniste (ONDPS, 2012, p. 78;79). Un « *manque d'intérêt, pour ne pas dire plus, pour la profession d'orthophoniste »* transparaît dans la posture des professionnels médicaux (ONDPS, 2012, p. 76). Néanmoins, une part importante des professionnels interrogés par l'ONDPS reconnaît les compétences de l'orthophoniste pour le langage et la communication.

Un désintérêt et une disponibilité restreinte des prescripteurs pourraient expliquer le manque de participation aux questionnaires malgré une connaissance générale partielle vis-à-vis des domaines d'expertise de l'orthophoniste.

3.1.2. Nouveau format d'action pour pallier le déficit de participation

Les professionnels de santé n'ont peut-être pas souhaité consacrer de temps à la lecture et à l'évaluation de la plaquette d'information car elle revêtait pour eux un caractère

facultatif. Nous pouvons nous interroger sur l'intérêt de donner un nouveau format à cette action de prévention pour remédier aux difficultés de mobilisation des médecins.

Nous aurions pu proposer aux professionnels des interventions de type formations ou conférences en dehors des heures de consultations. Elles auraient pu compléter la diffusion de la plaquette d'information afin d'approfondir le contenu et d'échanger directement avec les prescripteurs. Un temps balisé et dédié à l'information aurait peut-être facilité l'adhésion des médecins en ayant conscience que la planification d'une intervention dans l'emploi du temps des médecins libéraux aurait été délicate. Cette option aurait été plus réalisable en salariat. Nous aurions délivré la plaquette d'information avant la formation. La transmission d'un questionnaire de satisfaction à la fin de l'intervention aurait permis une collecte immédiate des réponses. La proportion de perdus de vue aurait sans doute été moins importante.

Une formation reste chronophage pour les médecins. Nous aurions pu créer également une page web dédiée à la prévention des troubles oro-myofonctionnels afin de sensibiliser les professionnels de santé aux facteurs de risque, aux manifestations cliniques et aux conséquences. Une interface numérique aurait permis l'ajout de sources d'informations diverses sur le domaine oro-myofonctionnel facilement consultables par les praticiens. Ce support aurait présenté l'avantage d'être accessible et partageable selon les besoins et aurait pu accueillir les questions et commentaires des consultants directement sur le support.

3.2. Propositions pour répondre aux besoins d'informations des médecins

L'affirmation du rôle de coordinateur de soins du médecin généraliste et du pédiatre sont nécessaires à une posture préventive précoce et efficace (Jaffiol, 2017, p. 16). Pourtant, leurs pratiques d'orientation semblent perfectibles. Ces praticiens sont les principaux prescripteurs d'orthophonie mais sont peu avertis des champs de compétences et des motifs de prescription orthophonique.

Notre étude a également relevé un niveau de connaissances limité concernant les troubles oro-myofonctionnels. Dans le premier questionnaire, les médecins affirmaient que le manque de connaissances au sujet des facteurs étiologiques de dysfonctions oro-myo-faciales était en partie responsable du déficit de prévention constaté. Sans expertise, l'anticipation de la plainte et l'interception précoce sont difficilement réalisables. Il convient donc de proposer des solutions pour répondre à ces difficultés.

3.2.1. Renforcement des enseignements concernant l'orthophonie au sein de la formation des médecins

L'orthophonie est abordée pendant la formation initiale des médecins dans le cadre du module « *Handicap-Incapacité-Dépendance* ». Il semble cependant que cet enseignement

n'aborde que partiellement les champs d'interventions orthophoniques et qu'il y ait des disparités au sein des contenus selon les centres de formation (Baussart, 2011). La majorité des internes et des médecins interrogés dans l'étude de Baussart affirmaient avoir reçu peu ou pas d'informations sur les champs de compétences orthophoniques (Baussart, 2011, p. 116). Ceci avait été démontré par une étude antérieure : 64% des médecins interrogés indiquaient ne pas avoir reçu d'enseignement sur l'orthophonie au cours de leurs études (Mouranche, 2004, p. 52).

Un manque de communication et d'information entre les médecins prescripteurs et les orthophonistes est présent. Ce constat s'explique en partie par l'absence de *« repères communs »* dans la terminologie clinique utilisée par chacun des professionnels et par l'enseignement limité concernant les domaines pris en charge par l'orthophoniste au cours de la formation initiale des médecins (ONDPS, 2012, p. 78;79). L'étude de Boisnault soulève également cette problématique (Boisnault, 2018). De ce fait, le repérage précoce des dysfonctions et la coordination de soins se mettent difficilement en œuvre. L'étude de l'ONDPS soulève la nécessité d'un « *effort de communication* » à ce sujet (ONDPS, 2012, p. 74).

Il apparait primordial de cibler l'enrichissement de la formation initiale des futurs professionnels médicaux et potentiels futurs prescripteurs d'orthophonie. L'étude de Baussart indique que sur les cent quarante-trois praticiens généralistes et les trente-deux internes en médecine générale interrogés, la majorité estime qu'un « *enseignement sur l'orthophonie dans les études médicales* » serait « *bénéfique* » (Baussart, 2011, p. 115). En apportant des informations plus spécifiques et plus concrètes concernant les interventions orthophoniques, nous pourrons espérer une meilleure sensibilisation des médecins à l'intérêt du dépistage précoce et la pratique d'une orientation adaptée vers l'orthophoniste.

Les fonctions oro-myo-faciales touchent à des fonctions vitales : respirer et manger. Elles conditionnent aussi les capacités de communication de l'enfant, nécessaires à son épanouissement psycho-affectif, émotionnel et social. Comme nous l'avons vu, si les troubles des fonctions oro-myo-faciales ne sont pas traités, ils entraînent des répercussions majeures sur la santé de l'enfant et de l'adulte. Nous pouvons alors envisager la nécessité de proposer des enseignements menés par des orthophonistes concernant les troubles oro-myofonctionnels dans le cadre de la formation initiale et continue des médecins. Il conviendrait d'expliciter l'implication des fonctions dans la croissance crânio-faciale, les facteurs étiologiques et les manifestations cliniques de troubles, en insistant sur l'importance d'une démarche de prévention et d'interception précoce. Un praticien informé et convaincu de la nécessité d'une action anticipée serait plus apte à sensibiliser les patients aux signes d'alerte relevés et à garantir un parcours de soins coordonné si une intervention était jugée nécessaire.

3.2.1. Sensibilisation à l'importance de la prévention dans le système de santé

L'objectif de la thèse de Morisset était de faire un état des lieux des pratiques des chirurgiens-dentistes concernant le moment choisi pour le traitement ou l'orientation orthodontique des patients. Pour ce faire, la posture préventive des dentistes a été évaluée : il apparait que l'information sur l'importance du contact des lèvres au repos est moins courante (24% des professionnels le font systématiquement) que la sensibilisation à l'arrêt des habitudes néfastes de succion (42% le font systématiquement) (Morisset, 2018, p. 5758). Face à ces pourcentages relativement faibles chez une population pourtant spécialisée dans le domaine bucco-dentaire, la prévention apparaît négligée au profit de la correction par un appareillage.

En 2012, les ORL et les chirurgiens dentaires étaient à l'origine respectivement de 2,1% et de 0,7% des prescriptions orthophoniques tout motif confondu (ONDPS, 2012, p. 14). Ces résultats montrent que les médecins spécialistes sont peu représentés au sein des professionnels prescripteurs alors que leurs domaines de compétences rejoignent ceux de l'orthophoniste par bien des aspects et notamment celui des fonctions oro-myo-faciales.

Le mémoire d'orthophonie de Bierdermann a montré que les dentistes orientaient peu vers l'orthophoniste pour un examen des anomalies oro-myofonctionnelles. Ce constat pourrait être lié à la méconnaissance des dentistes concernant leur rôle dans le dépistage précoce et dans la prescription orthophonique. L'étude soulève la nécessité d'accentuer la diffusion d'informations entre les professionnels pour une meilleure prise en soins des troubles oro-myofonctionnels (Biedermann, 2021).

Un changement de la « *pensée médicale* » doit s'opérer en s'éloignant de la vision préférentiellement curative de la médecine et en renforçant l'intérêt pour la prévention afin de répondre aux enjeux de santé publique (Jaffiol, 2017, p. 19).

Au vu des éléments rapportés par la littérature, il serait judicieux de promouvoir la diffusion de la plaquette d'information à une plus large échelle au niveau des principaux prescripteurs mais également en la proposant à d'autres professionnels, notamment aux praticiens spécialistes comme les ORL, les chirurgiens-dentistes et les orthodontistes.

3.3. Apports de l'étude dans le domaine de l'orthophonie

3.3.1. Mention des difficultés d'accès aux soins

Plusieurs praticiens ont mentionné les délais d'attente pour une investigation orthodontique et orthophonique. Nous pouvons nous interroger sur l'impact de ces difficultés d'accès aux soins sur les pratiques d'orientation des professionnels prescripteurs. Les

contraintes pour obtenir un rendez-vous chez l'orthophoniste diminuent-elles la fréquence d'orientation des médecins vers ces professionnels ? Préfèrent-ils ne pas prescrire d'orthophonie pour les situations qu'ils jugent peu urgentes ? La pénurie d'orthophonistes augmente-t-elle la tendance à relativiser la nécessité d'une prise en soins ?

L'orientation orthophonique est souvent jugée trop tardive par les professionnels rééducateurs. La consultation des enfants se fait à un âge avancé quand les difficultés sont déjà installées. Nous pouvons nous demander si les délais d'attente couplés à l'orientation tardive des médecins sont responsables du retard constaté dans les prises en soins.

La complexité pour trouver un orthophoniste était déjà citée dans le rapport de l'ONDPS par les prescripteurs comme une entrave principale à l'aboutissement des demandes de soins orthophoniques (ONDPS, 2012, p. 77). Depuis 2012, le constat s'est alourdi. Un communiqué de la Fédération Nationale des Orthophonistes, paru en 2020, indique d'ailleurs que le déficit d'accès aux soins est un véritable « *problème de santé publique* » (FNO, 2020).

L'examen des fonctions oro-myo-faciales ne semble pas être l'activité la plus fréquente dans l'exercice clinique orthophonique (ONDPS, 2012, p. 13). Peu d'actes de soins sont également réalisés pour les troubles de la déglutition. La sollicitation moins courante des orthophonistes pour de telles prises en soins explique en partie cette situation. Il se peut également que certaines orthophonistes choisissent de ne pas prendre en charge ce genre de problématiques. Les troubles oro-myofonctionnels ont pourtant des répercussions sur les compétences langagières, cognitives et attentionnelles et sur les apprentissages dont les anomalies font l'objet de nombreuses plaintes recueillies en orthophonie.

La confusion et la méconnaissance pour le domaine oro-myofoncionnel sont également entretenues par la construction de notre nomenclature. Elle prévoit des actes professionnels consacrés au bilan et à la rééducation des fonctions oro-myo-faciales. Néanmoins, d'autres actes sont dédiés spécifiquement à la prise en soins des troubles de l'articulation et de la déglutition mais appartiennent aux rééducations les moins valorisées. L'avenant 19 à la Convention Nationale des Orthophonistes prévoit la revalorisation de ces actes de soins, passant respectivement d'un AMO 8 à un AMO 9.7 et 9.8. Cette progression permettra peut-être d'augmenter l'intérêt des orthophonistes pour les troubles oro-myofonctionnels. Cependant, l'examen et la rééducation de l'articulation et de la déglutition font toujours l'objet d'un AMO spécifique, dissocié des fonctions oro-myo-faciales. Ces troubles sont rarement isolés et ne sont que les manifestations cliniques d'un désordre oro-myofonctionnel global ayant souvent pour origine une respiration buccale. Il convient de s'interroger sur la pertinence de conserver plusieurs actes de soins pour une rééducation qui se doit d'être, elle aussi, globale.

3.3.2. Perspectives pour la pratique clinique orthophonique

L'orthophonie est une profession sous tension par l'afflux croissant de demandes de soins. La prévention et la sensibilisation précoces offrent l'espoir de diminuer les risques d'installation de troubles ou d'incapacités et de faire reculer ainsi le nombre de patients en attente d'une prise en soins orthophonique.

La majorité des médecins interrogés dans notre étude ont affirmé qu'une plus grande prévention à l'entrée du parcours de soins serait bénéfique pour limiter l'apparition ou l'aggravation des troubles des fonctions oro-myo-faciales. Ces résultats soulignent l'importance de poursuivre le travail d'information et de prévention afin de rendre les médecins plus vigilants, de les mobiliser pour un arrêt précoce des habitudes néfastes et une suppression des facteurs de risque. Cela sous-tend également de redonner à l'orthophoniste une place de choix dans le parcours de soins afin d'optimiser le traitement des troubles oro-myofonctionnels, en profitant de leurs critères d'interception précoce.

La sensibilisation des médecins n'éclipse pas l'importance de transmettre des informations aux parents. Si nous leur permettons de prendre conscience des conséquences de certaines habitudes néfastes pour la croissance du visage, pour le développement des fonctions de respiration, de déglutition, d'articulation et de mastication, pour le sommeil, le métabolisme et la santé globale de leur enfant, nous arriverons peut-être à réduire les facteurs de risque. En les diminuant, moins de troubles auraient l'occasion de s'installer et moins de patients auraient besoin à terme d'une prise en soins orthophonique.

L'information auprès des professionnels prescripteurs et la prévention au sujet des facteurs de risque et des habitudes néfastes pour le développement oro-myofonctionnel a tout son intérêt pour espérer limiter les difficultés d'accès aux soins en orthophonie et favoriser une croissance harmonieuse et un état de santé optimal dès l'enfance.

Il apparaît indispensable de continuer à œuvrer pour l'optimisation de la communication et le renforcement du partenariat entre les médecins prescripteurs, généralistes ou spécialistes, et les orthophonistes. La création d'un outil d'évaluation à l'usage des prescripteurs pour un dépistage élémentaire des signes d'alerte de troubles oro-myofonctionnels et un repérage rapide des facteurs de risque pourrait constituer un projet que nous mènerions dans le futur. La poursuite des actions d'information, de formation et de prévention auprès de ces professionnels de santé mérite également d'être accentuée à l'avenir au sein de notre pratique orthophonique pour construire ensemble les conditions nécessaires au bon développement et à l'épanouissement global de l'enfant et de l'adulte en devenir.

CONCLUSION

Dans cette étude, nous avons interrogé le besoin d'informations des médecins généralistes et des pédiatres concernant les facteurs de risque, les manifestations cliniques et l'organisation thérapeutique dans le cadre des troubles des fonctions oro-myo-faciales.

Grâce à la diffusion d'un premier questionnaire, nous avons mis en évidence un niveau de connaissances partiel des praticiens au sujet des troubles oro-myofonctionnels et des facteurs étiologiques. Les pratiques préventives semblaient délaissées au profit d'une orientation plus régulière. Nous relevions cependant des anomalies dans la coordination du parcours de soins et dans l'appréciation du rôle de l'orthophoniste.

La création d'une plaquette d'information a permis d'enrichir les connaissances des professionnels de santé présents au début et à la fin de l'étude et d'augmenter la fréquence d'observation de la morphologie crânio-faciale et de la cavité buccale par les praticiens. Cependant, le support ne semble pas avoir eu un impact notable sur la fréquence de prévention et sur l'optimisation du parcours de soins.

La plaquette d'information a contribué à accroître la vigilance pour les fonctions oro-myo-faciales mais n'a pas permis un changement de comportement en faveur d'une attitude préventive. Une modification plus profonde des habitudes et des pratiques des prescripteurs doit s'opérer et ne semble pas garantie par une action de sensibilisation isolée. La mobilisation des acteurs de santé autour de ces problématiques doit se renforcer pour une meilleure compréhension de l'impact des fonctions oro-myo-faciales sur la croissance et la santé globale de l'enfant et une plus forte préoccupation pour ces sujets à l'entrée du parcours de soins.

L'importance de l'éducation à la santé, réaffirmée par la Stratégie Nationale de Santé 2018-2022, s'inscrit dans une volonté d'anticipation des affections potentiellement évitables chez l'enfant. La promotion de l'information et de la prévention sur les facteurs délétères de croissance auprès des professionnels et l'amélioration du dépistage précoce participeront à empêcher l'apparition et le développement de troubles chez le jeune enfant.

Pour répondre à ces enjeux, les actions de prévention dans le domaine oro-myofonctionnel doivent se poursuivre. Une nouvelle version de la plaquette sera créée. Sa diffusion pourra être élargie à un plus grand nombre de professionnels généralistes et spécialistes. Une intervention auprès des acteurs de santé sera également envisagée. Ces projets participeront à prolonger l'effort fourni pour renforcer l'attention portée aux fonctions oro-myo-faciales, garantes de la santé du jeune l'enfant et de l'épanouissement du futur adulte.

Pour poursuivre la recherche dans ce domaine, il serait intéressant de réaliser une analyse des disparités de pratique clinique entre les médecins généralistes et les pédiatres pour approfondir les différences relevées sommairement dans l'étude. Nous pourrions également étudier les connaissances et la posture préventive des médecins spécialistes comme les ORL, les dentistes ou les orthodontistes pour évaluer le besoin d'informations et espérer améliorer la prise en soins des troubles oro-myofonctionnels et des anomalies de croissance crânio-faciale et dentaire chez le jeune enfant.

Sous un autre format, la proposition de formations aux professionnels prescripteurs pourrait être envisagée pour des recherches ultérieures dans la continuité de ce sujet. Enfin, il serait pertinent de créer un outil de dépistage à destination des médecins généralistes et des pédiatres afin de faciliter l'identification des signes cliniques et des facteurs de risque de dysfonctionnements oro-myo-faciaux et ainsi d'agir le plus tôt possible pour leur remédiation.

