

**UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE CHIRURGIE DENTAIRE**

Année de soutenance : 2024

N° :

**THÈSE POUR LE
DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE**

Présentée et soutenue publiquement le 04 Juillet 2024

Par Sara DEY

Née le 13 juin 2000 à Lille - FRANCE

**Dépistage du besoin en orthopédie dento-faciale par
l'omnipraticien : grille d'aide à la prise de décision**

JURY

Président : Monsieur le Professeur Philippe BOITELLE
Assesseurs : Madame le Docteur Mathilde SAVIGNAT
Monsieur le Docteur Thomas TRENTESAUX
Madame le Docteur Nathalie FOUMOU - MORETTI
Membre invité : Monsieur le Docteur Matthieu TERNOIS

Président de l'Université	:	Pr. R. BORDET
Directrice Générale des Services de l'Université	:	M-D. SAVINA
Doyen UFR3S	:	Pr. D. LACROIX
Directrice des Services d'Appui UFR3S	:	G. PIERSON
Doyen de la faculté d'Odontologie – UFR3S	:	Pr. C. DELFOSSE
Responsable des Services	:	N. RICHARD
Responsable de la Scolarité	:	G. DUPONT

PERSONNEL ENSEIGNANT DE LA FACULTE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES :

K. AGOSSA	Parodontologie
P. BOITELLE	Responsable du département de Prothèse
T. COLARD	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
C. DELFOSSE	Doyen de la faculté d'Odontologie – UFR3S Odontologie Pédiatrique
E. DEVEAUX	Responsable du Département de Dentisterie Restauratrice Endodontie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

T. BECAVIN	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
M. BEDEZ	Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale
A. BLAIZOT	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale
F. BOSCHIN	Responsable du Département de Parodontologie
C. CATTEAU	Responsable du Département de Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale
X. COUTEL	Biologie Orale
A. de BROUCKER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
M. DEHURTEVENT	Prothèses
T. DELCAMBRE	Prothèses
C. DENIS	Prothèses
F. DESCAMP	Prothèses
M. DUBAR	Parodontologie
A. GAMBIEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
F. GRAUX	Prothèses
M. LINEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
T. MARQUILLIER	Odontologie Pédiatrique
G. MAYER	Prothèses
L. NAWROCKI	Responsable du Département de Chirurgie Orale Chef du Service d'Odontologie A. Caumartin - CHRU Lille
C. OLEJNIK	Responsable du Département de Biologie Orale
P. ROCHER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
L. ROBBERECHT	Dentisterie Restauratrice Endodontie
M. SAVIGNAT	Responsable du Département des Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
T. TRENTESAUX	Responsable du Département d' Odontologie Pédiatrique
J. VANDOMME	Prothèses
R. WAKAM KOUAM	Prothèses

Réglementation de présentation du mémoire de Thèse

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

TABLE DES MATIERES

Introduction.....	15
1. Le contexte actuel du dépistage en ODF.....	16
1.1 Les évolutions du programme « M'T dents ».....	16
1.2 La pratique de l'odontologie pédiatrique par l'omnipraticien.....	17
1.3 La formation initiale en ODF : l'exemple de la Faculté d'Odontologie de Lille.....	18
1.4 La répartition des orthodontistes en France.....	20
1.5 À quel moment consulter un orthodontiste ?.....	21
1.6 Cas exemple de défaut d'orientation chez l'orthodontiste.....	23
2. Synthèse de grilles d'aide au dépistage en ODF.....	26
2.1 Rappels des étapes de la démarche diagnostique en ODF.....	26
2.1.1 Anamnèse et examen clinique exo-buccal et endo-buccal.....	26
2.1.2 Méthodes d'évaluation des fonctions et éléments périphériques.....	27
2.2 Synthèse de grilles d'aide au dépistage.....	30
2.2.1 Anciennes grilles	30
2.2.2 Cas test avec une ancienne grille.....	31
2.2.3 Points forts et points faibles des anciennes grilles.....	32
2.2.4 Nouvelle grille	35
3. Mise en application de la nouvelle grille.....	38
3.1 Protocole conduisant à l'analyse de cas cliniques.....	38
3.1.1 La partie administrative.....	38
3.1.2 La partie pratique : déroulé de l'EBD.....	38
3.2 Analyse de cas cliniques âge par âge.....	41
3.2.1 Dépistage ODF à 3 ans : cas cliniques A et B.....	41
3.2.2 Dépistage ODF à 4 ans : cas cliniques C et D.....	43
3.2.3 Dépistage ODF à 5 ans : cas cliniques E et F.....	45
3.2.4 Dépistage ODF à 6 ans : cas cliniques G et H.....	47
3.2.5 Dépistage ODF à 7 ans : cas cliniques I et J.....	50
3.2.6 Dépistage ODF à 8 ans : cas cliniques K et L.....	53
3.2.7 Dépistage ODF à 9 ans : cas cliniques M et N.....	55
3.2.8 Dépistage ODF à 10 ans : cas cliniques O et P.....	57
3.2.9 Dépistage ODF à 11 ans : cas cliniques Q et R.....	60
3.2.10 Dépistage ODF à 12 ans : cas cliniques S et T.....	62
3.2.11 Dépistage ODF à 13 ans : cas cliniques U et V.....	64
3.2.12 Dépistage ODF à 14 ans : cas cliniques W et X.....	67
3.2.13 Dépistage ODF à 15 ans : cas cliniques Y et Z.....	69
3.3 Analyse critique de la grille d'aide au dépistage.....	73
Conclusion.....	76
Références bibliographiques.....	77
Références internet	82
Table des figures	83
Table des tableaux	84
Table des annexes.....	85

ABBREVIATIONS

ABD = Action Bucco-Dentaire

AM = Assurance Maladie

BBD = Bilan Bucco-Dentaire

CII = Centres Inter-Incisifs

DDA = Dysharmonie Dento-Alvéolaire

DP = Dent Permanente

DT = Dent Temporaire

EBD = Examen Bucco-Dentaire

IOTN = Index of Orthodontic Treatment Need

ODF = Orthopédie Dento-Faciale

RP = Radiographie Panoramique

Introduction

Actuellement, de nombreux adultes de tout âge prennent conscience de l'importance de l'orthodontie : les demandes pour initier un traitement orthodontique ne cessent d'augmenter à travers le monde [33].