BIBLIOGRAPHIE

Abadjian, F., & Amblard, A.-S. (2021). *Le frein restrictif chez le tout-petit—Formation So Spitch*. https://so-spitch.fr/formation/le-frein-restrictif-chez-le-tout-petit/

Academy of Orofacial Myofunctional Therapy. (2012). *Thérapie orofaciale et myofonctionnelle*. http://orthodontiepediatrique.fr/wp-content/uploads/2020/09/brochure-OMT-v3.pdf

Anguis, M., Bergeat, M., Pisarik, J., Vergier, N., Chaput, H., Laffeter, Q., Legendre, B., Dixte, C., & Barlet, M. (2021). *Quelle démographie récente et à venir pour les professions médicales et pharmaceutique ?* 74.

Arrêté du 28 février 2018 relatif à la forme et au mode d'utilisation du carnet de santé—Légifrance, Pub. L. No. 20 (2018). https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000036667829/

Arvedson, J. C., Brodsky, L., & Lefton-Greif, M. A. (2019). *Pediatric Swallowing and Feeding : Assessment and Management, Third Edition*. Plural Publishing. https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=IRGlDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=arvedson+&ots=AYperAlqHT&sig=tGgRji2QZXYUasyoovCUTLsL4CQ&redir_esc=y#v=onepage&q=mastication&f=false

Assurance Maladie. (2021). *Classification et types de malpositions dentaires*. https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/malpositions-dentaires/types-malpositions-dentaires

Attali, C., Bail, P., Magnier, A.-M., Beis, J.-N., Ghasarossian, C., Gomes, J., Chevallier, P., Lainé, X., Mauff, P. L., Zerbib, Y., & Gay, B. (2006). Compétences pour le DES de médecine générale. *Exercer*, *76*, 2.

Ballikaya, E., Guciz Dogan, B., Onay, O., & Uzamis Tekcicek, M. (2018). Oral health status of children with mouth breathing due to adenotonsillar hypertrophy. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *113*, 11-15. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2018.07.018

Bally, F. (2018). Fonctions, dysfonctions, parafonctions : Comment faciliter le développement harmonieux des structures faciales ? *Revue Odonto-Stomatologie*, *47*(3), 196-210.

Baussart, F. (2011). *Élaboration d'un outil d'information sur la prise en charge orthophonique des patients adultes atteints de troubles neurologiques, à destination des médecins généralistes*. Undefined. https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01307012

Bertiau, F. (2014). Ostéopathie structurelle et Respiration buccale. *Institut de Formation Supérieure en Ostéophatie de Rennes*, 42.

Berwig, L. C., Montenegro, M. M., Ritzel, R. A., Silva, A. M. T. da, Corrêa, E. C. R., & Mezzomo, C. L. (2011). Influence of the respiratory mode and non nutritive sucking habits in the palate dimensions. *Brazilian Journal of Oral Sciences*, *10*(1), 42-49.

Biedermann, M. (2021). *La pratique de la prescription orthophonique par les chirurgiens-dentistes dans le cadre des dysfonctions oro-myo-faciales et des parafonctions chez l'enfant de moins de 18 ans*. 70.

Bishop, D. V., Snowling, M. J., Thompson, P. A., & Greenhalgh, T. (2017). *CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development. Phase 2. Terminology* (e2484v2). PeerJ Inc. https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.2484v2

Blanchard, M. (2015). *Conduite à tenir devant une plagiocéphalie positionnelle : Revue systématisée de la littérature*. 132.

Bocquet, A., Chalumeau, M., Bollotte, D., Escano, G., Langue, J., & Virey, B. (2005). Comparaison des prescriptions des pédiatres et des médecins généralistes : Une étude en population en Franche-Comté sur la base de données de la caisse régionale d'assurance maladie. *Archives de Pédiatrie*, *12*(12), 1688-1696. https://doi.org/10.1016/j.arcped.2005.06.014

Boisnault, M. (2018). *Connaissances des médecins généralistes sur la prescription de l'orthophonie*. https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01831620

Borgne, P. (2014). *La plagiocéphalie postérieure d'origine positionnelle : Évaluation des pratiques en médecine générale*. 114.

Boulan, H. (2015). *Le questionnaire d'enquête : Les clés d'une étude marketing ou d'opinion réussie*. Dunod. https://books.google.fr/books?id=6nSiCgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q&f=false

Bresac, M., & Chigros, M. (2012). *Prescrire l'orthophonie : Pour qui ? Pour quoi ? Création d'un DVD en vue de présenter aux médecins la profession d'orthophoniste, ses missions, ses champs d'intervention. Pour une interdisciplinarité de qualité.* http://docnum.univlorraine.fr/public/BUMED_MORT_2012_ BRESAC_MAITE_CHIGROS_MARION.pdf

Brin, F., Courrier, C., Lederlé, E., & Masy, V. (2004). *Dictionnaire d'orthophonie* (2ème Edition). Ortho Edition.

Bulletin Officiel. (2013). *Référentiel d'activités des orthophonistes* (Bulletin officiel N° 32; p. 13). https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/32/38/5/referentiel-activites-orthophoniste_267385.pdf

Cambrai, L. (2020). *La langue—Formation So Spitch*. https://so-spitch.fr/formation/la-langue/

Cattoni, D. M. (2020, septembre). *Mouth breathing and myofunctional therapy* [Conférence]. Academy of Applied Myofunctional Sciences congress, Virtual congress. https://aamsinfo.org/

Cattoni, D. M., Fernandes, F. D. M., Di Francesco, R. C., & Latorre, M. do R. D. de O. (2007). [Characteristics of the stomatognathic system of mouth breathing children : Anthroposcopic approach]. *Pro-Fono: Revista De Atualizacao Cientifica*, *19*(4), 347-351. https://doi.org/10.1590/s0104-56872007000400004

Chapuis-Vandenbogaerde, C., & Gatignol, P. (2021). *Troubles oro-myofonctionnels chez l'enfant et l'adulte*. De Boeck Supérieur.

Chen, X. X., Xia, B., Ge, L. H., & Yuan, J. W. (2016). [Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and oral habits on the occlusal characteristics of primary dentition]. *Beijing Da Xue Xue Bao. Yi Xue Ban = Journal of Peking University. Health Sciences*, *48*(6), 1060-1066.

Code la Santé Publique—Article L4341-1, (2016). https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000006155069/#LEGISCTA000006155069

Code de la santé publique—Article L2132-2-1—Légifrance, 2018-1203 (2018). https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000037950139

Colas, J. (2016, mars 14). Prévention orthodontique et éducation fonctionnelle. *Odontologie pédiatrique*. https://www.idweblogs.com/odontologie-pediatrique/prevention-orthodontique-education-fonctionnelle/

Coste, G. (2020, octobre 21). *Echelle de satisfaction pour questionnaire : Choisir entre likert, smiley et évaluation*. appvizer.fr. https://www.appvizer.fr/magazine/marketing/sondages-et-questionnaires/comment-choisir-echelle-d-attitude-questionnaire-de-satisfaction

Diouf, J. S., Diallo, B. K., Diop-Ba, K., Badiane, A., Ngom, P. I., Sonko, O., & Diagne, F. (2018). Relations entre le caractère obstructif des amygdales palatines, le type de ventilation et la posture labiale. *International Orthodontics*, *16*(2), 349-360. https://doi.org/10.1016/j.ortho.2018.03.008

Direction Générale de la Santé. (2018). *Carnet de santé numérique*. Dicom. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet_de_sante-num-.pdf

D'Ivernois, J.-F., & Gagnayre, R. (2016). *Apprendre à éduquer le patient, approche pédagogique : L'Ecole de Bobigny* (5ème édition). Maloine.

Ernst, C. (2014). *La plagiocéphalie positionnelle. Etude de l'impact de la diffusion de la plaquette de prévention réalisée à la Maternité Régionale Universitaire de Nancy sur la connaissance des femmes* (p. 64) [Other, Université de Lorraine]. https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01843993

Fauchier-Magnan, E., & Fenoll, P. B. (2021). *La pédiatrie et l'organisation des soins de santé de l'enfant en France* (Rapport IGAS N° 2020-074R; p. 185). https://www.viepublique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/280358.pdf

Fellus, P. (2014). L'oralité chez l'enfant : Pour une meilleure approche de l'orthodontie pédiatrique. *Médecine & Enfance*, 1-3.

Filliozat, I. (2020, octobre). *The First 1000 Days of Life : A Call to Reimagine our Approach with a Focus on how Early Orofacial Myofunctional Therapy could Change Parenting Beliefs* [Conférence]. Academy of Applied Myofunctional Sciences congress, Virtual congress. https://aamsinfo.org/

Flajolet, A. (2008). *Rapport Flajolet—Annexe 1 : La prévention : Définition, notions générales sur l'approche française, et comparaisons internationales*. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/annexes.pdf

FNO. (2020). *Accès aux soins : Communiqué de presse – Fédération Nationale des Orthophonistes*. https://www.fno.fr/acces-aux-soins/10997/

FNO. (2021). *Les propositions pour l'accès aux soins en orthophonie – Fédération Nationale des Orthophonistes*. https://www.fno.fr/actualites/les-propositions-pour-lacces-aux-soins-en-orthophonie-1/

FNO. (2022). *Signature de l'avenant n°19 – 25 février 2022 – Fédération Nationale des Orthophonistes*. https://www.fno.fr/actualites/signature-de-lavenant-n19/

François, M. (2015). L'enfant qui respire bouche ouverte. *Revue Française d'Allergologie*, *55*(4), 317-321. https://doi.org/10.1016/j.reval.2015.01.044

Frattini, M.-O., & Naiditch, M. (2015). Coordination of support to general practitioners to facilitate the patient's care pathway. *Sante Publique*, *1*(HS), 87-94.

Froggy Mouth. (s. d.). *Prérequis : Pourquoi rééduquer la déglutition ?* -. Consulté 4 mai 2022, à l'adresse https://www.froggymouth.com/e1/prerequis-pourquoi-reeduquer-la-deglutition/

Gaborit, J. (2020, février 13). *Souris, je te dirai...* [Cours Magistral Ecole d'Orthophonie]. Cours Magistral Ecole d'Orthophonie, Faculté de Médecine et de Pharmacie de Poitiers.

Garnaud Emmanuelle. (2017, janvier 2). 3 affiches de prévention sur les troubles de l'audition, de la vue et de la sphère oro-faciale. *Agopal*. https://agopal.org/2017/01/02/3-affiches-de-prevention-sur-les-troubles-de-laudition-de-la-vue-et-de-la-sphere-oro-faciale/

Gil, H., & Courson, F. (2018). *Pourquoi et comment dépister un dysfonctionnement lingual ? Why and how to detect lingual dysfunction? 12*(4), 169-165.

Gil, H., & Fougeront, N. (2015). Dépister un dysfonctionnement lingual : Bilan à l'usage des prescripteurs. *Revue d'Orthopédie Dento-Faciale*, *49*(3), 277-292. https://doi.org/10.1051/odf/2015026

Girodmedical, A. de. (2020, juin 25). Le médecin généraliste : Tout savoir sur son rôle et ses études ! *Girodmedical Blog : Le blog du matériel médical*. https://www.girodmedical.com/blog/le-medecin-generaliste/

Godard, J. (2009). La médecine générale, la prévention et la santé publique. *Sante Publique, Vol. 21*(6), 613-614.

Grippaudo, C., Paolantonio, E. G., Antonini, G., Saulle, R., La Torre, G., & Deli, R. (2016). Association between oral habits, mouth breathing and malocclusion. *Acta Otorhinolaryngologica Italica: Organo Ufficiale Della Societa Italiana Di Otorinolaringologia E Chirurgia Cervico-Facciale*, *36*(5), 386-394. https://doi.org/10.14639/0392-100X-770

HAS. (2002a). *Allaitement maternel – Mise en œuvre et poursuite dans les 6 premiers mois de vie de l'enfant*. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/Allaitement_rap.pdf

HAS. (2002b). *Indications de l'orthopédie dento-faciale et dento-maxillo-faciale chez l'enfant et l'adolescent*.

HAS. (2005). *Propositions portant sur le dépistage individuel chez l'enfant de 28 jours à 6 ans, destinées aux medecins généralistes, pediatres, médecins de PMI et médecins scolaires*. https://www.has-sante.fr/jcms/c_451143/fr/propositions-portant-sur-le-depistage-individuel-chez-l-enfant-de-28-jours-a-6-ans-destinees-aux-medecins-generalistes-pediatres-medecins-de-pmi-et-medecins-scolaires

HAS. (2006). *Prévention*. Haute Autorité de Santé. https://www.has-sante.fr/jcms/c_410178/fr/prevention

HAS, & CNPP. (2020, mars). *Prévenir la plagiocéphalie sans augmenter le risque de mort inattendue du nourrisson*. Haute Autorité de Santé. https://www.has-sante.fr/jcms/p_3160772/fr/prevenir-la-plagiocephalie-sans-augmenter-le-risque-de-mort-inattendue-du-nourrisson

Haute Autorité de Santé. (2021, janvier). *Prévenir la tête plate : Conseils aux parents*. Haute Autorité de Santé. https://www.has-sante.fr/jcms/p_3220369/fr/prevenir-la-tete-plate-conseils-aux-parents

HCSP. (2016). Carnet de santé de l'enfant. Recommandations d'actualisation. In *Rapport de l'HCSP*. Haut Conseil de la Santé Publique. https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=569

Hitos, S. F., Arakaki, R., Solé, D., & Weckx, L. L. M. (2013). Oral breathing and speech disorders in children. *Jornal De Pediatria*, *89*(4), 361-365. https://doi.org/10.1016/j.jped.2012.12.007

Huon, A. (2018). *Les succions non nutritives. Volume 1, Généralités et conséquences bucco-dentaires*. https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02019328

Izu, S. C., Itamoto, C. H., Pradella-Hallinan, M., Pizarro, G. U., Tufik, S., Pignatari, S., & Fujita, R. R. (2010). Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) in mouth breathing children. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, *76*(5), 552-556.

Jaffiol, C. (2017). Improving Management of Chronic Diseases by Generalist Practitioner. *Integrative Journal of Medical Sciences*, *4*, 16-22. https://doi.org/10.15342/ijms.v4is.135

Kuroishi, R. C. S., Garcia, R. B., Valera, F. C. P., Anselmo-Lima, W. T., & Fukuda, M. T. H. (2015). Deficits in working memory, reading comprehension and arithmetic skills in children with mouth breathing syndrome : Analytical cross-sectional study. *Sao Paulo Medical Journal = Revista Paulista De Medicina*, *133*(2), 78-83. https://doi.org/10.1590/1516-3180.2013.7630011

Latrous, L., Bismuth, M., Tamalet, A., Delahaye, M., Escourrou, B., & Oustric, S. (2017). La plagiocéphalie : Quelle information donner aux parents ? *Médecine*, *13*(5), 228-233. https://doi.org/10.1684/med.2017.205

Launay, L. (2018). Du DSM-5 au diagnostic orthophonique : Élaboration d'un arbre décisionnel. *Rééducation Orthophonique*, *273*, 22.

Leal, R. B., Gomes, M. C., Granville-Garcia, A. F., Goes, P. S. A., & de Menezes, V. A. (2015). Development of a questionnaire for measuring health-related quality of life among children and adolescents with mouth breathing. *American Journal of Rhinology & Allergy*, *29*(6), e212-215. https://doi.org/10.2500/ajra.2015.29.4258

Lecoufle, A., & Lesecq-Lambre, É. (2020). *La mastication chez l'enfant—Formation So Spitch*. https://so-spitch.fr/formation/la-mastication-chez-lenfant/

Levrini, L. (2020). *The Effect of Pacifiers on Developmental Breathing Patterns* [Conférence]. Academy of Applied Myofunctional Sciences congress, Virtual congress. https://aamsinfo.org/

Limme, M. (2010). Diversification alimentaire et développement dentaire : Importance des habitudes alimentaires des jeunes enfants pour la prévention de dysmorphoses orthodontiques. *Archives de Pédiatrie*, *17*, S213-S219. https://doi.org/10.1016/S0929-693X(10)70930-1

Limme, M., & Bruwier, A. (2016). Ventilation buccale et SAOS chez l'enfant. *Mise au point*, *5*(4), 12. https://blogneurofeedback.com/wp-content/uploads/2020/11/ventilation-buccale-et-SOAS-chez-lenfant.pdf

Messager, M. (2020). *Les freins restrictifs buccaux et ostéopathie : Frein de langue, frein de lèvre, frein de joue | Blog*. https://www.osteopathe-versailles-78.fr/blog/articles/les-freins-restrictifs-buccaux-et-osteopathie-frein-de-langue-frein-de-levre-frein-de-joue

Mills, N., Geddes, D. T., Amirapu, S., & Mirjalili, S. A. (2020). Understanding the Lingual Frenulum : Histological Structure, Tissue Composition, and Implications for Tongue Tie Surgery. *International Journal of Otolaryngology*, *2020*, e1820978. https://doi.org/10.1155/2020/1820978

Mills, N., Pransky, S. M., Geddes, D. T., & Mirjalili, S. A. (2019). What is a tongue tie? Defining the anatomy of the in-situ lingual frenulum. *Clinical Anatomy*, *32*(6), 749-761. https://doi.org/10.1002/ca.23343

Ministère des Solidarités et de la Santé. (2015). *Médecin généraliste*. Ministère des Solidarités et de la Santé. https://solidarites-sante.gouv.fr/metiers-et-concours/les-metiers-de-la-sante/les-fiches-metiers/article/medecin-generaliste

Ministère des Solidarités et de la Santé. (2021). *Les 1000 premiers jours, qu'est-ce-que c'est ? - Ministère des Solidarités et de la Santé*. https://solidarites-sante.gouv.fr/affaires-sociales/familles-enfance/pacte-pour-l-enfance/1000jours/les-1000-premiers-jours-qu-est-ce-que-c-est/

Moimaz, S. A. S., Garbin, A. J. Í., Lima, A. M. C., Lolli, L. F., Saliba, O., & Garbin, C. A. S. (2014). Longitudinal study of habits leading to malocclusion development in childhood. *BMC Oral Health*, *14*, 96. https://doi.org/10.1186/1472-6831-14-96

Morisset, A. (2018). *Moment du traitement orthodontique : Que repérer et quand référer : État des pratiques en cabinet dentaire*. 106.

Mouranche, A. (2004). *Information des futurs médecins généralistes sur la prescription orthophonique : Évaluation des connaissances en orthophonie des étudiants en médecine générale : élaboration d'une plaquette d'information* (p. 144) [Other, UHP - Université Henri Poincaré]. https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01893351

Neiva, P. D., Kirkwood, R. N., Mendes, P. L., Zabjek, K., Becker, H. G., & Mathur, S. (2018). Postural disorders in mouth breathing children: A systematic review. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, *22*(1), 7-19. https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2017.06.011

Nelson, A. M. (2012). A comprehensive review of evidence and current recommendations related to pacifier usage. *Journal of Pediatric Nursing*, *27*(6), 690-699. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2012.01.004

Nouwen, J. (2020). *La beauté se respire par le nez*. TEDx Ted. https://www.youtube.com/watch?v=inOEUk-T45Q

ONDPS. (2012). *Étude sur les champs d'interventions des orthophonistes. Les spécificités et les coopérations avec d'autres professions* (p. 95). https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Etude_sur_le_metier_d_orthophoniste.pdf

Organisation Mondiale de la Santé. (2020). *Allaitement*. https://www.who.int/fr/health-topics/health-systems-governance

Petersen, P. E. (2003). *Rapport sur la santé bucco-dentaire dans le monde 2003*. 48.

Pfersdorff, A. (2020). *Frein de la langue : Quand faut-il opérer ?* La maison des maternelles. http://www.lamaisondesmaternelles.fr/article/frein-de-la-langue-quand-faut-il-operer

Piérart, B., Cauchies, B., & Piérart, E. (2015). *Orthophonie, logopédie et orthodontie—Théorie, évaluation, intervention* (1er Edition). De Boeck-Solal.

Royannez, M. (2018). *Mastication et orthodontie dento-faciale*. https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01870348

Sabatte, F. (2020). *Revue de littérature concernant les risques et bénéfices de la succion non nutritive* [Université de Nantes]. https://nantilus.univ-nantes.fr/vufind/Record/PPN241734525

Salanave, B., De Launay, C., Boudet-Berquier, J., & Castetbon, K. (2014). *Durée de l'allaitement maternel en France (Épifane 2012-2013)*. *27*, 450-457.

Sécurité Sociale. (2019, novembre 14). *Les examens de suivi médical de l'enfant et de l'adolescent*. https://www.ameli.fr/medecin/sante-prevention/enfants-et-adolescents/examens-de-suivi-medical-de-lenfant-et-de-ladolescent/les-examens-de-suivi-medical-de-lenfant-et-de-ladolescent

Senez, C. (2020). *Rééducation des troubles de l'oralité et de la déglutition* (3e Edition). De Boeck Supérieur.

SFOP. (s. d.). *Société Française d'Orthodontie Pédiatrique*. Consulté 19 octobre 2020, à l'adresse http://orthodontiepediatrique.fr/

Simonnet, J. (2014). *L'allaitement artificiel : Situation actuelle, mécanismes et conséquences* (p. non renseigné) [Other, Université de Lorraine]. https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01733599

Stratégies de Santé Nationale 2018-2022, 103 (2017). https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier_sns_2017_vdef.pdf

Surtel, A., Klepacz, R., & Wysokińska-Miszczuk, J. (2015). The influence of breathing mode on the oral cavity. *Polski Merkuriusz Lekarski: Organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego*, *39*(234), 405-407. https://doi.org/26802697

Tarot, P. (2015). *Traiter la respiration buccale : Synergie ORL et orthodontie*. Orthodontie de l'enfant et de l'adulte, classique et invisible. http://www.aveniortho.fr/orthodontie-et-traitements-complementaires/consultation-O.R.L.html

Tomsova, K. (2020). La prévention de TOM – Informations sur le Trouble Orofacial Myofonctionnel. *La prévention de TOM*. https://lapreventiondetom.fr/

Valleteau de Moulliac, J. (2013). La pédiatrie libérale : Enjeux, difficultés et perspectives. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, *197*(6), 1143-1152.

Vermeulen, A. (2014). *Articulation et Parole : Principes et étapes de rééducation. Propositions d'activités ludiques et progressives.* 75.

Veyssiere, A., Kun-Darbois, J. D., Paulus, C., Chatellier, A., Caillot, A., & Bénateau, H. (2015). Diagnostic et prise en charge de l'ankyloglossie chez le jeune enfant. *Revue de Stomatologie, de Chirurgie Maxillo-faciale et de Chirurgie Orale*, *116*(4), 215-220. https://doi.org/10.1016/j.revsto.2015.06.003

Videau, T. (2014). *Lien entre les para-fonctions et les capacités praxiques, articulatoires et de reconnaissance d'affects chez les grandes sections*. https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01059769

Vie Publique. (2021). *Pédiatrie et soins de santé des enfants : Une situation préoccupante*. Vie publique.fr. https://www.vie-publique.fr/en-bref/280485-pediatrie-et-soins-de-sante-des-enfants-une-situation-preoccupante

Warnier, M. (2018). Cap sur les actualités scientifiques en thérapie oro-myofonctionnelle. *Union Professionnelle des Logopèdes Francophones*, *35*(5), 10.

Warnier, M. (2020). *La thérapie myofonctionnelle orofaciale, allié indispensable de l'orthodontie pédiatrique* [Congrès de la Société Française d'Orthodontie Pédiatrique (SFOP)]. Orthodontie pédiatrique : pourquoi et comment intervenir dès 3 ans ? http://orthodontiepediatrique.fr/

Yoon, A., Zaghi, S., Weitzman, R., Ha, S., Law, C. S., Guilleminault, C., & Liu, S. Y. C. (2017). Toward a functional definition of ankyloglossia: Validating current grading scales for lingual frenulum length and tongue mobility in 1052 subjects. *Sleep & Breathing = Schlaf & Atmung*, *21*(3), 767-775. https://doi.org/10.1007/s11325-016-1452-7

ANNEXES

<u>Annexe I</u> : Recommandations de la HAS concernant la plagiocéphalie (Haute Autorité de Santé, 2021)

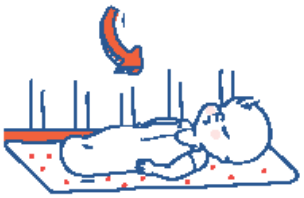
HAS
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

PRÉVENIR LA TÊTE PLATE : **CONSEILS AUX PARENTS**

Décembre 2020

Vous êtes inquiet à l'idée que votre bébé ait le crâne plat à force de dormir sur le dos ? Ne craignez rien. La plagiocéphalie n'est pas grave. Elle peut être facilement évitée et corrigée. **Vous avez les moyens d'agir : continuez à coucher votre bébé sur le dos pour limiter le risque de mort inattendue du nourrisson, mais laissez-le libre de bouger la tête et le corps, de jour comme de nuit.**

Quand votre bébé dort



- **Couchez-le sur le dos**, dans son lit sur un matelas ferme, dans une turbulette.
- Ne mettez rien dans son lit (ni doudous, ni jouets) pour éviter qu'il les attrape et s'étouffe avec.
- N'utilisez pas de réducteurs de lits, cale-têtes et cale-bébés : il pourra ainsi bouger librement.
- **Laissez-le regarder dans toutes les directions**, sans tour de lit.

Quand votre bébé est éveillé

- Variez ses positions lors des activités de jeu au sol : **disposez ses jouets autour de lui** afin de l'inciter à regarder sur les côtés.
- Lors du change, habituez-le progressivement à être sur le ventre : il se musclera le cou et le dos.
- Prenez-le souvent dans vos bras.
- À chaque biberon ou tétée, pensez à changer de bras : votre bébé tournera la tête pour capter votre regard.
- Limitez au maximum le temps passé dans du matériel de puériculture (transat, baby-relax, cosy...) et réservez les sièges-coques aux transports en voiture.

Et si vous trouvez que votre bébé a le crâne plat ?

Prenez rendez-vous chez votre médecin qui l'examinera et vous conseillera.

HAS HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ | Développer la qualité dans le champ sanitaire, social et médico-social

À retrouver sur www.has-sante.fr

© Haute Autorité de santé - PARTIES PRENANTES

<u>Annexe II</u> : Dépistage de dysfonctions oro-myo-faciales dans le carnet de santé (Direction Générale de la Santé, 2018)

EXAMEN AU COURS DE LA TROISIÈME ANNÉE

Surveillance médicale

- Si personne, sauf vous, ne comprend ce que votre enfant dit.
- Si votre enfant fait des efforts pour parler, hésite beaucoup ou « bute » sur les mots.
- Si votre enfant respire par la bouche au lieu de respirer par le nez.
- Si vous trouvez que votre enfant tombe souvent.
- Si vous avez des questions sur le sommeil, l'alimentation, le rythme de vie ou le développement de votre enfant.

Parlez-en avec votre médecin.

Avant 3 ans, évitez l'exposition aux écrans : télévision, ordinateur, tablette, smartphone.

Examen médical

Examen somatique et synthèse de la consultation (indiquez ici les éventuelles particularités cliniques, les traitements entrepris, les examens complémentaires pratiqués ou prescrits, les recommandations).

Respiration nasale ☐ buccale ☐

Ronflements non ☐ oui ☐

Nombre de dents : cariées soignées ____ cariées non soignées ____ absentes ____ traumatisées ____

Conseils d'hygiène donnés non ☐ oui ☐

<u>Annexe III</u> : Information du carnet de santé sur les premières dents (Direction Générale de la Santé, 2018)

LES PREMIÈRES DENTS

La première dent apparaît généralement au cours de la première année. Aux environs de 30 mois, votre enfant aura ses 20 dents de lait.

Hygiène dentaire

Les bonnes habitudes se prennent tôt :
- **nettoyez ses premières dents tous les soirs ;**
- **dès l'âge de 2 ans, nettoyez-les matin et soir.**

Progressivement, avec votre aide, votre enfant va apprendre à se brosser les dents seul. Continuez à surveiller le brossage et à l'aider tant qu'il ne sait pas se brosser les dents de manière efficace et régulière.

L'enfant doit avoir sa propre brosse à dents. Elle doit être souple et d'une taille adaptée à son âge.

Les boissons et les produits sucrés sont à l'origine des caries. Habituez votre enfant à ne boire que de l'eau, pendant et en dehors des repas.

Les examens bucco-dentaires*

La première consultation chez un dentiste est conseillée dès 3 ans.

Ensuite, il est recommandé de consulter deux fois par an.

À 6 ans, 9 ans, 12 ans, 15 ans et 18 ans, votre enfant peut bénéficier d'un examen bucco-dentaire de prévention gratuit.

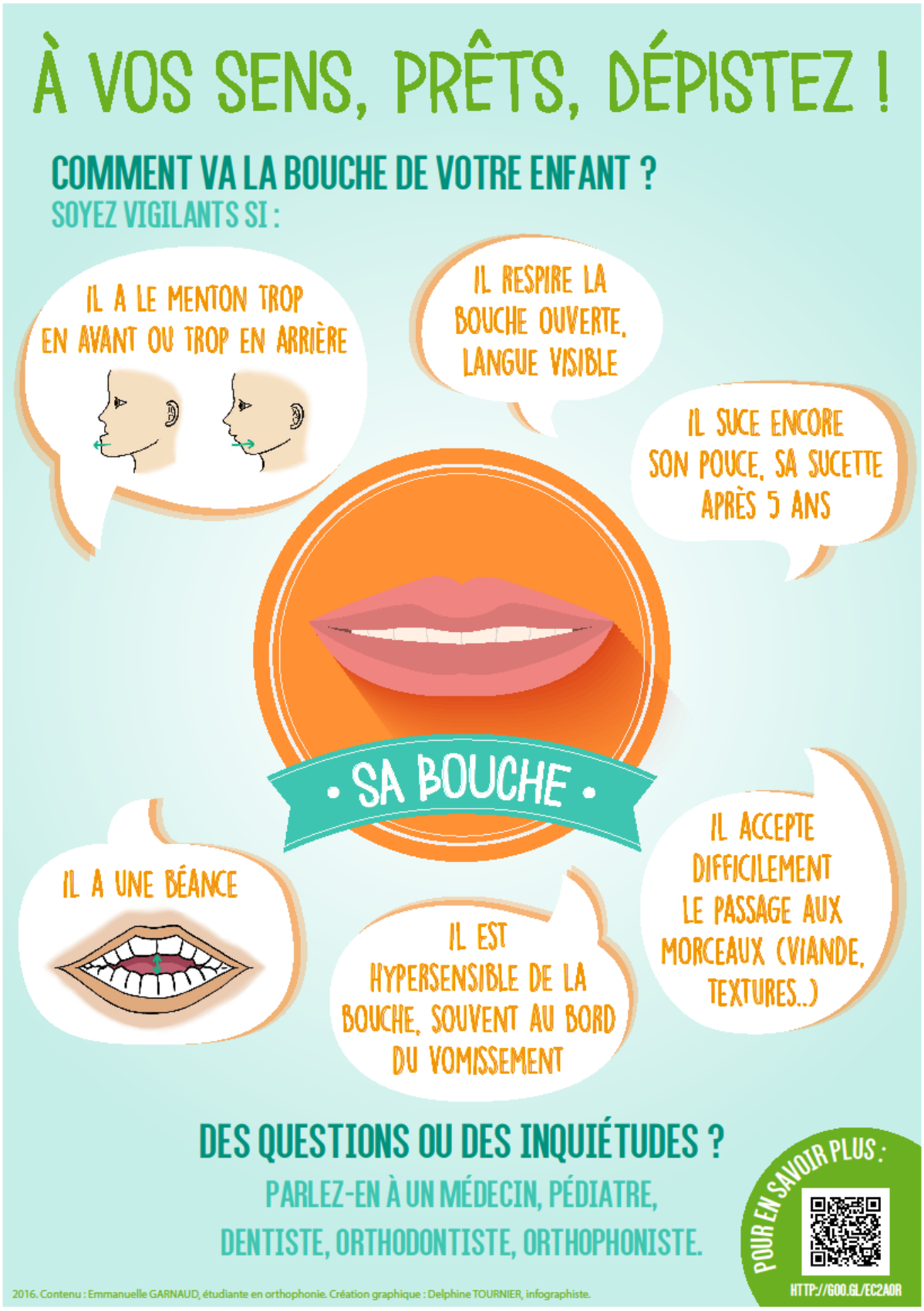
Votre dentiste remplira les pages 88 à 92 du carnet de santé.

Les traumatismes dentaires

En cas d'accident ou de chute, il faut consulter votre chirurgien-dentiste, même s'il s'agit d'un simple choc.

* Pour plus d'information voir le site www.ameli.fr/assure/sante/themes/carie-dentaire/mt-dents.

<u>Annexe IV :</u> Affiche de prévention des troubles de la sphère oro-faciale issue du mémoire d'orthophonie d'Emmanuelle Garnaud (2017)



Annexe V : Contenu du questionnaire d'entrée (Q1)

LimeSurvey

Charger un questionnaire non terminé

Mémoire d'orthophonie - De la création d'une plaquette d'information pour la prévention des troubles oro-myo-fonctionnels à l'entrée du parcours de soin

Docteurs,

Je suis actuellement étudiante en quatrième année à l'école d'orthophonie de Poitiers. Je réalise mon mémoire de fin d'études dans le domaine de la prévention des troubles des fonctions oro-myo-faciales. Ces dernières représentent les fonctions dévolues à la face à savoir la respiration, la déglutition, l'articulation et la mastication. Leurs dysfonctionnements perturbent le développement fonctionnel et morphologique de la face et engendrent des prises en charges orthophoniques et orthodontiques au long cours. Prévenir leur apparition et leur aggravation me semble alors pertinent. C'est pourquoi je me permets de vous solliciter pour m'aider à réaliser un outil de sensibilisation.

L'objectif principal sera alors d'accroître l'attention portée au développement harmonieux de la face et des fonctions de la sphère oro-myo-faciale dès le plus jeune âge et de faciliter l'orientation vers les professionnels concernés.

Mémoire d'orthophonie : *De la création d'une plaquette d'information pour la prévention des troubles oro-myo-fonctionnels à l'entrée du parcours de soin.*

Le mémoire se déroulera selon les phases suivantes :

- Etape 1 : **envoi d'un questionnaire** au format numérique à destination des médecins et des pédiatres pour faire un état des lieux de vos besoins dans le domaine des fonctions oro-myo-faciales,
- Etape 2 : **diffusion de la plaquette d'informations** ciblant les points pertinents et répondant à vos attentes (basés sur vos réponses au questionnaire),
- Etape 3 : demande d'un **retour** sur l'utilisation et l'intérêt de la plaquette d'informations sous forme d'un **second questionnaire**.

Information des personnes sur le traitement et sur leurs droits (article 13 RGPD) :
Les informations collectées dans ce questionnaire sont recueillies sous la responsabilité de la présidente de l'Université de Poitiers (responsable du traitement).
La réalisation du questionnaire et le traitement des données seront assurés par Marion FONTENELLE, étudiante en 4ème année à l'école d'orthophonie de Poitiers et chargée de la mise en oeuvre.
Ce travail intervient dans le cadre de la réalisation d'un mémoire d'analyse de pratiques professionnelles en orthophonie.
Les finalités du traitement seront de déterminer si les médecins généralistes et les pédiatres ont besoin d'informations concernant les troubles oro-myo-faciaux chez le jeune enfant et de savoir si la diffusion d'une plaquette d'informations permettrait de faciliter la prévention, le dépistage et l'interception des troubles.
Le traitement est nécessaire à l'exécution d'une mission d'intérêt public (Art. 6 du RGPD).
Marion FONTENELLE aura accès aux données et en sera la destinataire.
Les informations collectées ne seront pas transférées vers un pays tiers ou vers une organisation internationale.
Les données recueillies seront conservées jusqu'à juin 2022 (date d'échéance du mémoire de fin d'études en orthophonie).
Vous disposez de droits d'accès et de rectification, du droit à la limitation de traitement et du droit d'opposition sur les données vous concernant. Vous pouvez exercer ces droits auprès de la déléguée à la protection des données, à l'adresse dpo@univ-poitiers.fr
Si vous estimez que les réponses apportées ne sont pas satisfaisantes, vous disposez du droit d'introduire une réclamation auprès de la Cnil – Commission nationale de l'informatique et des libertés, autorité de contrôle.