Ce type de traitement est effectivement de plus en plus envisagé chez des patients n'ayant pas eu la chance de bénéficier d'une prise en charge en orthopédie dento-faciale (ODF) lorsqu'ils étaient plus jeunes et qui, en conséquence, peuvent notamment rencontrer des problèmes psychosociaux, les incitant à consulter leur chirurgien-dentiste [8,39,60].

Afin de prévenir ces problématiques, l'omnipraticien, en première ligne, se doit d'analyser son jeune patient sur tous les plans et de consacrer du temps, lors de la première consultation ainsi qu'au fil des années, à l'évaluation du besoin en ODF. Sans cette approche, le dépistage pourrait être compromis, privant l'orthodontiste de la possibilité d'exploiter la croissance du patient pour intercepter et corriger d'éventuelles anomalies [55].

Dans ce contexte, une thèse a été réalisée en 2017 par le Docteur Thomas Valenti, visant à créer des grilles récapitulatives en fonction de l'âge du patient (en corrélation avec le programme « M'T dents »), afin d'adresser selon le besoin et au bon moment son patient chez le spécialiste [58].

Parce que bien orienter son patient chez l'orthodontiste n'est pas toujours évident et que simplifier la complexité d'un dépistage bénéficie à tous, l'heure est à la mise en application et à l'évaluation de ces grilles. Dans sa forme synthétisée réalisée au travers de cette présente thèse, cet outil se veut compatible avec l'activité quotidienne de l'omnipraticien, tout comme celle de l'externe en stage hospitalier, afin de rendre plus accessible et efficace le dépistage en ODF.

En franchissant la porte d'un cabinet, le patient s'attend à recevoir toutes les informations concernant sa santé bucco-dentaire et il est de notre responsabilité d'y parvenir. Ne pas adresser un jeune patient présentant un besoin en ODF est un défaut d'information et constitue une perte de chance pour l'enfant.

1. Le contexte actuel du dépistage en ODF

1.1 Les évolutions du programme « M'T dents »

« M'T dents » est un programme développé à l'initiative de l'Assurance maladie (AM). Il propose un examen bucco-dentaire (EBD) pris en charge à 100%, permettant d'examiner les jeunes patients dès l'âge de 3 ans. Le but étant de faire le point sur la santé bucco-dentaire de l'enfant, incluant son besoin en traitement d'ODF.

Pour pouvoir bénéficier d'une prise en charge complète sans avance de frais, les soins programmés devront impérativement commencer dans les 3 mois suivant l'EBD et s'achever dans les 6 mois suivant leur début. À cette occasion, le chirurgien-dentiste dispensera également des conseils d'hygiène bucco-dentaire et alimentaire.

En revanche, les traitements d'ODF et les prothèses ne sont pas pris en charge dans le cadre de ce programme. Il est donc nécessaire d'informer le patient sur les remboursements de ces types d'actes¹.

Dans le cadre de la nouvelle convention 2023-2028, des changements sont à noter. Celle-ci prévoit, au 1^{er} janvier 2025, d'élargir la population concernée par l'EBD : tous les enfants, adolescents et jeunes adultes âgés de 3 à 24 ans recevront un courrier de l'AM les invitant à réaliser leur EBD. Cet intervalle sera augmenté d'un an tous les ans (jusqu'à 25 ans en 2026, 26 ans en 2027 et ainsi de suite) afin de former la future « génération sans carie »².

¹ M'T dents [Internet]. [cité 23 mars 2024]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/lille-douai/assure/sante/themes/carie-dentaire/mt-dents>

² Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0196 du 25/08/2023 [Internet]. [cité 23 mars 2024]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=frVlxju7Gg6OWCPCtWLV_A3KenVssOlyUDsgwvrBZac=

Afin de mieux comprendre les évolutions de ce programme, il faut retracer son histoire. Le bilan bucco-dentaire (BBD) a été créé suite à la convention de 1997 pour les adolescents à partir de leur 15^{ème} anniversaire et jusqu'à l'âge de 18 ans. En 2003, il a été étendu aux 13-18 ans.

Puis, c'est en janvier 2007 que le programme « M'T dents » est lancé : le BBD est alors transformé en EBD pour les enfants âgés de 6 à 18 ans, tous les trois ans (6-9-12-15-18 ans), suite à la convention signée en mai 2006 [31].

Progressivement, les jeunes adultes de 21 et 24 ans sont intégrés au programme. Enfin, la convention 2018-2023 a étendu cet EBD aux enfants de 3 ans à partir du 1^{er} avril 2019 [5]³.

L'EBD annuel qui sera donc instauré début 2025 constituera une grande avancée sur le plan préventif et interceptif, permettant d'adresser plus précocement le patient chez l'orthodontiste, si cela s'avérait être nécessaire.

Cependant, dans la fiche de l'EBD fournie par l'AM (cf. annexe 1), le besoin en traitement d'ODF est résumé en une seule case, à la fin de la fiche (« *besoin en soins hors du cadre du dispositif* »). Cela est justifié par le fait que ce besoin soit généralement évalué en fin d'examen clinique, pouvant facilement orienter le praticien vers une simple analyse de l'occlusion, sans y consacrer suffisamment de temps. L'ODF étant une spécialité bien différente de la pratique quotidienne d'un omnipraticien, il est donc possible que certains praticiens passent à côté d'un diagnostic. Dans ce contexte, l'intégration d'une grille d'aide au dépistage d'ODF trouve toute sa place.