Il y a 28 questions dans ce questionnaire.

Ce questionnaire est anonyme.

L'enregistrement de vos réponses à ce questionnaire ne contient aucune information permettant de vous identifier, à moins que l'une des questions ne vous le demande explicitement.

Si vous avez utilisé un code pour accéder à ce questionnaire, soyez assuré qu'aucune information concernant ce code ne peut être enregistrée avec vos réponses. Il est géré sur une base séparée où il sera uniquement indiqué que vous avez (ou non) finalisé ce questionnaire. Il n'existe pas de moyen pour faire correspondre votre code à vos réponses sur ce questionnaire.

Suivant

Données administratives

1- Quelle spécialité médicale exercez-vous ?
   - Médecine générale
   - Pédiatrie
   - Autre :

2- Quelle est l'année d'obtention de votre diplôme ?

3- Dans quel milieu exercez-vous ?
   - Libéral
   - Hospitalier
   - Structure
   - Activité mixte
   - Autre :

4- Dans quel secteur ?
    - Milieu urbain
    - Milieu rural

5- Diriez-vous que la population d'enfants entre 0 et 6 ans au sein de votre patientèle représente :
    - 10% de vos patients
    - 30% - 40% de vos patients
    - Plus de 50% de vos patients
    - Autre :

6- A quelle fréquence en moyenne voyez-vous en consultation un enfant de 0 à 3 ans ?
    - Moins de 3 fois par an
    - Entre 3 et 6 fois par an
    - Plus de 6 fois par an
    - Autre :

7- A quelle fréquence en moyenne voyez-vous en consultation un enfant de 3 à 6 ans ?
    - Moins de 3 fois par an
    - Entre 3 et 6 fois par an
    - Plus de 6 fois par an
    - Autre :

8- La Haute Autorité de Santé recommande des consultations régulières de dépistage à 4 mois, 9 mois, 2 ans, 3 ans, 4 ans et 6 ans pour le jeune enfant. Diriez-vous que ces recommandations inscrites dans le carnet de santé sont suivies par les parents ?
    - Oui pour la majorité des parents
    - Peu d'entre eux s'y réfèrent
    - Ils viennent pour d'autres raisons (maladies, vaccins, informations diverses).

Prévention des fonctions oro-myo-faciales

9- Pouvez-vous donner 5 mots clés que vous pensez en rapport avec le terme de « troubles des fonctions oro-myo-faciales » ?
    -
    -
    -
    -
    -

10- Est-ce un terme qui a été abordé pendant :
    - Votre formation initiale
    - Votre formation continue
    - Autre :

11- Quels facteurs de risque de troubles oro-myo-faciaux connaissez-vous parmi les suivants ?
    - Habitudes de succion non-nutritive prolongées (succion d'une tétine, succion digitale, succion d'un objet)
    - Habitudes de succion nutritive prolongées (allaitement maternel, biberon)
    - Respiration buccale
    - Malposition linguale
    - Déficit de mastication
    - Freins restrictifs buccaux
    - Plagiocéphalie
    - Déformations de l'articulé dentaire
    - Autre :

12- Délivrez-vous déjà des messages préventifs concernant certains de ces facteurs de risque lors de vos consultations ?
    - Oui tout le temps
    - Oui régulièrement
    - Oui mais rarement
    - Jamais

13- Si oui, à quel sujet ?
    - Habitudes de succion non-nutritive prolongées (succion d'une tétine, succion digitale, succion d'un objet)
    - Habitudes de succion nutritive prolongées (allaitement maternel, biberon)
    - Respiration buccale
    - Malposition linguale
    - Déficit de mastication
    - Freins buccaux restrictifs
    - Plagiocéphalie
    - Déformations de l'articulé dentaire
    - Autre :

14- Si oui, cela concerne plutôt une population d'enfants entre :
    - 0-1 an
    - 1-3 ans
    - 3-6 ans
    - Autre :

15- Si non, pour quelles raisons ?
    - Manque d'informations et de connaissances pour repérer les signes d'alerte et identifier les habitudes néfastes pour le développement de la face
    - Manque d'outils ou de supports pour étayer vos messages préventifs et vos recommandations
    - Manque d'adhésion et de sensibilité des parents face à ces problématiques
    - Autre :

16- Consacrez-vous du temps lors de vos consultations à l'observation générale de la morphologie crânio-faciale et à l'exploration de la cavité buccale ?
    - Oui tout le temps
    - Oui régulièrement
    - Oui mais rarement
    - Jamais

Orientation

17- Vous arrive-t-il d'orienter des enfants vers d'autres professionnels de santé pour l'investigation de certaines problématiques bucco-faciales ?
    - Oui tout le temps
    - Oui régulièrement
    - Oui mais rarement
    - Jamais

18- Si oui, vers quel(s) professionnels orientez-vous en première intention ?
    - ORL uniquement
    - Orthodontiste uniquement
    - Orthophoniste uniquement
    - ORL puis orthophoniste
    - Orthophoniste puis ORL
    - Orthodontiste puis orthophoniste
    - Orthophoniste puis orthodontiste
    - Autre :

19- Vers quels professionnels orientez-vous en première intention pour une déformation d'articulé dentaire de type béance ou chevauchements dentaires par exemple ?
    - Aucun
    - ORL
    - Orthophoniste
    - Orthodontiste
    - Autre :

20- Vers quels professionnels orientez-vous en première intention pour un trouble de la respiration ?
    - Aucun
    - ORL
    - Orthophoniste
    - Orthodontiste
    - Autre :

21- Vers quels professionnels orientez-vous en première intention pour une anomalie de position linguale ?
    - Aucun
    - ORL
    - Orthophoniste
    - Orthodontiste
    - Autre :

22- Si oui, pour quelle(s) problématique(s) envoyez-vous un patient chez l'orthophoniste ?
    - Anomalies de la respiration
    - Anomalies de la déglutition
    - Anomalies de la mastication
    - Anomalies de l'articulation
    - Déformations de l'articulé dentaire (béance, chevauchements)
    - Freins buccaux restrictifs
    - Autre :

23- Pouvez-vous citer 3 signes cliniques qui vous inciteraient à orienter un patient vers l'orthophoniste pour une problématique oro-myo-faciale ?
    -
    -
    -

Vigilance, éducation à la santé et prévention

24- Pensez-vous que la diffusion d'une plaquette d'information détaillant les signes d'alerte et les facteurs de risque permettrait d'accroitre la vigilance face aux troubles oro-myo-faciaux lors des consultations ?
    - Oui
    - Non

25- Pensez-vous que la diffusion d'une plaquette d'information détaillant les signes d'alerte et les facteurs de risque permettrait de transmettre de façon précoce plus de messages préventifs aux parents ?
    - Oui
    - Non

26- Parmi les facteurs de risque évoqués, quels sont ceux qui nécessiteraient d'être explicités ?
    - Habitudes de succion non-nutritive prolongées (succion d'une tétine, succion digitale, succion d'un objet)
    - Habitudes de succion nutritive prolongées (persistance du biberon)
    - Respiration buccale
    - Malposition linguale
    - Déficit de mastication
    - Freins buccaux restrictifs
    - Plagiocéphalie
    - Déformations de l'articulé dentaire
    - Autre :

27- Pensez-vous qu'une plus grande prévention à ce sujet à l'entrée du parcours de soin serait bénéfique pour limiter l'apparition ou l'aggravation de troubles oro-myo-faciaux et/ou de malpositions bucco-dentaires ?
    - Oui
    - Non

28- Pensez-vous qu'une orientation plus précoce vers les professionnels concernés permettrait une interception efficace des troubles de la face ?
    - Oui
    - Non

Annexe VI : Plaquette d'information : *La prévention des troubles oro-myofonctionnels chez l'enfant de 0 à 6 ans.* Tous droits protégés.

QUESTIONS CIBLES

→ Dès la naissance :

- Est-ce que votre enfant a souvent la **bouche ouverte** ? Est-ce que votre bébé **dort avec la bouche ouverte** ?
- Est-ce que vous rencontrez des difficultés pour l'**allaitement** ou la **prise du biberon** ?

→ Dès l'âge d'1 an :

- Est-ce que votre enfant **suce/tête** encore une **tétine**, un **doudou**, un **doigt**, ses **vêtements** ?
- Est-ce qu'il a souvent la **bouche ouverte** ? Ses lèvres peuvent-elles se joindre ?
- Est-ce que votre enfant a des **allergies, le nez qui démange** ?
- Est-ce que votre enfant est souvent **malade, enrhumé**, à fréquemment des **otites** ?
- **Est-ce que votre enfant dort la bouche ouverte, ronfle, bave ou grince des dents** pendant son sommeil ?
- Est-ce qu'il est **fatigué en se réveillant** ?
- Est-ce qu'il a tendance à être **suractif** la journée (stratégie pour lutter contre la somnolence) ?
- Est-ce qu'il a une préférence pour **l'alimentation molle** (purée, compote, pain de mie, viande hachée) ? Est-ce qu'il est difficile pour lui de croquer des morceaux durs (carottes, pommes, viande) ?

LIENS UTILES

L'histoire de TOM :
https://youtu.be/e7PnHjNe7Kc

La prévention de TOM :
https://lapreventiondetom.fr/

La beauté se respire par le nez - Johan Nouwen - TEDx Nouméa
https://youtu.be/inOEUk-T45Q

CONTACTS

Marion FONTENELLE
Ecole d'Orthophonie de Poitiers
Mail : marion.fontenelle@etu.univ-poitiers.fr

PLAGIOCÉPHALIE

Cette **déformation crânienne positionnel (DCP)** est liée à la position prolongée de décubitus dorsal recommandée pour prévenir la mort inattendue du nourrisson (MIN). **L'hypotonie des muscles de la tête et du cou** serait un facteur de risque de développement d'une plagiocéphalie.

→ Quelles sont les conséquences ?

- Modifications positionnelles de l'**articulation temporo-mandibulaire (ATM)** pouvant causer :
  - **Troubles de la succion** ;
  - **Trouble de l'occlusion dentaire** ;
  - **Trouble de la mastication.**

→ Que faire ?

- **En prévention, promouvoir des habitudes de positionnement appropriées pour favoriser la motricité de la tête et du cou :**
  - Limiter les arches de jeu et les mobiles au-dessus de l'enfant ;
  - Proposer des positions sur le ventre et sur le côté sous surveillance en journée (pendant le change ou les moments de jeu au sol) ;
  - Pendant le sommeil, positionner toujours le bébé sur le dos sur un matelas ferme sans oreiller, couverture ni doudou ;
  - Alterner la position de la tête pour limiter les appuis statiques en disposant des jouets tout autour de l'enfant ;
  - Restreindre au maximum le temps passé dans un siège à coque, un transat, un cosy ;
  - Alterner de bras lors du portage, lors de la prise du biberon ou du sein.
- **Quand la plagiocéphalie est installée :**
  - Orientation précoce vers un **kinésithérapeute** et/ou un **ostéopathe;**
  - Favoriser au quotidien l'orientation de la tête vers le côté controlatéral à la déformation.

© Graphismes via Canva.com

DÉFICIT DE MASTICATION

La mastication physiologique est une mastication unilatérale alternée. Elle se met en place très tôt vers **5-6 mois. C'est en mâchant que nous permettons à notre palais de grandir**, laissant de l'espace à la langue pour reculer et s'élever. Notre alimentation moderne contient beaucoup d'aliments mous. L'activité masticatoire est insuffisante.

→ Quelles sont les conséquences ?

- **Développement insuffisant des mâchoires** : dents de lait collées les unes aux autres, chevauchements dentaires ;
- **Développement asymétrique de la face et des ATM** ;
- **Position linguale pathologique** ;
- **Déglutition dysfonctionnelle** (persistance d'un mouvement de succion).

Facteur protecteur : une usure et un espace entre les dents temporaires, appelé **diastème**, signifient que les arcades dentaires ont grandi, laissant une place suffisante aux dents définitives pour s'installer.

Trois critères sont indispensables pour le bon développement des mâchoires :

- Une **mastication d'un côté puis de l'autre** alternativement dès l'apparition des dents lactéales ;
- Une **posture linguale adaptée au repos et pendant la déglutition** (langue contre le palais sans franchir les dents) ;
- Une **ventilation nasale exclusive**.

→ Que faire ?

- Privilégier des **aliments de consistance et de texture variées**, durs, fibreux, non ramollis.
- Orientation précoce vers l'**orthodontiste** et l'**orthophoniste** en cas de déformations dentaires.

Plaquette d'informations

La prévention des troubles oro-myofonctionnels chez l'enfant de 0 à 6 ans

A destination des médecins généralistes et des pédiatres

Les six fonctions dévolues aux structures oro-myo-faciales regroupent la **respiration**, la **succion**, la **déglutition**, **l'articulation**, la **mastication** et la **posture linguale de repos**.

Des manifestations musculaires inappropriées de la langue, des lèvres, des joues, des mâchoires, du voile du palais intervenant dans ces différentes fonctions peuvent être responsables d'un **trouble oro-facial myofonctionnel (TOM).**

Ces troubles sont liés à différents facteurs étiologiques qui interagissent et s'entretiennent.

Ils nécessitent d'être dépistés et traités car ont des répercussions sur le **développement crânio-facial** et **dentaire** et sur la **santé globale** de l'enfant et de l'adulte en devenir.

HABITUDES DE SUCCION NON-NUTRITIVE

Les **habitudes de succion non-nutritive** font partie des **parafonctions** et rassemblent tous les comportements répétés et irréguliers de succion ne donnant pas lieu à une action de déglutition ou de communication.

→ Quelles sont les conséquences ?

- Risque augmenté de survenue d'**otites moyennes et d'infections ORL** ;
- **Maintien de la langue en position basse** : persistance d'une respiration buccale, déficit de développement du palais ;
- **Anomalies de croissance oro-faciale** : palais étroit, béance dentaire antérieure. Les dents se développent autour de la tétine ou du pouce ;
- **Troubles de l'articulation et de la déglutition :** : zozotement, chuintement, déglutition dysfonctionnelle en lien avec une malposition de la langue ;
- **Troubles de la mastication** par perte de force des muscles masticateurs : difficultés pour gérer les morceaux, préférence pour les aliments mous ;
- **Diminution de la communication** ;
- **Réduction des mimiques faciales**.

→ Que faire ?

La succion non-nutritive apaise l'enfant mais ...

- **Il est conseillé d'arrêter dès l'âge d'1 an !**
- Au-delà de 3 ans d'utilisation, il y a 3 fois plus de risques de développer un trouble d'articulation (Videau, 2014).
- Un arrêt précoce permet de profiter du potentiel de récupération permis par la croissance.

Régression d'une béance antérieure 3 mois après l'arrêt de la tétine sans intervention :

FREIN BUCCAL RESTRICTIF

Un frein lingual est **restrictif** dès lors qu'il entraîne un **dysfonctionnement** par limitation de la mobilité linguale.

→ Quels sont les signes d'alerte ?

- Présence d'une **ventilation buccale** ;
- **Difficultés d'allaitement et de prise du biberon** : la langue ne peut pas réaliser la dépression intrabuccale lors de la succion, la fermeture des lèvres autour du mamelon ou du biberon n'est pas étanche : hoquets, rots fréquents, écoulement de lait autour du mamelon ou de la tétine, digestion difficile ;
- **Troubles de la déglutition** : absence d'élévation de la langue ;
- **Difficultés pour l'articulation de certains sons** par réduction de la mobilité linguale ;
- **Difficultés de mastication et de gestion des morceaux** ;
- **Déficit de développement du maxillaire** : absence de poussées physiologiques de la langue sur le palais ;
- **Déformations de l'articulé dentaire** : : chevauchements et encombrements dentaires, présence d'un espace entre les deux incisives latérales supérieures.

La présence d'un frein lingual restrictif et d'une respiration buccale diurne et nocturne peuvent être responsables d'un **Syndrome d'Apnées Obstructives du Sommeil (SAOS).**

→ Que faire ?

L'évaluation du caractère potentiellement restrictif d'un frein de langue nécessite **trois bilans** :

- Un **bilan médical**,
- Un **bilan orthodontique**,
- Un **bilan orthophonique**.

Le bilan orthophonique sert à déterminer si le frein entrave la réalisation de la **respiration nasale**, la **succion/déglutition**, l'**alimentation**, la **mastication**, l'**articulation** et s'il a un impact sur le **sommeil**, sur la **dentition** ou sur la **pérennité d'un traitement orthodontique.**

VENTILATION BUCCALE

La première cause de trouble oro-facial myofonctionnel est la **RESPIRATION BUCCALE.** La langue se retrouve en position basse pour laisser passer le flux d'air. Elle n'exerce pas de poussées physiologiques contre le palais.

→ Comment la repérer ?

- **Bouche ouverte au repos ;**
- **Pas de contact bilabial ;**
- **Visage allongé et étroit ;**
- **Nez et narines peu développées ;**
- **Pommettes effacées ;**
- **Présence de cernes ;**
- **Palais en forme de V, creux et ogival.**

→ Quelles sont les étiologies ?