1.2 La pratique de l'odontologie pédiatrique par l'omnipraticien

Selon une étude réalisée en France en 2018, 22% des omnipraticiens refusent de traiter les enfants et les adolescents [14]. Les difficultés inhérentes à la prise en charge de l'enfant combinées à une rémunération jugée insuffisante par

³ Légifrance - Publications officielles - Journal officiel JORF n°0195 du 25/082018 [Internet]. [cité 23 mars 2024]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037335538>

certaines pratiques pourraient expliquer leurs désintérets pour l'odontologie pédiatrique [22]. Cela entrave donc l'accès aux soins pour de nombreux enfants et réduit leurs chances d'être traités à temps, au-delà des problématiques financières pouvant être rencontrées dans certains foyers.

De plus, la réalité du terrain montre que lorsqu'un omnipraticien est amené à prendre en charge un enfant, il doit prioriser si nécessaire les conseils d'hygiène orale et les traitements préventifs voire plus invasifs des lésions ou anomalies présentes en bouche. Sans ces mesures, les traitements d'ODF ne seraient pas envisageables, engendrant donc un retard inévitable dans leur mise en œuvre [28].

Cependant, la nouvelle convention progresse dans ce sens en proposant davantage d'actes pris en charge par l'AM afin d'inciter les patients (avec un reste à charge plus faible) et les chirurgiens-dentistes (avec une revalorisation des soins) à respectivement consulter et prendre en charge les enfants. C'est également dans ce contexte qu'au sein de la réforme du troisième cycle, un diplôme d'études spécialisées en odontologie pédiatrique devrait être proposé afin de tenter de pallier les besoins de la population et, par extension, d'améliorer le dépistage en ODF ⁴.

1.3 La formation initiale en ODF : l'exemple de la Faculté d'Odontologie de Lille

Le programme théorique d'ODF est reparti tout au long du cursus des étudiants en odontologie. Dès la troisième année (P3), ces derniers ont un élément constitutif théorique d'ODF (18,5h en P3, 15h en quatrième année (D4) et 16h en cinquième année (D5)). Il n'y a plus d'enseignement théorique ODF en sixième année (T1) ⁵.

Le programme traverse différents sujets, allant de la terminologie jusqu'aux moyens thérapeutiques, en passant par le diagnostic.

⁴ Réforme du 3ème cycle : l'Académie dentaire favorable à la création de trois nouveaux internats qualifiants [Internet]. L'Information Dentaire. 2023 [cité 1 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.information-dentaire.fr/actualites/reforme-du-3eme-cycle-l-academie-dentaire-favorable-a-la-creation-de-trois-nouveaux-internats-qualifiants/>

⁵ RE et MCC 2023-24.pdf [Internet]. [cité 8 avr 2024]. Disponible sur: https://moodle.univ-lille.fr/pluginfile.php/3652461/mod_resource/content/1/RE%20et%20MCC%202023-24.pdf

À leur arrivée en clinique en D4 et jusqu'en D5, les externes ont un contrat clinique d'ODF à remplir. Ils assistent principalement les internes et doivent valider des actes, à savoir :

- la première consultation (l'externe doit présenter le patient à l'enseignant encadrant en détaillant l'anamnèse et l'examen clinique dans les trois sens de l'espace) ;
- la préparation diagnostic (l'externe assiste l'interne lors de la prise de photographies extra-buccales et intra-buccales, d'empreintes à l'alginate pour modèles d'étude et de la réalisation d'ordonnances de radiographie panoramique (RP) et de téléradiographie de profil [45]) ;
- l'assistance (par exemple pour la pose de quad-hélix, le collage de brackets, l'activation, le débagueage ou encore la pose de contention) ;
- la réalisation de gouttières de contention par thermoformage.

Arrivé en T1, il n'y a plus de contrat clinique en ODF, étant donné que cette vacation n'est plus proposée. Cependant, une vacation d'assistance au Docteur Nathalie FOUMOU-MORETTI est ouverte à 2 étudiants chaque année afin de mieux appréhender la prise en charge de patients à besoins spécifiques (fentes, trisomie 21, trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité par exemple), généralement non pris en charge en ville, pouvant nécessiter une intervention sous sédation consciente MEOPA (Mélange Équimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote).

Ainsi, à l'issue de leur formation initiale, les chirurgiens-dentistes sont aptes à réaliser un diagnostic d'ODF. Cela dit d'après une étude, le principal défi ne réside pas tant dans les connaissances de l'omnipraticien en ODF, mais plutôt dans la capacité à déterminer le moment opportun pour adresser leur patient [39].

1.4 La répartition des orthodontistes en France

Selon les données de l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes au 17 mai 2024, sur 47 386 chirurgiens-dentistes, 2 472 sont spécialistes ODF, soit 5,2%. Tout comme celle des omnipraticiens, la répartition des spécialistes ODF est inégale ⁶ (fig. 1).

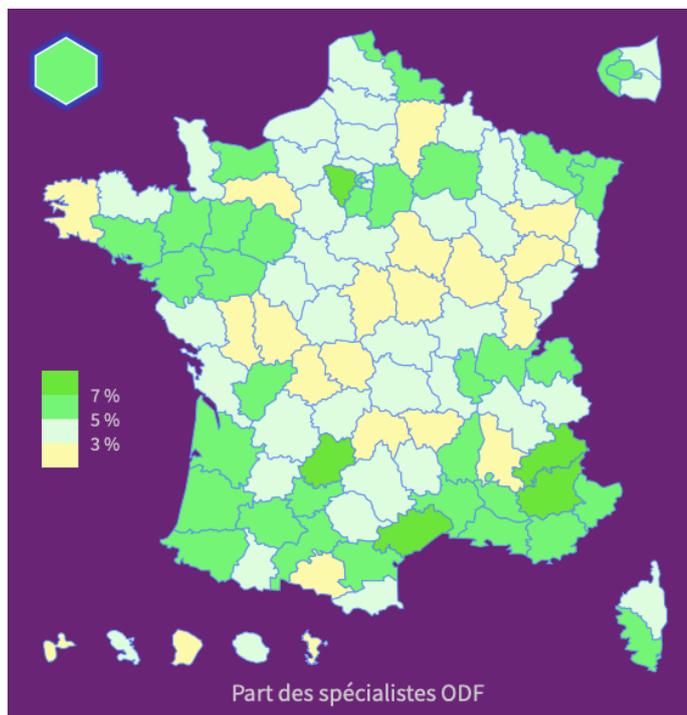


Figure 1 : Répartition de la population des chirurgiens-dentistes spécialistes qualifiés en ODF

À noter que ces chiffres ne prennent pas en compte les chirurgiens-dentistes pratiquants, voire ayant un exercice limité à l'orthodontie.

Ainsi, l'inégale répartition des omnipraticiens et, par extension, des orthodontistes sur le territoire crée une pénurie ne permettant pas de garantir une offre de soin homogène. Les populations des déserts médicaux se retrouvent souvent à devoir réaliser un long trajet afin de consulter un orthodontiste s'il ont la chance de pouvoir être pris en charge, sinon d'y renoncer de par la complexité d'accès aux soins [57].

⁶ Cartographie publique ONCD [Internet]. [cité 8 avr 2024].
Disponible sur: <https://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/cartographie/>

Les spécialistes étant très sollicités avec des délais de plusieurs mois généralement (tout comme le chirurgien-dentiste), le bon adressage du patient au bon moment est indispensable. Le but étant que les enfants ne nécessitant pas de traitements d'ODF pour le moment n'occupent pas les créneaux disponibles, afin de laisser place aux patients présentant un réel besoin de traitement interceptif, avant qu'il ne soit trop tard pour le mettre en place.

1.5 À quel moment consulter un orthodontiste ?

Comme précédemment mentionné, l'ODF est une branche spécifique de la chirurgie-dentaire. Cette spécialité n'est pas confrontée à la gestion de la douleur alors qu'il s'agit du premier motif de consultation en odontologie pédiatrique, principalement liée à la maladie carieuse [28]. De fait, de nombreux patients sont influencés par l'opinion publique : s'il n'y a pas de douleur, il n'est pas nécessaire de consulter le chirurgien-dentiste.

Qui plus est, une étude menée en 2024 s'est intéressée à l'évaluation de la qualité des informations disponibles sur internet au sujet du traitement orthodontique précoce, qui se sont avérées être insuffisantes. Ainsi, l'information au patient n'étant pas optimale, l'idée que ce type de traitement ne soit pas nécessaire chez l'enfant se voit être renforcée [2].

L'orthodontie interceptive a également fait débat au sein de la population des orthodontistes. Une revue systématique de la littérature de 2015 (regroupant 22 études [54]) ainsi qu'un article publié en 2017 dans l'« Australian Dental Journal » [27] concluent sur un manque de preuves démontrant qu'un traitement précoce puisse apporter des bénéfices supplémentaires au-delà de ceux obtenus avec un traitement commencé plus tard, et préconisent donc de rendre visite à l'orthodontiste vers l'âge de 11-12 ans.

Cependant, il est constaté une évolution dans la prise de décision en ODF car il est difficile de trouver de récentes sources ne démontrant pas l'intérêt de l'orthodontie précoce.

Le traitement interceptif vise à prévenir les potentielles complications futures au niveau fonctionnel mais aussi esthétique (par exemple : problèmes respiratoires, malpositions dentaires, pathologies parodontales, lésions carieuses, traumatismes et bien d'autres encore) dans l'optique d'améliorer la qualité de vie du patient [10,29]. Mettre en place un traitement d'ODF chez l'enfant permet d'offrir davantage de bénéfices au patient en évitant des problèmes plus sévères et coûteux à l'avenir.

D'ailleurs, l'« American Association of Orthodontists » recommande une consultation chez l'orthodontiste avant l'âge de 7 ans ⁷.

À titre d'exemple, dans le cas d'une anomalie de classe II squelettique de Ballard, une intervention précoce pour corriger un surplomb excessif ne s'est pas révélée être plus efficace que le report du traitement jusqu'à l'adolescence. Cependant, le commencer plus tôt permettrait de réduire le risque de traumatisme dentaire au niveau du secteur antérieur et également de redonner confiance à l'enfant, ce dernier pouvant subir des moqueries à l'école, conduisant à des problèmes psychosociaux [7,27,35].

De plus, le traitement interceptif permet d'habituer le patient à porter un dispositif en bouche, le préparant à son potentiel traitement orthodontique futur et facilitant l'acceptation de celui-ci.

Bien qu'il ne soit jamais trop tard pour débiter un traitement d'ODF, un enfant pris en charge tardivement par l'orthodontiste (aux alentours de 15 ans) - qu'importe la raison - ne pourra malheureusement pas bénéficier de traitements interceptifs si ceux-là s'avéraient être nécessaires étant donné que sa croissance touchera à sa fin. Cela constitue une perte de chance par manquement au devoir d'information (dans le cas où le chirurgien-dentiste traitant n'a pas orienté son patient), le traitement orthodontique ne pouvant plus être simplifié par une action préventive ou interceptive [9]. Ainsi, des traitements plus invasifs devront être entrepris en fin de croissance si l'indication est posée.

⁷ American Association of Orthodontists. Your child's first orthodontic check-up No later than age 7. 2011. Disponible sur: <https://aaoinfo.org/child-orthodontics/>

Il est bon de rappeler que le moment idéal pour l'interception est généralement situé autour de 7 à 10 ans, soit avant le pic pubertaire selon Björk (environ 14 ans chez les garçons et 12 ans chez les filles). Toutefois, cela reste une estimation étant donné que l'âge civil ne correspond pas toujours à l'âge physiologique. De fait, l'orthodontiste se basera de préférence sur l'âge osseux (évalué à partir des vertèbres cervicales ou des os du poignet et de la main) afin de mieux situer le patient sur sa courbe de croissance [12,13].

1.6 Cas exemple de défaut d'orientation chez l'orthodontiste

Un cas de classe III squelettique de Ballard n'ayant pas été intercepté à temps a plus de risque de nécessiter une chirurgie orthognatique de type ostéotomie sagittale de recul mandibulaire ou Lefort I d'avancée maxillaire [24,35]. Certes, un compromis avant d'arriver à ce type de chirurgie peut être possible, mais probablement au détriment de dents saines.