- **Facteurs inflammatoires** : rhinite allergique chronique, amygdales palatines hypertrophiées, végétations adénoïdes inflammatoires ;
- **Facteurs anatomiques et fonctionnels** : frein lingual restrictif, déviation de la cloison nasale, habitude néfaste de respiration buccale ;
- **Facteurs environnementaux** : succion prolongée d'une tétine, d'un pouce, du biberon.

→ Quelles sont les conséquences ?

- **Troubles d'articulation, de succion/déglutition et de mastication** ;
- **Troubles du sommeil** : bavages, ronflements, bruxisme, apnées du sommeil ;
- **Troubles de l'attention, des apprentissages** ;
- **Posture du corps et de la tête vers l'avant** pour libérer la filière oro-pharyngée ;
- **Déficit de croissance du maxillaire** (palais étroit), **chevauchements, encombrements dentaires.**

→ Que faire ?

- **Orientation primaire** vers un **O.R.L.** pour rechercher d'éventuelles étiologies anatomiques ou inflammatoires ;
- **Orientation secondaire** vers **l'orthophoniste** pour le rétablissement d'une **ventilation nasale exclusive.**

MALPOSITIONS LINGUALES ET DÉFORMATIONS DENTAIRES

Position linguale de repos : la langue est en position haute et les lèvres sont jointes (contact bilabial) pour permettre une ventilation nasale optimale et le développement du palais.

La fonction crée la forme (Moss) : un trouble fonctionnel altère l'anatomie. Les déformations d'articulé dentaire sont donc révélatrices d'un dysfonctionnement oro-myo-facial. La langue exerce des pressions musculaires excessives et entrave la croissance des structures.

→ Quels sont les signes d'alerte ?

- **Espaces entre les dents de lait (diastème)** = développement dentaire optimal ;
- **Rétrognathie normale chez le nourrisson.**

- **Chevauchements** et **encombrements dentaires**
- Menton trop en avant (**prognathie**) ou trop en arrière (**rétrognathie**) **chez l'enfant** ;
- **Prognathie** et **ouverture buccale chez le nourrisson** ;
- **Arcade dentaire supérieure** ou **inférieure trop avancée** ou **recouvrant l'arcade antagoniste** ;
- **Arcades dentaires orientées vers l'intérieur de la bouche.**

→ Que faire ?

- Si le bébé dort la bouche ouverte, conseillez aux parents de fermer tranquillement la bouche en effectuant une petite pression sous le menton.
- **Dès 3 ans**, une déformation dentaire peut faire l'objet d'une orientation vers **l'orthodontiste** et **l'orthophoniste**.
- **Rôle de l'orthophoniste** : rétablir une **fonction linguale optimale**.

Annexe VII : Contenu du questionnaire de sortie (Q2)

0%

Mémoire d'orthophonie - De la création d'une plaquette d'information pour une plus grande vigilance portée aux fonctions oro-myo-faciales à l'entrée du parcours de soin (questionnaire 2)

Docteurs,

Je suis actuellement étudiante en cinquième année à l'école d'orthophonie de Poitiers. Je réalise mon mémoire de fin d'études dans le domaine de la prévention des troubles des fonctions oro-myo-faciales. Ces dernières représentent les fonctions dévolues à la face à savoir la respiration, la déglutition, l'articulation et la mastication. Leurs dysfonctionnements perturbent le développement fonctionnel et morphologique de la face et engendrent des prises en charges orthophoniques et orthodontiques au long cours. Prévenir leur apparition et leur aggravation me semble alors pertinent.

Je me suis permise de vous solliciter pour m'aider à réaliser une plaquette d'informations qui vous a été transmise. L'objectif principal était d'accroître l'attention portée au développement harmonieux de la face et des fonctions de la sphère oro-myo-faciale dès le plus jeune âge et ainsi de faciliter l'orientation vers les professionnels concernés.

Le mémoire se déroule selon les phases suivantes :

- Etape 1 : envoi d'un questionnaire au format numérique à destination des médecins et des pédiatres pour faire un état des lieux de vos besoins dans le domaine des fonctions oro-myo-faciales,
- Etape 2 : diffusion de la plaquette d'informations ciblant les points pertinents et répondant à vos attentes (basée sur vos réponses au questionnaire),
- Etape 3 : demande d'un retour sur l'utilisation et l'intérêt de la plaquette d'informations sous forme d'un second questionnaire en ligne.

Information des personnes sur le traitement et sur leurs droits (article 13 RGPD) :

Les informations collectées dans ce questionnaire sont recueillies sous la responsabilité de la présidente de l'Université de Poitiers (responsable du traitement).

La réalisation du questionnaire et le traitement des données seront assurés par Marion FONTENELLE, étudiante en 5ème année à l'école d'orthophonie de Poitiers et chargée de la mise en oeuvre.

Ce travail intervient dans le cadre de la réalisation d'un mémoire d'analyse de pratiques professionnelles en orthophonie.

Les finalités du traitement seront de déterminer si les médecins généralistes et les pédiatres ont besoin d'informations concernant les troubles oro-myo-faciaux chez le jeune enfant et de savoir si la diffusion d'une plaquette d'informations permettrait de faciliter la prévention, le dépistage et l'interception des troubles.Le traitement est nécessaire à l'exécution d'une mission d'intérêt public (Art. 6 du RGPD).

Marion FONTENELLE aura accès aux données et en sera la destinataire.Les informations collectées ne seront pas transférées vers un pays tiers ou vers une organisation internationale.

Les données recueillies seront conservées jusqu'à juin 2022 (date d'échéance du mémoire de fin d'études en orthophonie).

Vous disposez de droits d'accès et de rectification, du droit à la limitation de traitement et du droit d'opposition sur les données vous concernant. Vous pouvez exercer ces droits auprès de la déléguée à la protection des données, à l'adresse dpo@univ-poitiers.frSi vous estimez que les réponses apportées ne sont pas satisfaisantes, vous disposez du droit d'introduire une réclamation auprès de la Cnil – Commission nationale de l'informatique et des libertés, autorité de contrôle.

Il y a 40 questions dans ce questionnaire.

Ce questionnaire est anonyme.

L'enregistrement de vos réponses à ce questionnaire ne contient aucune information permettant de vous identifier, à moins que l'une des questions ne vous le demande explicitement.

Si vous avez utilisé un code pour accéder à ce questionnaire, soyez assuré qu'aucune information concernant ce code ne peut être enregistrée avec vos réponses. Il est géré sur une base séparée où il sera uniquement indiqué que vous avez (ou non) finalisé ce questionnaire. Il n'existe pas de moyen pour faire correspondre votre code à vos réponses sur ce questionnaire.

Suivant

Données administratives

1- Avez-vous répondu au premier questionnaire ?
   - Oui
   - Non

2- Quelle spécialité médicale exercez-vous ?
   - Médecine générale
   - Pédiatrie
   - Autre :

3- Quelle est l'année d'obtention de votre diplôme ?

4- Dans quel milieu exercez-vous ?
    - Libéral
    - Hospitalier
    - Structure
    - Activité mixte
    - Autre :

5- Dans quel secteur ?
    - Milieu urbain
    - Milieu rural

Prévention des fonctions oro-myo-faciales

6- Pouvez-vous donner 5 mots clés que vous pensez en rapport avec le terme de « troubles des fonctions oro-myo-faciales » ? (Répondez 0 si pas de réponse)
    -
    -
    -
    -
    -

7- Quels facteurs de risque de troubles oro-myo-faciaux connaissez-vous parmi les suivants ?
    - Habitudes de succion non-nutritive prolongées (succion d'une tétine, succion digitale, succion d'un objet)
    - Habitudes de succion nutritive prolongées (persistance du biberon)
    - Respiration buccale
    - Malposition linguale
    - Déficit de mastication
    - Freins restrictifs buccaux
    - Plagiocéphalie
    - Déformations de l'articulé dentaire

8- Délivrez-vous des messages préventifs concernant certains de ces facteurs de risque lors de vos consultations ?
    - Oui tout le temps
    - Oui régulièrement
    - Oui mais rarement
    - Jamais

9- Si oui, à quel sujet ?
    - Habitudes de succion non-nutritive prolongées (succion d'une tétine, succion digitale, succion d'un objet)
    - Respiration buccale
    - Malposition linguale
    - Déficit de mastication
    - Freins buccaux restrictifs
    - Plagiocéphalie

10- Si oui, cela concerne plutôt une population d'enfants entre :
    - 0-1 an
    - 1-3 ans
    - 3-6 ans

11- Si non, pour quelles raisons ?
    - Manque d'adhésion personnelle à la plaquette d'information
    - Manque d'intérêt pour le sujet de la plaquette
    - Manque de temps pour utiliser la plaquette
    - Difficultés pour faire des liens entre le contenu théorique de la plaquette et les observations cliniques lors des consultations
    - Manque d'adhésion et de sensibilité des parents face à ces problématiques
    - Autre :

12- Parmi les 6 facteurs de risque explicités, quel est celui qui attire majoritairement votre attention lors de vos consultations : (sélectionnez une seule réponse)
    - Habitudes de succion non-nutritive prolongées (succion d'une tétine, succion digitale, succion d'un objet)
    - Respiration buccale
    - Malposition linguale et déformations d'articulé dentaire
    - Déficit de mastication
    - Freins buccaux restrictifs
    - Plagiocéphalie

13- Parmi les 6 facteurs de risque explicités, quel est celui qui a fait majoritairement l'objet de prévention lors de vos consultations (sélectionnez une seule réponse) :
    - Habitudes de succion non-nutritive prolongées (succion d'une tétine, succion digitale, succion d'un objet)
    - Respiration buccale
    - Malposition linguale et déformations d'articulé dentaire
    - Déficit de mastication
    - Freins buccaux restrictifs
    - Plagiocéphalie

14- Consacrez-vous du temps lors de vos consultations à l'observation générale de la morphologie crânio-faciale et à l'exploration de la cavité buccale ?
    - Oui tout le temps
    - Oui régulièrement
    - Oui mais rarement
    - Jamais

Orientation

15- Vous arrive-t-il d'orienter des enfants vers d'autres professionnels de santé pour l'investigation de certaines problématiques bucco-faciales ?
    - Oui tout le temps
    - Oui régulièrement
    - Oui mais rarement
    - Jamais

16- Si oui, vers quel(s) professionnel(s) orientez-vous en première intention ?
    - ORL uniquement
    - Orthodontiste uniquement
    - Orthophoniste uniquement
    - ORL puis orthophoniste
    - Orthophoniste puis ORL
    - Orthodontiste puis orthophoniste
    - Orthophoniste puis orthodontiste
    - Autre :

17- Vers quel(s) professionnel(s) orientez-vous en première intention pour une déformation d'articulé dentaire de type béance ou chevauchements dentaires par exemple ?
    - Aucun
    - ORL
    - Orthophoniste
    - Orthodontiste
    - Autre :

18- Vers quel(s) professionnel(s) orientez-vous en première intention pour un trouble de la respiration (respiration buccale) ?
    - Aucun
    - ORL
    - Orthophoniste
    - Orthodontiste
    - Autre :

19- Vers quel(s) professionnel(s) orientez-vous en première intention pour une anomalie de position linguale ?
    - Aucun
    - ORL
    - Orthophoniste
    - Orthodontiste
    - Autre :

20- Si oui, pour quelle(s) problématique(s) envoyez-vous un patient chez l'orthophoniste ?
    - Anomalies de la respiration (respiration buccale)
    - Anomalies de la déglutition
    - Anomalies de la mastication
    - Anomalies de l'articulation
    - Déformations de l'articulé dentaire (béance, chevauchements)
    - Freins buccaux restrictifs
    - Autre :

21- Pouvez-vous citer 3 signes cliniques qui vous inciteraient à orienter un patient vers l'orthophoniste pour une problématique oro-myo-faciale ? (Répondez 0 si pas de réponse)
    -
    -
    -

Vigilance, éducation à la santé et prévention

22- Pensez-vous que la diffusion de la plaquette d'information détaillant les signes d'alerte et les facteurs de risque a permis d'accroitre la vigilance face aux troubles oro-myo-faciaux lors des consultations ?
   - Oui
   - Non

23- Pensez-vous que la diffusion de la plaquette d'information détaillant les signes d'alerte et les facteurs de risque a permis de transmettre de façon précoce plus de messages préventifs aux parents ?
   - Oui
   - Non

24- Pensez-vous qu'une plus grande prévention à ce sujet à l'entrée du parcours de soin serait bénéfique pour limiter l'apparition ou l'aggravation de troubles oro-myo-faciaux et/ou de malpositions bucco-dentaires ?
   - Oui
   - Non

25- Pensez-vous qu'une orientation plus précoce vers les professionnels concernés permettrait une interception efficace des troubles de la face ?
   - Oui
   - Non

Evaluation de la plaquette d'information :

26- La plaquette d'information a été lue :
   - Oui
   - Non

27- La consultation de la plaquette d'information vous a été utile :
   - Tout à fait d'accord
   - D'accord
   - Peu d'accord
   - Pas du tout d'accord

28- Vous êtes satisfait de la plaquette d'information :
   - Très satisfait
   - Satisfait
   - Peu satisfait
   - Pas du tout satisfait

29- La plaquette d'information vous a apporté une documentation personnelle :
    - Tout à fait d'accord
    - D'accord
    - Peu d'accord
    - Pas du tout d'accord

30- Elle vous a permis de repérer certains facteurs de risque :
    - Tout à fait d'accord
    - D'accord
    - Peu d'accord
    - Pas du tout d'accord

31- Elle vous a permis de diffuser plus de messages préventifs :
    - Tout à fait d'accord
    - D'accord
    - Peu d'accord
    - Pas du tout d'accord

32- Elle vous a permis d'amorcer le dépistage ou de dépister certains troubles :
    - Tout à fait d'accord
    - D'accord
    - Peu d'accord
    - Pas du tout d'accord

33- Elle vous a permis d'orienter certains patients vers d'autres professionnels :
    - Tout à fait d'accord
    - D'accord
    - Peu d'accord
    - Pas du tout d'accord

34- Elle a été utile pour expliciter certaines notions aux parents :
    - Tout à fait d'accord
    - D'accord
    - Peu d'accord
    - Pas du tout d'accord

35- La plaquette a permis de connaître le parcours de soins et la démarche d'orientation vers les professionnels concernés pour l'investigation d'une problématique oro-myo-faciale :
    - Tout à fait d'accord
    - D'accord
    - Peu d'accord
    - Pas du tout d'accord

36- La plaquette a permis de mieux comprendre le rôle de l'orthophoniste dans l'évaluation et la prise en soins d'un trouble oro-myofonctionnel :
    - Tout à fait d'accord
    - D'accord
    - Peu d'accord
    - Pas du tout d'accord

37- Vous pensez orienter à l'avenir plus précocement un patient vers l'orthophoniste pour l'investigation et la prise en soins d'un éventuel trouble oro-myofonctionnel :
    - Tout à fait d'accord
    - D'accord
    - Peu d'accord
    - Pas du tout d'accord

Questions facultatives :

38- Pouvez-vous citer 3 qualités de la plaquette ?
    -
    -
    -

39- Pouvez-vous citer 3 défauts de la plaquette ?
    -
    -
    -

40- Quelles modifications/améliorations apporteriez-vous à cette plaquette ?

Annexe VIII : Lettre d'informations à destination des professionnels de santé membres de la plateforme *Médicalençon*

FONTENELLE Marion
4ème année d'orthophonie
Ecole d'orthophonie de Poitiers
Tel : 0681679942
Mail : marion.fontenelle@etu.univ-poitiers.fr

Le 31 Decembre 2020,

Objet : demande de participation à un mémoire d'orthophonie permettant l'élaboration d'une plaquette d'informations sur les facteurs de risque et signes d'alerte des dysfonctions oro-myo-faciales.

A l'attention des médecins généralistes et des pédiatres de l'Orne,

Docteurs,

Je suis actuellement étudiante en 4ème année à l'école d'orthophonie de Poitiers. En collaboration avec Madame Julie Souchard, orthophoniste, je réalise mon mémoire de fin d'études dans le domaine de la prévention des troubles des fonctions oro-myo-faciales. Ces derniers perturbent le développement fonctionnel et morphologique de la face et engendrent des prises en charges orthophoniques et orthodontiques au long cours. Prévenir leur apparition et leur aggravation me semble alors pertinent. C'est pourquoi je me permets de vous solliciter pour m'aider à réaliser un outil de sensibilisation.

Le mémoire se déroulera selon les phases suivantes :

- ✓ Etape 1 : **envoi d'un questionnaire** au format numérique à destination des médecins et des pédiatres pour faire un état des lieux de vos besoins dans le domaine des fonctions oro-myo-faciales,
- ✓ Etape 2 : **diffusion de la plaquette d'informations** ciblant les points pertinents et répondant à vos attentes (basés sur vos réponses au questionnaire),
- ✓ Etape 3 : demande d'un **retour** sur l'utilisation et l'intérêt de la plaquette d'informations.

L'objectif principal sera alors d'accroître l'attention portée au développement harmonieux de la face et des fonctions de la sphère oro-myo-faciale dès le plus jeune âge.

En vous remerciant par avance pour l'aide que vous pourrez m'apporter et restant à votre disposition, veuillez agréer, docteurs, mes respectueuses salutations.

FONTENELLE Marion

<u>Annexe IX</u> : Informations sur les droits aux personnes en préambule des questionnaires d'entrée et de sortie

Communication - *En application du Règlement général sur la protection des données (RGPD)*

« Information des personnes »

Information des personnes sur le traitement et sur leurs droits (article 13 RGPD).

Les informations collectées dans ce questionnaire sont recueillies sous la responsabilité de la présidente de l'Université de Poitiers (responsable du traitement).

La réalisation du questionnaire et le traitement des données seront assurés par Marion FONTENELLE, étudiante en 4ème année à l'école d'orthophonie de Poitiers et chargée de la mise en œuvre.

Ce travail intervient dans le cadre de la réalisation d'un mémoire d'analyse de pratiques professionnelles en orthophonie.

Les finalités du traitement seront de déterminer si les médecins généralistes et les pédiatres ont besoin d'informations concernant les troubles oro-myo-faciaux chez le jeune enfant et de savoir si la diffusion d'une plaquette d'informations permettrait de faciliter la prévention, le dépistage et l'interception des troubles.

Le traitement est nécessaire à l'exécution d'une mission d'intérêt public (Art. 6 du RGPD).

Marion FONTENELLE aura accès aux données et en sera la destinataire.

Les informations collectées ne seront pas transférées vers un pays tiers ou vers une organisation internationale.

Les données recueillies seront conservées jusqu'à juin 2022 (date d'échéance du mémoire de fin d'études en orthophonie).

Vous disposez de droits d'accès et de rectification, du droit à la limitation de traitement et du droit d'opposition sur les données vous concernant. Vous pouvez exercer ces droits auprès de la déléguée à la protection des données, à l'adresse dpo@univ-poitiers.fr

Si vous estimez que les réponses apportées ne sont pas satisfaisantes, vous disposez du droit d'introduire une réclamation auprès de la Cnil – Commission nationale de l'informatique et des libertés, autorité de contrôle.

Annexe X : Mail explicatif pour la diffusion du premier questionnaire

Docteurs,

Je suis actuellement étudiante en 5ème année à l'école d'orthophonie de Poitiers.
Je réalise mon mémoire de fin d'études dans le domaine de la prévention des troubles des fonctions oro-myo-faciales (troubles de la respiration, de la déglutition, de l'articulation et de la mastication).
Ce projet a pour objectif l'élaboration d'une plaquette d'informations concernant les facteurs de risque et les signes d'alerte de dysfonctions oro-myo-faciales chez le jeune enfant.

Pour fournir un outil adapté et pertinent, j'aimerais connaître vos besoins d'informations dans ce domaine et cerner l'enjeu de cette prévention pour votre pratique.
C'est pourquoi je me permets de vous solliciter pour répondre à un premier questionnaire. Vous recevrez, après l'analyse des réponses, la plaquette d'informations mentionnée ainsi qu'un second questionnaire qui permettra d'évaluer son intérêt.

Veuillez trouver, ci-dessous, le lien du questionnaire
: https://memoireorthopreventionomf.limesurvey.net/847846?newtest=Y&lang=fr

Le temps de passation est d'environ 5 minutes.

Je sais que votre temps est précieux et je vous remercie d'avance pour votre participation.

Restant à votre disposition, veuillez agréer, docteurs, mes respectueuses salutations.

FONTENELLE Marion
5ème année d'orthophonie
Ecole d'Orthophonie de Poitiers
Mail : marion.fontenelle@etu.univ-poitiers.fr
Tel : 0681679942

Annexe XI : Mail explicatif pour la diffusion de la plaquette d'information

Docteurs,

Je suis actuellement étudiante en 5ème année à l'école d'orthophonie de Poitiers.

Je me permets de revenir vers vous dans le cadre de mon mémoire de fin d'études portant sur la prévention des troubles oro-myofonctionnels (troubles de la respiration, de la déglutition, de l'articulation et de la mastication) chez le jeune enfant.

Il y a quelques mois, **vous avez répondu à un premier questionnaire** en ligne pour m'aider à élaborer **une plaquette d'informations** concernant les facteurs de risque et les signes d'alerte de dysfonctions oro-myo-faciales.

Vos réponses ont permis de définir le contenu de ce support de prévention que vous trouverez en **pièce jointe**.
Il s'agit d'une plaquette au format de type dépliant composé de huit volets.
Pour obtenir une version papier, vous pourrez l'imprimer en sélectionnant les paramètres d'impression suivants : « recto verso » et « retourner sur les bords courts ».

Vous êtes libres d'utiliser la plaquette d'informations comme vous le souhaitez. Elle pourra être partagée selon vos besoins et servir de support pour étayer l'explication de certaines notions.

D'ici une quinzaine de jours, vous recevrez un autre mail contenant **un lien** qui vous dirigera vers un **second questionnaire en ligne**.
Vos réponses me permettront d'évaluer l'intérêt et l'éventuel impact de cette plaquette d'informations pour votre pratique.

Je vous remercie d'avance pour votre participation et pour le temps que vous voudrez bien accorder à la lecture et à l'utilisation de cette plaquette d'informations.

Restant à votre disposition, veuillez agréer, docteurs, mes respectueuses salutations.

FONTENELLE Marion
5ème année d'orthophonie
Ecole d'Orthophonie de Poitiers
Mail : marion.fontenelle@etu.univ-poitiers.fr
Tel : 0681679942

<u>Annexe XII</u> : Mail explicatif et mail de relance pour la diffusion du second questionnaire

Docteurs,

Je suis actuellement étudiante en 5ème année à l'école d'orthophonie de Poitiers.

Je me permets de revenir vers vous dans le cadre de **mon mémoire de fin d'études** portant sur la **prévention des troubles oro-myofonctionnels** (troubles de la respiration, de la déglutition, de l'articulation et de la mastication) chez le jeune enfant.

Il y a quelques jours, **vous avez reçu une plaquette d'informations** concernant les facteurs de risque et les signes d'alerte de dysfonctions oro-myo-faciales (que vous trouverez à nouveau **en pièce jointe** de ce mail).

Pour évaluer l'intérêt et l'éventuel impact de cette plaquette pour votre pratique, j'aimerais recueillir vos avis.

C'est pourquoi je me permets de vous solliciter pour répondre à un **dernier questionnaire en ligne**.

En cliquant sur le lien ci-dessous, vous serez directement dirigés vers le site de sondage. Le temps de passation est d'environ 5 à 10 minutes.

Voici le lien : http://survey.appli.univ-poitiers.fr/626112?lang=fr

Je vous remercie d'avance pour votre participation et pour l'intérêt que vous avez accordé à ce travail de fin d'études.

Restant à votre disposition, veuillez agréer, docteurs, mes respectueuses salutations.

FONTENELLE Marion
5ème année d'orthophonie
Ecole d'Orthophonie de Poitiers
Mail : marion.fontenelle@etu.univ-poitiers.fr
Tel : 0681679942

Docteurs,

Je suis actuellement étudiante en 5ème année à l'école d'orthophonie de Poitiers.

Je me permets de revenir vers vous dans le cadre de **mon mémoire de fin d'études** portant sur la **prévention des troubles oro-myofonctionnels** (troubles de la respiration, de la déglutition, de l'articulation et de la mastication) chez le jeune enfant.

Vous avez reçu une plaquette d'informations concernant les facteurs de risque et les signes d'alerte de dysfonctions oro-myo-faciales (que vous trouverez à nouveau **en pièce jointe** de ce mail).

Pour évaluer l'intérêt et l'éventuel impact de cette plaquette pour votre pratique, j'aimerais recueillir vos avis.

C'est pourquoi je me permets de vous solliciter pour vous rappeler que le **questionnaire en ligne** est toujours disponible si vous souhaitez participer.
Votre participation m'aiderait beaucoup à finaliser ce travail de dernière année.

En cliquant sur le lien ci-dessous, vous serez directement dirigés vers le site de sondage. Le temps de passation est d'environ 5 à 10 minutes.

Voici le lien : http://survey.appli.univ-poitiers.fr/626112?lang=fr

Si vous avez déjà répondu au questionnaire, merci de ne pas tenir compte de ce message.

Je vous remercie d'avance pour votre participation et pour l'intérêt que vous avez accordé à ce travail de fin d'études.

Restant à votre disposition, veuillez agréer, docteurs, mes respectueuses salutations.

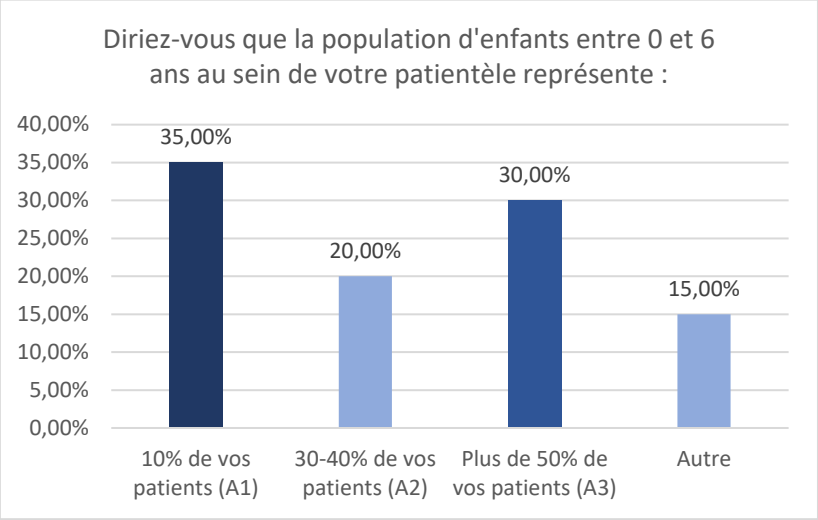
FONTENELLE Marion
5ème année d'orthophonie
Ecole d'Orthophonie de Poitiers
Mail : marion.fontenelle@etu.univ-poitiers.fr
Tel : 0681679942

Annexe XIII : Illustrations des analyses quantitatives et qualitatives complémentaires des données fournies par le premier questionnaire (Q1)

Etude des différences de pratique entre les médecins généralistes et les pédiatres

Graphiques 20 à 27 :

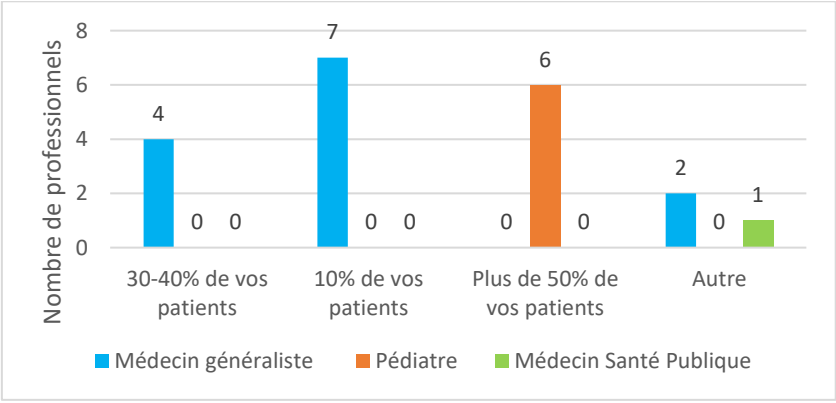
- Caractéristiques de la patientèle



Graphique 20 : Population d'enfants entre 0 et 6 ans

Autre : « 6% » (5%), « 20% » (5%) et 100% (5%)

La proportion d'enfants de 0 à 6 ans au sein de la patientèle des professionnels interrogés est assez hétérogène. Nous avons approfondi les résultats en étudiant la répartition des réponses selon le type de spécialité médicale (graphique 21).

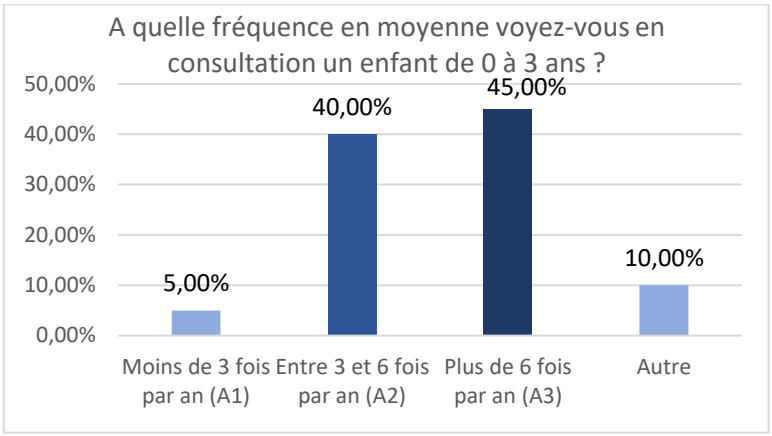


Graphique 21 : Répartition de la population d'enfants entre 0 et 6 ans selon la spécialité médicale

100% des pédiatres (n=6) affirment que les enfants âgés de 0 à 6 ans représentent plus de 50% de leur patientèle. Cela signifie que l'autre partie est constituée d'enfants de plus de 6 ans. Pour le médecin généraliste, cette proportion est plus limitée : la majorité des praticiens (n=7) indique que la part d'enfant de 0 à 6 ans au sein de leur patientèle est de 10%.

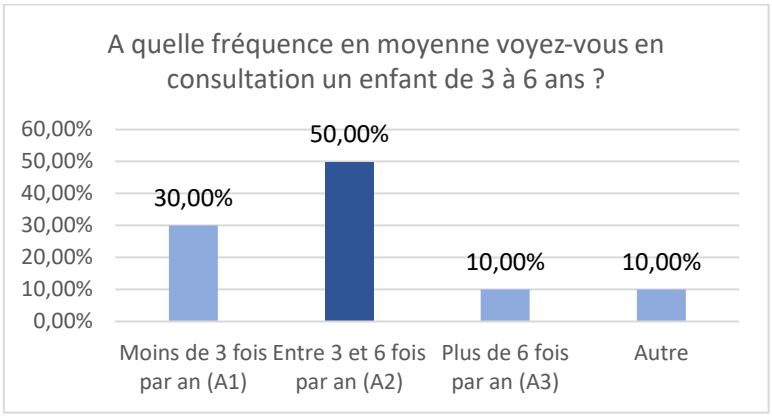
D’autres (n=4) admettent un pourcentage de 30 à 40%. Le médecin en santé publique a précisé que les enfants de cette tranche d’âge représentaient 100% de sa patientèle.

- Fréquence de consultations



Graphique 22 : Fréquence de consultation enfant de 0 à 3 ans

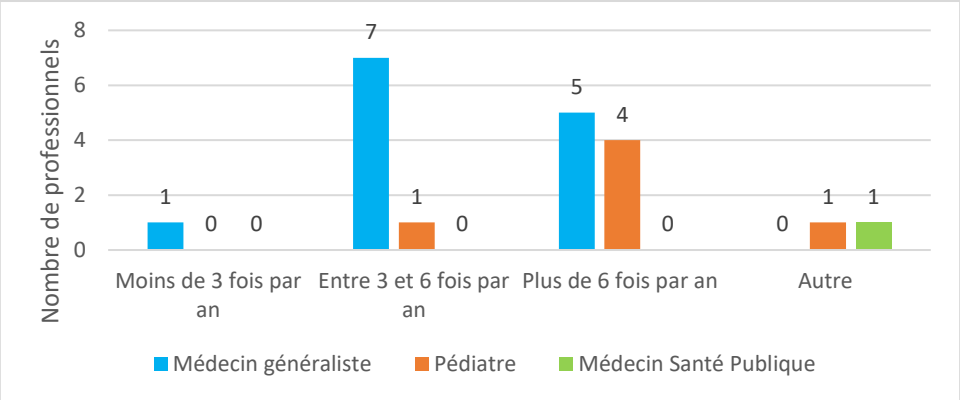
45% des professionnels de santé de toute spécialité confondue rencontrent plus de six fois en une année un même enfant de 0 à 3 ans.



Graphique 23 : Fréquence de consultation enfant de 3 à 6 ans

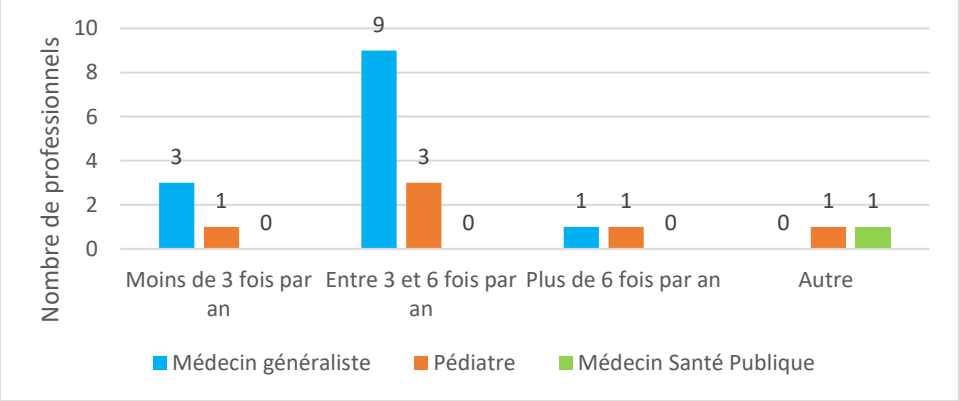
La moitié des professionnels (50%) affirment voir en consultations un même enfant de 3 à 6 ans entre trois et six fois par an. La fréquence des visites médicales semble baisser à mesure que l’enfant grandit.

Nous avons étudié la répartition des réponses des professionnels aux deux questions précédentes selon leur spécialité médicale (graphiques 24 et 25).



Graphique 24 : Répartition des réponses selon la fréquence de consultation d'un enfant de 0 à 3 ans et selon la spécialité

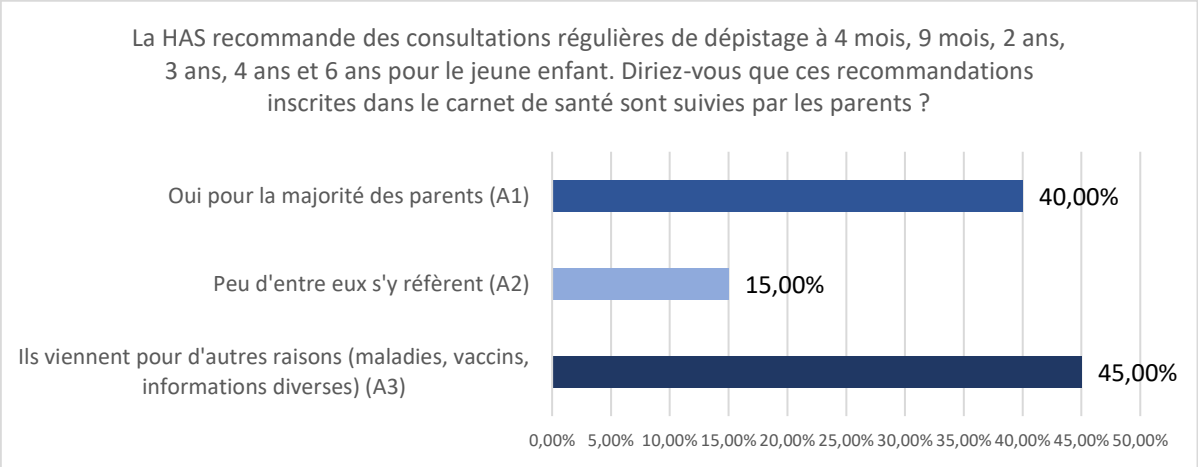
Nous remarquons que 4 pédiatres sur 6 (67%) voient plus de six fois par an un enfant de 0 à 3 ans. En revanche, pour 7 médecins généralistes sur 13 (54%), la fréquence est moins soutenue : la consultation d'un enfant de 0 à 3 ans intervient entre trois et six fois en une année.