De plus, il ne faut pas négliger l'aspect psychologique lié à l'acceptation de ce type de traitement, ainsi qu'au port de multi-attache vestibulaire à l'âge adulte, bien que cela tende à diminuer grâce aux techniques plus esthétiques telles que l'orthodontie linguale [18] ou les gouttières transparentes [33]. Ceci dit, selon la situation clinique, l'utilisation de la technique multi-attache en vestibulaire peut s'avérer indispensable [34].

Voici donc ci-dessous l'exemple d'une patiente qui a consulté au mois de mars 2024 le service d'odontologie pédiatrique du centre hospitalo-universitaire de Lille. Elle a été dirigée vers ce service après avoir été prise en charge aux urgences odontologiques du centre pour une pulpite irréversible sur la dent numéro 14. L'intervention, qui a consisté en une ouverture de la chambre pulpaire avec pose d'un hydroxyde de calcium sous un ciment d'obturation provisoire, s'est bien déroulée pour la patiente.

Cas clinique : Zoé, âgée de 11 ans et 7 mois, est asthmatique et sa ménarche est non atteinte pour le moment. La patiente a consulté un chirurgien-dentiste étant plus jeune l'ayant traumatisée en raison de son manque d'hygiène bucco-dentaire, sans l'orienter chez un orthodontiste. Depuis cette expérience, la jeune fille et sa mère ont développé une phobie du chirurgien-dentiste et n'ont plus fréquenté de cabinet dentaire.



Figure 2 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles de Zoé



Figure 3 : RP de Zoé réalisée lors de la 1^{ère} consultation (mars 2024)

À l'issue de cette nouvelle consultation, la patiente et sa mère se sont senties en confiance et ont été rassurées. Ces dernières ont montré une motivation grandissante pour reprendre le contrôle sur la santé bucco-dentaire de la jeune fille, constituant un point essentiel lorsqu'un traitement orthodontique doit être entrepris [23].

Suite à la réalisation des soins (avulsion de 83, traitement endodontique initial sur 14 et soins des lésions carieuses sur 16 / 26 / 36 / 46), cette patiente sera donc adressée au service d'ODF du centre. Même si son pic de croissance n'a pas encore été atteint (la ménarche n'ayant pas encore débuté) [36], il n'est pas certain qu'il soit encore possible d'exploiter le potentiel de croissance résiduel au vu de l'importance de sa classe III squelettique [52].

Ainsi, l'ensemble de ces constats vus dans cette première partie souligne la nécessité d'améliorer le dépistage en ODF effectué par les omnipraticiens. Ceci est donc en faveur de l'instauration d'une grille d'aide qui accompagne ces derniers pour réaliser un meilleur dépistage et permettre une intervention plus précoce et mieux ciblée.

2. Synthèse de grilles d'aide au dépistage en ODF

2.1 Rappels des étapes de la démarche diagnostique en ODF

Au sein de cette partie, la démarche diagnostique en ODF ne sera pas reprise exhaustivement étant donné que le travail a déjà été réalisé en amont de cette thèse et que, depuis, rien n'a véritablement changé [58].

La trame de cette démarche diagnostique, qui va être rappelée ci-dessous, aidera à établir la synthèse des grilles de dépistage afin d'aboutir à une unique grille guidant les analyses de cas cliniques (cf. partie 3).

2.1.1 Anamnèse et examen clinique exo-buccal et endo-buccal

Après avoir recueilli l'anamnèse, un examen clinique exo-buccal de face avec et sans sourire (pour l'analyse du sens transversal et vertical) puis de profil (servant à l'analyse du sens sagittal et vertical) est réalisé.

Suite à cela, l'examen clinique endo-buccal aura lieu, avec tout d'abord un examen dentaire classique (bilan des muqueuses, du parodonte et des dents), suivi d'un examen intra-arcade (maxillaire et mandibulaire) et inter-arcade en statique (dans les trois sens de l'espace : transversal, vertical et sagittal) puis en dynamique.

En ce qui concerne l'examen dynamique, afin de dépister tout trouble musculaire ou de l'articulation temporo-mandibulaire, il est important d'analyser le trajet d'ouverture et de fermeture buccale, l'amplitude d'ouverture ainsi que l'éventuelle présence de bruits articulaires ou de douleurs à la palpation.

Pour l'évaluation du guidage en denture permanente, le patient devra réaliser une propulsion mandibulaire afin de vérifier la présence d'une désocclusion postérieure et des latéralités gauche et droite pour s'assurer d'une protection canine idéalement (ou de groupe) du côté travaillant avec une désocclusion du côté non travaillant [19].

2.1.2 Méthodes d'évaluation des fonctions et éléments périphériques

En raison de l'existence d'une relation interdépendante entre la morphologie et la fonction, un patient présentant une dysfonction ou une parafonction (bruxisme, succion non nutritive, onychophagie par exemple) développera tôt ou tard une dysmorphose dento-crânio-faciale, si celle-ci n'est pas déjà présente. Cela rend l'examen des fonctions crucial en ODF. Toute anomalie sera donc importante à repérer afin d'orienter précocement le patient chez l'orthodontiste. Ce dernier pourra lui proposer des solutions adaptées afin de ne plus entretenir cette spirale dysmorpho-fonctionnelle [37].

La ventilation

La ventilation est la fonction prioritaire [53]. Afin d'évaluer cliniquement si elle est buccale, nasale ou mixte, plusieurs tests peuvent être réalisés :

- le test de Gudin pour évaluer le réflexe narinaire (le nez du patient est pincé pendant 2 secondes et une ventilation buccale sera suspectée si le nez reste pincé après le relâchement [11,32]) ;
- le test de Rosenthal pour vérifier la capacité de ventilation nasale (le patient doit effectuer, lèvres jointes, 20 cycles d'inspiration-expiration par le nez. Une ventilation buccale sera ici suspectée s'il y a un échec ou présence d'un essoufflement post-test [11,16]) ;
- le test de Glatzel pour s'assurer d'une perméabilité narinaire (un large miroir est placé sous le nez du patient et ce dernier respire comme à son habitude. Après la deuxième expiration, le halo de buée est mesuré : un défaut de perméabilité narinaire sera suspecté s'il y a une absence de halo ou si un halo inférieur à 30 mm est visible [15,43]).

La ventilation nasale doit être assimilée dès la première année de vie de l'enfant, au risque de voir la ventilation buccale se pérenniser dans le temps, avec les conséquences morphologiques et fonctionnelles qui s'en suivent [29,37].

La mastication

Une mastication unilatérale alternée sera recherchée, celle-ci se mettant progressivement en place vers l'âge de 6 mois. Les 2 conditions conduisant à une mastication physiologique sont : une occlusion équilibrée [46] et la consistance des éléments mastiqués.

Il est donc important de demander au jeune patient s'il présente un côté préférentiel pour manger et aux parents s'il existe bien une diversité dans la texture des aliments consommés. Également, une occlusion attritionnelle vers l'âge de 4-5 ans sera recherchée, celle-ci étant le signe d'une mastication efficace permettant de lever les verrous de la croissance [38].

En bouche, une usure asymétrique des dents est un indicateur de mastication unilatérale stricte. Dans ce cas, les bases osseuses ne se développeront pas correctement, aboutissant à des anomalies dans les 3 dimensions de l'espace et bloquant ainsi la croissance osseuse et alvéolaire [49].

La déglutition

Pour évaluer cette fonction, il sera demandé au patient d'effectuer une déglutition : le praticien observera la présence d'une éventuelle interposition linguale et/ou d'une contraction péri-orale, c'est-à-dire une déglutition-succion. Ce critère sera à pondérer en fonction de l'âge du patient. En effet, la déglutition-succion (infantile) est physiologique jusqu'à 3-4 ans [26]. Quelques signes de ce type de déglutition peuvent persister (étant donné que la maturation est progressive) et celle-ci sera donc qualifiée de déglutition de transition.

Cependant, après l'âge de 8 ans, une déglutition secondaire (déglutition adulte) doit impérativement être retrouvée, auquel cas le stade de dysfonction sera évoqué [37]. Elle doit se faire les arcades en occlusion, avec les lèvres jointes et non contractées, la pointe de la langue en appui sur le palais antérieur et sa base au contact du voile [25].

La phonation

Concernant la phonation, il est possible de demander au patient de compter de 1 à 10 afin de vérifier la correcte prononciation des phonèmes [40]. L'objectif est de déceler une anomalie de placement lingual qui provoquerait un sigmatisme (trouble de l'articulation, également appelé zézaiement) [30].

Le frein lingual et les freins labiaux

Afin d'évaluer le frein lingual et donc la mobilité de la langue, le patient réalisera une protraction et une élévation de sa langue en essayant de toucher le nez puis le menton, par exemple.

Si une mobilité réduite ou bien une déformation de la pointe de la langue en forme de cœur est constatée, alors le diagnostic d'ankyloglossie sera posé [13,59]. La position basse de la langue sera responsable de nombreux retentissements morphologiques possibles (par exemple : développement maxillaire insuffisant par manque de sollicitation, béance antérieure ou postérieure par interposition linguale).

En ce qui concerne le frein labial médian, si son insertion est basse au maxillaire et/ou haute à la mandibule et que le test de blancheur de la papille est positif lors de la traction du frein, cela peut entretenir un diastème inter-incisif. En cas de persistance de ce diastème après l'éruption des canines permanentes, celui-ci ne pourra plus se fermer physiologiquement. Une frénectomie devra alors être envisagée [1].

L'environnement musculaire

La palpation des muscles masticateurs, notamment celle des masséters, permet de déceler une asymétrie souvent présente dans le cas d'une mastication unilatérale stricte.

Il faudra également être attentif à la présence d'une éventuelle contraction péri-orale (impliquant les muscles buccinateurs et orbiculaires des lèvres) et veiller à la tonicité de la langue en palpant la sangle labio-linguo-jugale [51].

En effet, les arcades dentaires sont situées dans le « couloir dentaire » de Château, entre ces masses musculaires qui influencent leurs développements [20].

Enfin, après avoir évalué la présence d'éventuelles parafonctions, ces examens pourront être complétés, dans le contexte d'EBD, par une RP (examen complémentaire de première intention), si l'indication est posée.

2.2 Synthèse de grilles d'aide au dépistage

2.2.1 Anciennes grilles

Voici ci-dessous une des 6 grilles réalisées dans la thèse du Docteur Thomas Valenti [58]. Les 5 autres grilles sont disponibles en annexe (cf. annexes 4 à 8).