Graphique 25 : Répartition des réponses selon la fréquence de consultation d'un enfant de 3 à 6 ans et selon la spécialité

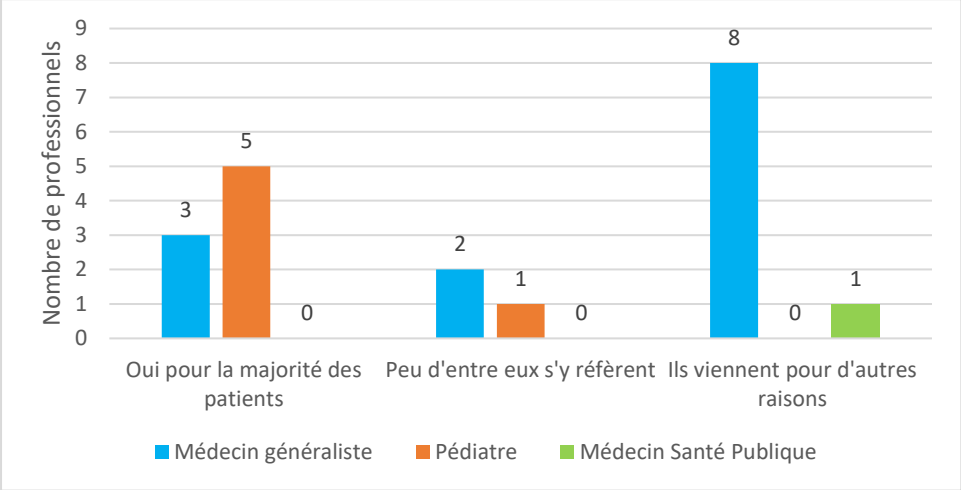
Pour un enfant âgé de 3 à 6 ans, 50% des pédiatres (n=3) affirment que la consultation a lieu trois à six fois par an. Cette réponse est choisie également par 9 médecins généralistes (54%).

- Motifs de consultations



Graphique 26 : Motifs de consultation prévus dans le carnet de santé

45% des professionnels ont répondu que les parents viennent pour d'autres raisons que les consultations de dépistage inscrites dans le carnet de santé. 40% des répondants affirment cependant que la majorité des parents s'y réfèrent. Nous avons cherché à savoir s'il y avait des différences de réponses selon la spécialité médicale (graphique 27).



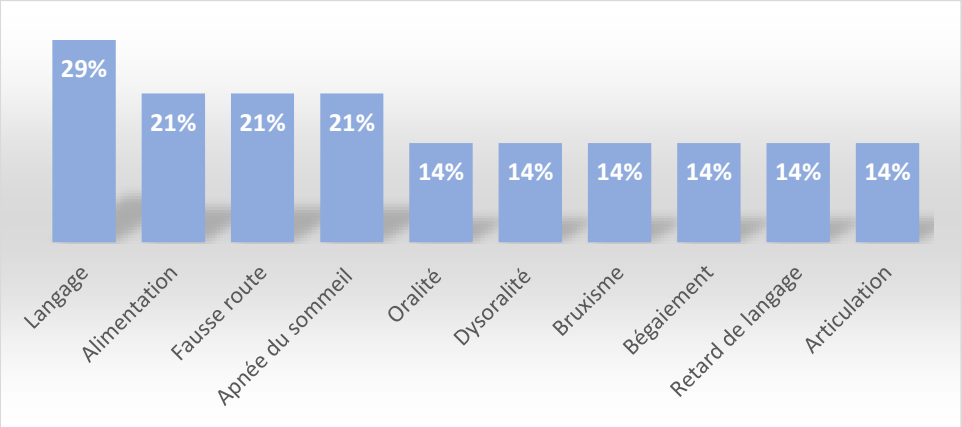
Graphique 27 : Choix du motif de consultation selon la spécialité médicale

5 pédiatres sur les 6 (84%) indiquent que les recommandations de consultations de dépistage indiquées dans le carnet de santé sont les principaux motifs de consultations pédiatriques. En revanche, 8 médecins généralistes sur les 13 interrogés (62%) affirment que les patients viennent pour d'autres raisons (maladies, vaccins, informations diverses). Il semblerait que les motifs de consultations chez le médecin généraliste et chez le pédiatre soient différents pour des enfants de même âge.

Connaissances des fonctions oro-myo-faciales

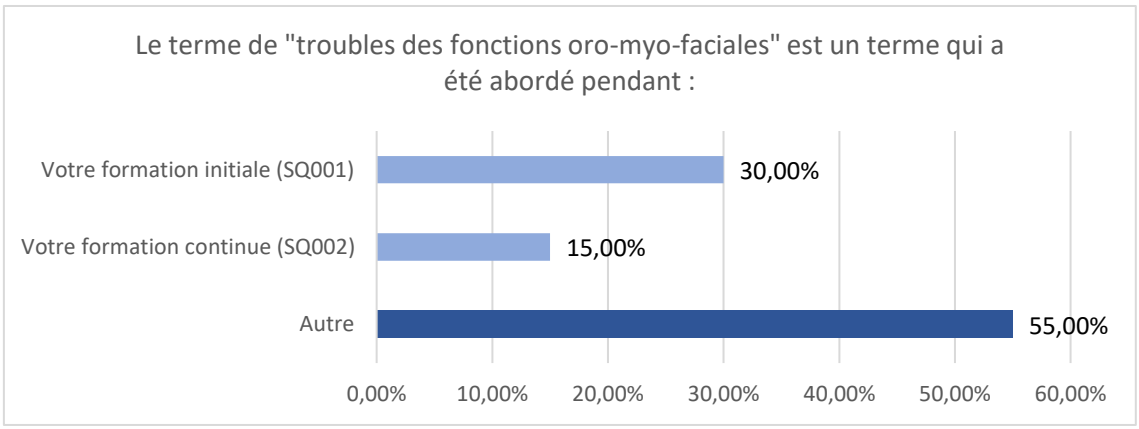
Graphiques complémentaires 28 à 34 :

- Mots clés cités par les professionnels pour désigner les fonctions de la face



Graphique 28 : Mots clés les plus cités par les professionnels pour désigner les fonctions oro-myo-faciales (Q1)

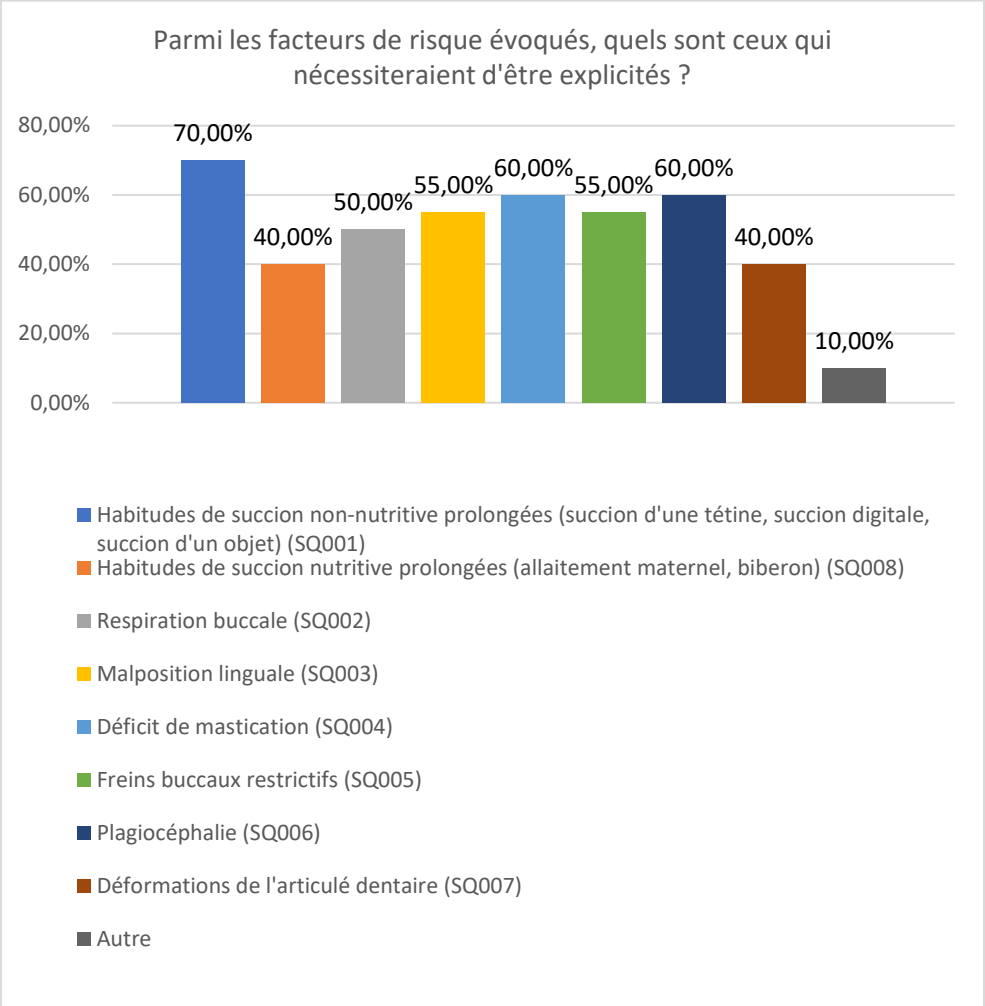
- Contexte d'apprentissage des troubles oro-myo-faciaux



Graphique 29 : Contexte d'apprentissage du terme « troubles des fonctions oro-myo-faciales »

Autre : « jamais » (50%) ; « personnel : mon fils atteint d'une fente palatine et donc rééducation orthophonique pour trouble du langage » (5%)

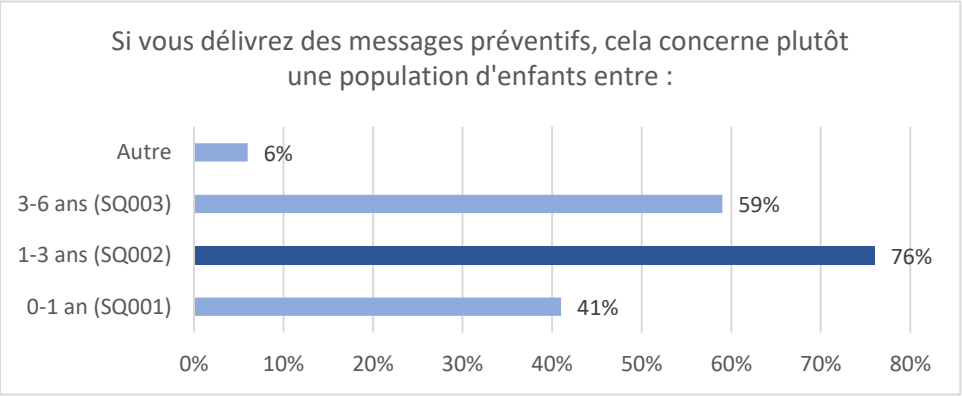
- Facteurs de risque nécessitant d'être explicités choisis par les professionnels



Graphique 30 : Facteurs de risque nécessitant d'être explicités dans la plaquette (Q1)

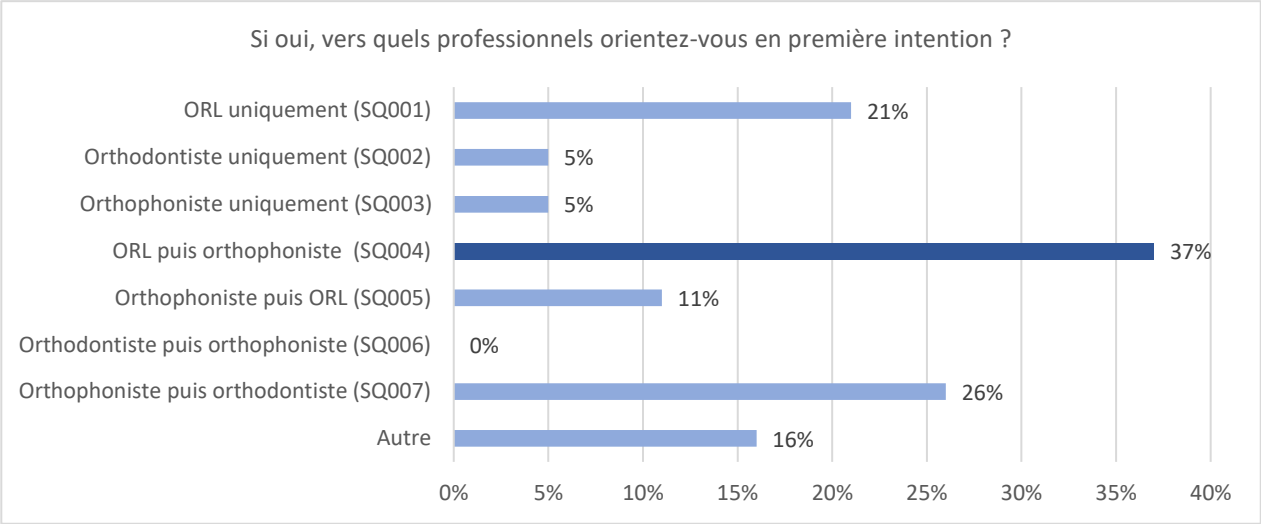
Autre : « essentiellement les deux premiers car responsabilité absolue des parents » (5%) ; « les craniosténoses en général et pas les plagiocéphalies communes seules, le frein de langue ou de lèvre : avis contradictoire des ORL sur leurs conséquences au niveau du langage et de l'oralité » (5%).

- Âges des enfants concernés par la prévention



Graphique 31 : Tranches d'âge ciblées par les messages préventifs

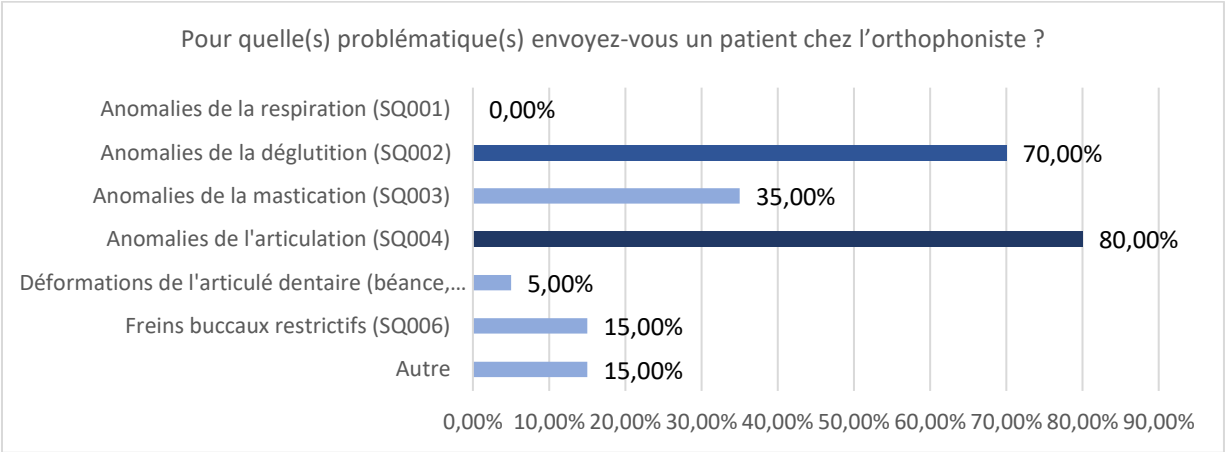
- Professionnels concernés par l'orientation



Graphique 32 : Professionnels concernés par l'orientation pour une investigation oro-myo-faciale

Autre : « ostéopathe » (5,3%) ; « ORL tout dépend de l'état clinique et des anomalies … souvent "examen normal" pas dans les attentes car ils ne font pas attention aux détails ce qui est dommage et changent l'attitude du praticien à ne plus envoyer systématiquement ... médecin en région périphérique et loin du CHU reste limitée pour les avis spécialisés » (5,3%) ; « les 3 selon les cas » (5,3%)

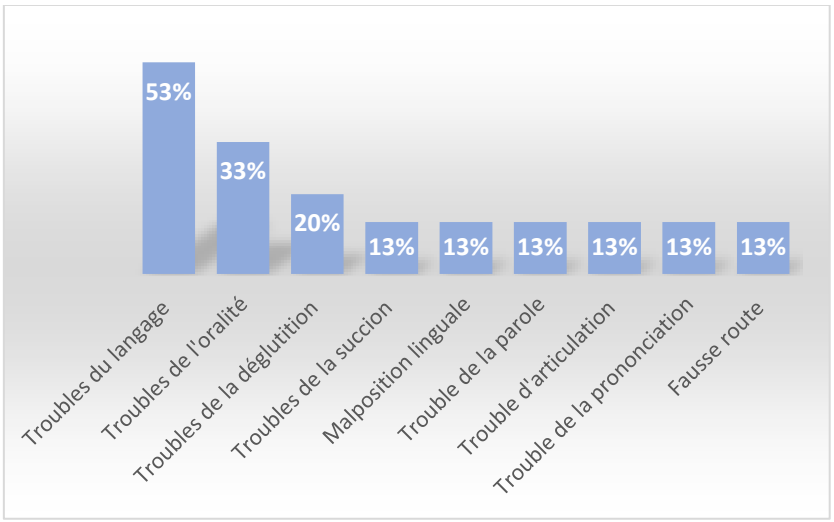
- Motifs d'orientation vers l'orthophoniste