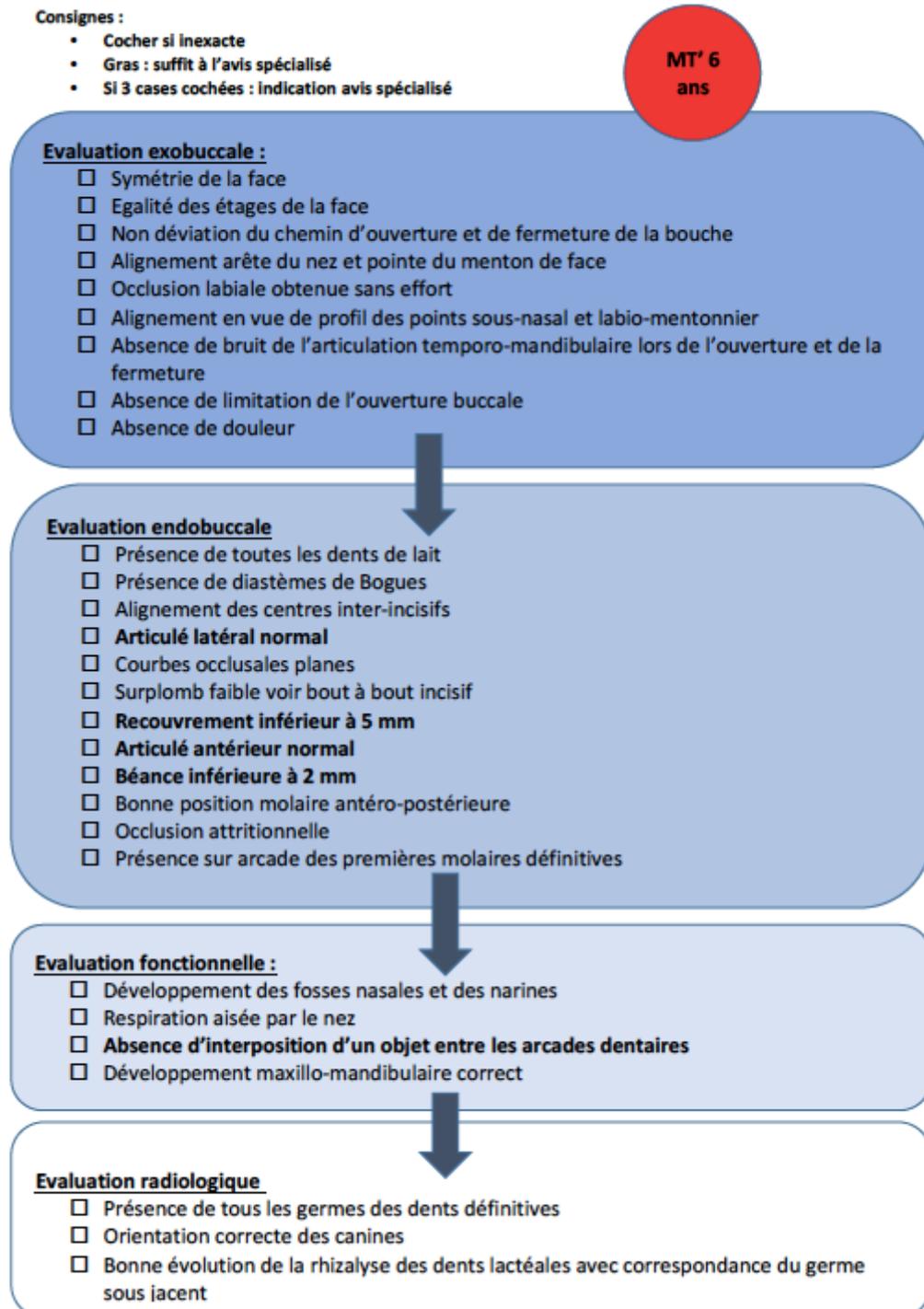


Figure 4 : Exemple d'une grille issue de la thèse du Docteur Thomas Valenti

2.2.2 Cas test avec une ancienne grille

Au moyen d'un cas clinique, la grille d'aide au dépistage présentée ci-dessus sera utilisée afin de déterminer si des ajustements sont nécessaires.

Cas test : Greg, 6 ans, consulte dans le cadre de son EBD. Pas d'antécédents médico-chirurgicaux particuliers, bonne hygiène bucco-dentaire et alimentaire, aime manger du côté droit. Dent 51 : antécédent de traumatisme, en extrusion de 1mm, jaunâtre (oblitération pulpaire suspectée), dent vitale asymptomatique.



Figure 5 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas test

- « Égalité des étages de la face » : non car étage moyen réduit
- « Présence de diastèmes de Bogue » : non, absence d'ouverture des diastèmes de Bogue et pré-simiens (surtout du côté droit)
- « **Articulé latéral normal** » : non car articulé inversé gauche de 64/74 et 65/75 (la pointe canine de la 53 est plus usée que celle de la 63), le patient ayant une mastication unilatérale stricte, le côté gauche est donc moins développé).
- « Présence sur arcade des premières molaires définitives » : non
- « Développement maxillo-mandibulaire correct » : non

Éléments ne figurant pas sur la grille mais notables par rapport à ce cas :

- Absence de mastication unilatérale alternée
- Palatoversion du procès alvéolaire gauche due au manque de stimulation et donc de développement de l'hémi-maxillaire gauche.

Tableau 1 : Présentation des conclusions pour le cas test

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Patient nécessitant un traitement d'ODF interceptif avec rééducation fonctionnelle
<u>Avis du spécialiste</u>	Prise en charge ODF précoce par réorientation de la croissance et de la mastication

2.2.3 Points forts et points faibles des anciennes grilles

Cette grille ci-dessus présente l'avantage d'être intuitive : elle divise l'examen clinique en 3 échelles distinctes, à savoir l'examen exo-buccal, endo-buccal et fonctionnel. Son format compact, tenant sur une seule page, la rend pratique pour une utilisation quotidienne par l'omnipraticien. Cela est d'autant plus important étant donné que le dépistage en ODF doit s'intégrer à un examen général qui requiert également une attention particulière. Enfin, dans le cas test vu précédemment, la grille a efficacement permis de déterminer la nécessité d'une orientation vers l'orthodontiste.

Cependant, pour les raisons exposées ci-dessous, il était essentiel de réaliser une nouvelle version plus complète de la grille d'aide au dépistage.

D'ordre général, ces grilles ne sont plus en accord avec la nouvelle convention 2023- 2028 (cf. partie 1), justifiant une mise à jour. De plus, une comparaison des différentes grilles révèle de nombreux éléments communs : une synthèse s'impose naturellement.

À ceci s'ajoute des consignes non instinctives (« *cocher si inexacte* ») pouvant porter à confusion : un format « *cocher si exact* » serait plus naturel et permettrait d'éviter les erreurs d'inattention.

Également, les éléments à distinguer ne sont pas organisés par plan spatial, ce qui peut à nouveau induire une confusion chez l'omnipraticien car cela demande une réadaptation d'un plan à l'autre entre chaque critère. Pour simplifier

le processus et garantir une fluidité dans le dépistage, les critères seront organisés en fonction des 3 dimensions de l'espace.