Graphique 33 : Motifs d'orientation orthophonique

Autre : « troubles du langage » (5%) ; « tout dépend de la sévérité du tableaux… certains mots larges (respiration ?), on coche tout normalement mais en pratique ce n'est pas la science écrite… parfois des urgences, on n'arrive pas à les orienter… des situations déplorables fréquentes » (5%) ; « trouble de la parole » (5%)

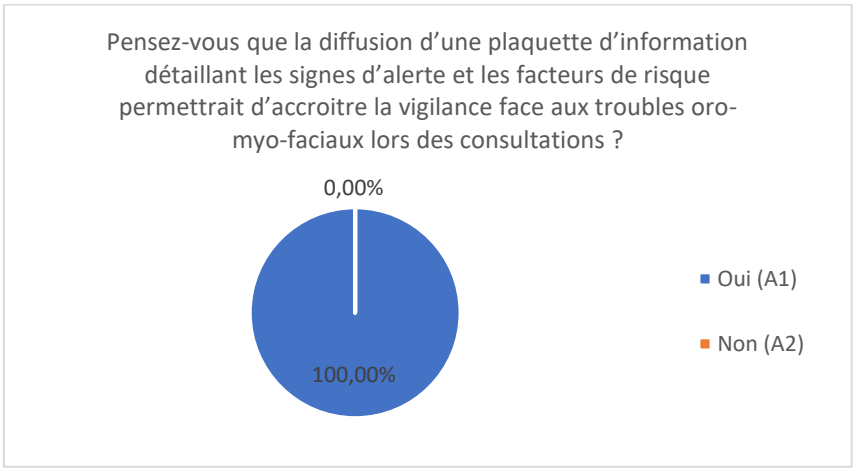
- Signes cliniques de dysfonctions oro-myo-faciales responsables d'une action d'orientation



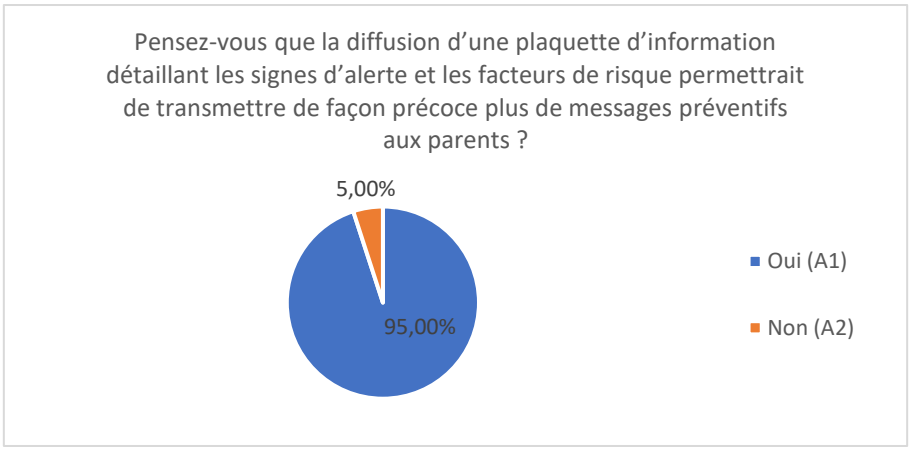
Graphique 34 : Signes cliniques induisant une orientation, les plus cités par les praticiens (Q1)

Opinion générale des professionnels sur l'intérêt de la préoccupation pour les troubles oro-myofonctionnels

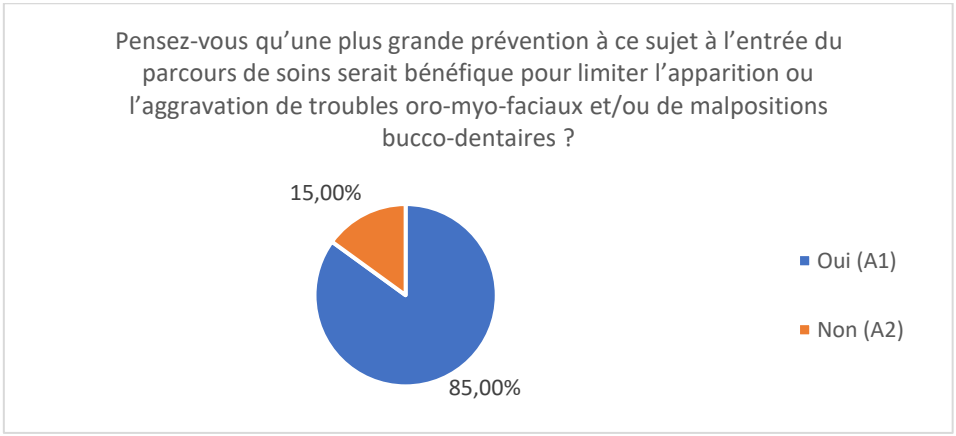
Graphiques 35 à 38 :



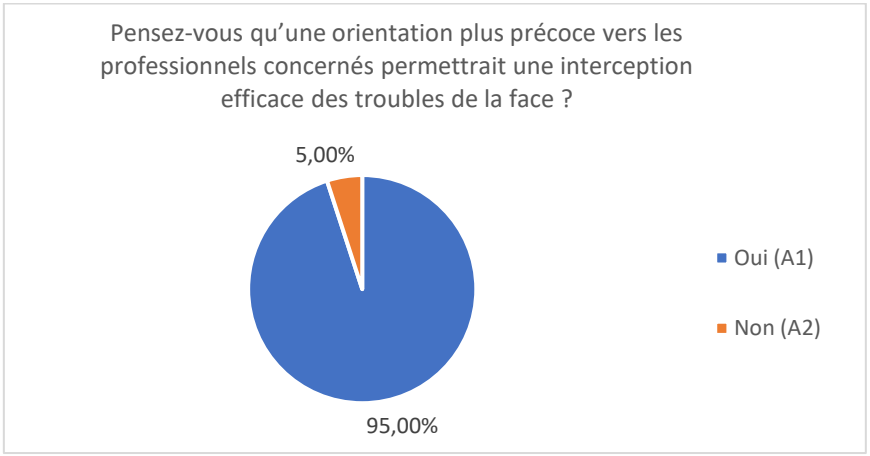
Graphique 35 : Opinion des médecins concernant l'effet d'une plaquette d'information sur la vigilance portée aux troubles oro-myofonctionnels



Graphique 36 : Opinion des médecins concernant l'effet d'une plaquette d'information sur la prévention des troubles oro-myofonctionnels



Graphique 37 : Opinion des médecins concernant l'effet de la prévention sur le développement des troubles oro-myofonctionnels

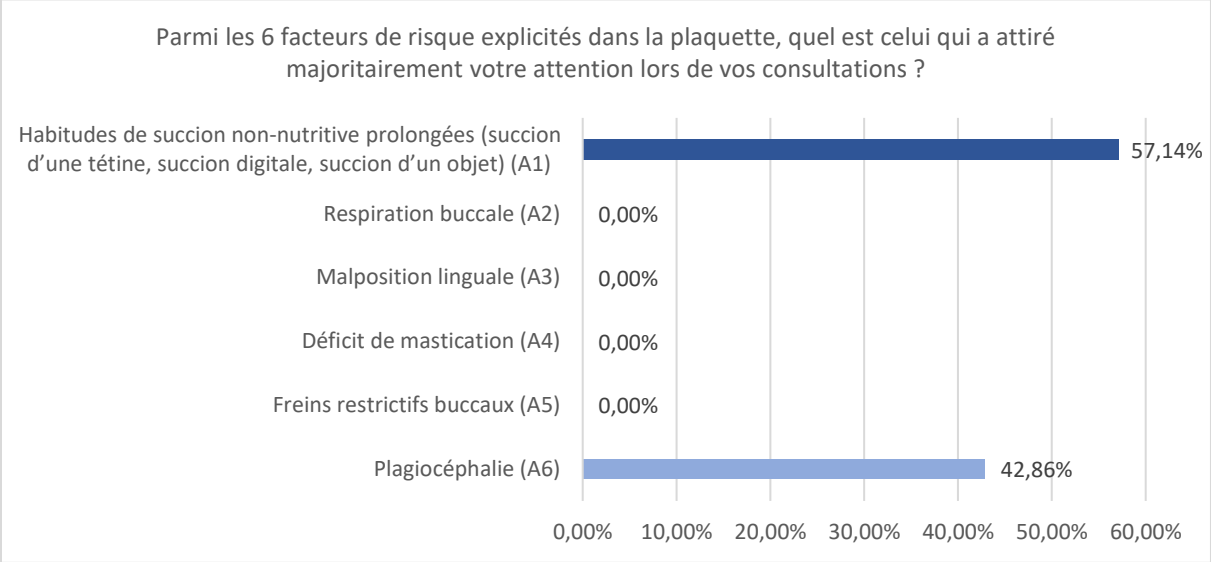


Graphique 38 : Opinion des médecins concernant l'effet d'une orientation précoce sur l'interception des troubles oro-myofonctionnels

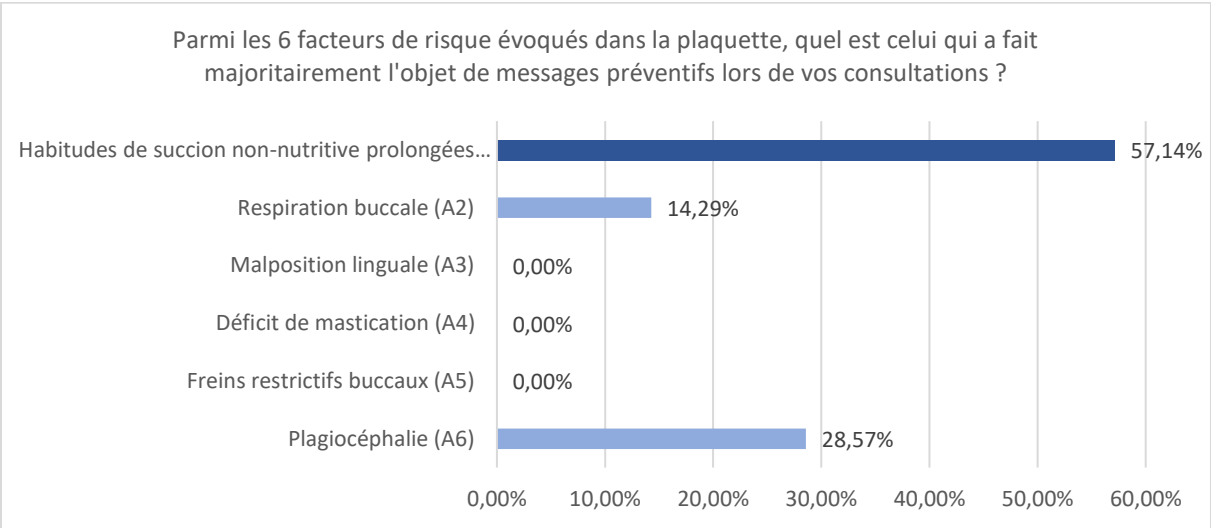
Annexe XIV : Illustrations des analyses quantitatives et qualitatives complémentaires des données fournies par le second questionnaire (Q2) et par la comparaison des résultats obtenus au premier et au second questionnaire (Q1 et Q2)

Facteurs de risque ayant attiré majoritairement l'attention des médecins et ayant conduit à des actions préventives lors des consultations après la diffusion de la plaquette

Graphiques 39 et 40 :



Graphique 39 : Facteurs de risque ayant le plus attiré l'attention des médecins lors des consultations après la diffusion de la plaquette d'information (Q2)



Graphique 40 : Facteurs de risque ayant fait majoritairement l'objet de prévention lors des consultations après la diffusion de la plaquette d'information (Q2)

Évolution de l'opinion des praticiens sur l'intérêt d'une préoccupation pour les troubles oro-myofonctionnels entre le premier et le second questionnaire (Q1 et Q2)

Tableau 12 :

	MED1			MED2			MED3		
	Q1	Q2	**Comparaison**	Q1	Q2	**Comparaison**	Q1	Q2	**Comparaison**
Pensez-vous que la diffusion de la plaquette d'informationdétaillant les signes d'alerte et les facteurs de risque a permis d'accroître la vigilance face aux troubles oro-myo-faciaux lors des consultations ?	Oui	Non	-	Oui	Non	-	Oui	Oui	=
Pensez-vous que la diffusion de cette plaquette a permis de transmettre de façon précoce plus de messages préventifs aux parents ?	Oui	Non	-	Oui	Non	-	Oui	Oui	=
Pensez-vous qu'une plus grande prévention à ce sujet à l'entrée du parcours de soins serait bénéfique pour limiter l'apparition ou l'aggravation de troubles oro-myo-faciaux et/ou de malpositions bucco-dentaires ?	Oui	Oui	=	Oui	Non	-	Oui	Oui	=
Pensez-vous qu'une orientation plus précoce vers les professionnels concernés permettrait une interception efficace des troubles de la face ?	Oui	Oui	=	Oui	Oui	=	Oui	Oui	=

Tableau 12 : Évolution de l'opinion des médecins entre Q1 et Q2 concernant l'intérêt de la préoccupation pour les troubles oro-myofonctionnels

Titre : De la création d'une plaquette d'information à destination des médecins généralistes et des pédiatres pour une plus grande vigilance portée aux fonctions oro-myo-faciales chez l'enfant de 0 à 6 ans à l'entrée du parcours de soins

RÉSUMÉ

Les troubles oro-myofonctionnels désignent des comportements musculaires inappropriés de la langue, des lèvres, des joues, des mâchoires, du voile du palais lors de la réalisation des fonctions oro-myo-faciales, à savoir la respiration, la déglutition, l'articulation et la mastication. Ces anomalies entravent le développement fonctionnel et morphologique du massif facial et impactent la santé de l'enfant et de l'adulte. Leur traitement mobilise l'intervention de divers professionnels de santé et nécessite des prises en soins orthophoniques. Prévenir l'installation et l'aggravation des troubles oro-myofonctionnels chez le jeune enfant paraît alors indispensable. Un premier questionnaire a permis de réaliser un état des lieux du besoin d'informations dans ce domaine auprès de treize médecins généralistes et de six pédiatres. Un médecin en santé publique a été inclus dans l'étude. Le niveau de connaissances des professionnels et la prévention semblaient limités. 50% des professionnels ne connaissaient pas le terme de « troubles des fonctions oro-myo-faciales ». Seuls trois facteurs de risque étaient majoritairement connus. 45% des professionnels faisaient rarement de la prévention à ce sujet et 15% n'en faisaient jamais. Les anomalies de ventilation, les freins buccaux restrictifs et les déformations d'articulé dentaire ne faisaient pas ou peu l'objet d'investigation orthophonique. Nous avons élaboré une plaquette d'information décrivant les facteurs de risque et les signes cliniques de dysfonctionnements repérables chez l'enfant de 0 à 6 ans et précisant les démarches de coordination de soins. Un second sondage a été proposé pour évaluer le support mais seulement sept professionnels, dont trois présents au début de l'étude, y ont répondu. Une analyse qualitative a montré un enrichissement des connaissances concernant les facteurs de risque et le rôle de l'orthophoniste et une augmentation relative de la vigilance des prescripteurs. Malheureusement, la fréquence de prévention n'a pas augmenté significativement. D'autres actions seront nécessaires pour sensibiliser les professionnels à la nécessité d'une prévention et d'une interception précoce des troubles oro-myofonctionnels.

Mots-clés : fonctions oro-myo-faciales, troubles oro-myofonctionnels, prévention, médecins généralistes, pédiatres, plaquette d'information, parcours de soins

Title: From the creation of an information brochure addressed to general practitioners and paediatricians for a deeper attention provided to orofacial myofunctional development of children from 0 to 6 years at the first stage of the care process

ABSTRACT

Orofacial myofunctional disorders refer to inappropriate muscular behaviours of the tongue, the lips, the cheeks, the jaws, and the soft palate during orofacial myofunctions achievement, namely breathing, sucking, swallowing, articulation, and chewing. These disorders hinder functional and morphological facial growth and affect children and adults' health. Their treatment mobilises different health professional's intervention and requires speech and language therapist rehabilitation. Therefore, preventing orofacial myofunctional disorders development or aggravation in childhood seems essential. A first survey allowed to assess the need for information of thirteen general practitioners and six paediatricians. A public health doctor was included in the study. The latter highlights an unsatisfactory level of knowledge and a lack of prevention for these dysfunctions at early stages of the care process. 50% of doctors didn't know the "orofacial myofunctional disorders" term. Only three risk factors were largely known. 45% of them rarely provided preventive information and 15% never provided any prevention. We created an information brochure describing the risk factors and the clinical signs of orofacial myofunctional disorders that can be detected in children from 0 to 6 years and clarifying the coordination of the care process. A second survey was given to assess the relevance of the brochure but only seven doctors, including three doctors who was present at the beginning of the study, added an answer. A qualitative analysis showed an improvement of professionals' knowledge about risk factors and speech and language therapist rehabilitation skills. It also indicated a partial improvement of the awareness that practitioners have regarding these issues. Unfortunately, the prevention frequency about orofacial myofunctional disorders' risk factors didn't increase significantly. Further actions are needed to raise awareness, among health professionals, about the necessity of early prevention and intervention.

Keywords: orofacial myofunctions, orofacial myofunctional disorders, prevention, general practitioners, paediatricians, information brochure, care process