D'un point de vue scientifique et dans l'optique de la réalisation d'une grille unique, plusieurs aspects de l'examen clinique exo-buccal et endo-buccal doivent être revus, à savoir :

- L'item « Alignement en vue de profil des points sous-nasal et labio-mentonnier » : permettant de suspecter une éventuelle classe II ou classe III squelettique, cet item peut porter à confusion. Effectivement, un léger décalage du point labio-mentonnier est toléré. Ainsi, il sera plus pertinent de parler de « *Profil sous-nasal convexe ou concave* » [19].
- Les items « Présence de toutes les dents de lait » et « Présence sur arcade des premières molaires définitives » : ceux-ci devraient prendre en compte le fait qu'une éruption précoce ou retardée jusqu'à 1 an pour une dent permanente (DP) et jusqu'à 6 mois pour une dent temporaire (DT) par rapport à la date d'éruption théorique soit acceptable. Au-delà, le terme d'« éruption retardée (ou précoce) anormale » sera utilisé [48]. Ainsi, ces 2 items peuvent être condensés en « *Non concordance âge dentaire et âge civil (tolérance âge civil +/- 6 mois si DT ou +/- 1 an si DP)* ».
- La dysharmonie-dento-alvéolaire (DDA) : il s'agit du premier motif de consultation en ODF [17]. Certes, l'item « *Présence de diastèmes de Bogue* » le sous-entend, mais afin d'obtenir une grille utilisable à tout âge, il serait intéressant de regrouper l'ensemble des signes évocateurs d'une potentielle future DDA en denture permanente.

La mesure de l'encombrement implique conventionnellement le calcul de l'indice de Nance sur modèle d'étude. Pour les analyses cliniques dans le cadre de l'EBD (cf. partie 3), une approximation visuelle de l'encombrement sera réalisée grâce à la classification de DELHAYE et coll (2006), à savoir : encombrement faible ou transitoire (jusqu'à 4 mm), modéré (entre 5 et 8 mm) et sévère (supérieur à 8 mm) [21] (cf. annexes 5 à 8).

- Le recouvrement (devant représenter environ un tiers de hauteur de la partie coronaire de l'incisive mandibulaire) et le surplomb : pour simplifier et réduire la densité de la grille de dépistage, la case sera cochée si ces 2 paramètres sont différents de 2 mm, à +/- 1 mm [13]. De cette façon, cela permettra de supprimer l'item concernant la béance (« *Béance inférieure à 2 mm* ») étant donné qu'une absence de recouvrement correspond à une béance (en dehors du cas de bout à bout incisif). Également, les items « *Articulé antérieur normal* » et « *Surplomb faible voire bout à bout incisif* » peuvent être regroupés : en cas de surplomb (ou recouvrement) trop marqué ou au contraire insuffisant voire négatif, l'articulé antérieur sera anormal. Il faut préciser que le recouvrement et le surplomb sont uniquement évaluables lorsque l'éruption des DT ou des DP est complète, bien qu'une anomalie puisse éventuellement être suspectée en amont.

- L'item « *Courbes occlusales planes* » : il sera précisé que ce critère est évaluable uniquement en présence de toutes les DT ou de toutes les DP.

- Les items « *Pointes cuspidiennes canines antagonistes dans le même plan vertical* » et « *Face distale de 2^{ème} molaires lactéales dans le même plan vertical que l'antagoniste inférieur, égal ou supérieur à 5 mm* » (cf. annexe 4) : dans un objectif de simplification des termes utilisés, ces 2 items seront remplacés par « *Plan de Chapman à marche mésiale ou distale > 5 mm* » en denture temporaire et « *Absence de classe 1 d'Angle canines et molaires* » en denture permanente.

- Le signe de Quintero [41] : cette notion n'est pas abordée dans les anciennes grilles, alors qu'il s'agit d'un facteur de risque d'inclusion canine. L'examen clinique permet de suspecter l'anomalie, mais seul l'examen radiographique pourra confirmer un diagnostic d'inclusion.

- La palatoversion des procès alvéolaires : ce critère ne figure également pas dans les items de la grille, mais est à prendre en compte car il témoigne d'une endoalvéolie nécessitant une interception par plaque d'expansion transversale [42].

- Les items « Développement maxillo-mandibulaire correct » et « Développement des fosses nasales et des narines » : ces 2 items peuvent être supprimés car ils manquent de précision. De plus, ceci est prédictible lors de l'analyse alvéolaire et fonctionnelle. Ces aspects sont donc déjà indirectement repris dans plusieurs autres items des grilles.

Enfin, au niveau de l'évaluation fonctionnelle, l'évaluation du frein lingual ne figurait pas dans les grilles et pourtant elle a toute son importance. Par exemple, si le frein est pathologique (c'est-à-dire trop court), la langue sera retenue en position basse et le développement maxillaire ne pourra pas se faire correctement [5].

De plus, mise à part la ventilation et l'« absence d'interposition d'un objet entre les arcades dentaires », les autres fonctions et para-fonctions ne sont pas spécifiées. Or, comme il a été rappelé en début de partie, chacune d'entre elles a son importance dans le dépistage en ODF. Le patient sera alors éventuellement adressé chez l'orthodontiste et ce dernier évaluera la nécessité d'une rééducation fonctionnelle active (kinésithérapeute, orthophoniste) ou passive (appareillage comme par exemple un éducateur lingual nocturne) [3,4].

2.2.4 Nouvelle grille

Aujourd'hui, il n'existe pas d'indice de besoin en traitement d'ODF qui fasse consensus. Afin d'aboutir à une synthèse pertinente de ces 6 grilles, l'indice le plus connu et le plus utilisé à travers le monde sera utilisé en référence, à savoir l'Index of Orthodontic Treatment Needs (IOTN) publié par Brook et Shaw en 1989.

En effet, celui-ci est fréquemment retrouvé dans les études pour déterminer la prévalence de certaines caractéristiques occlusales. Il est également utilisé par les mutuelles de pays étrangers afin de catégoriser le besoin en traitement d'ODF et donc déterminer les cas éligibles au remboursement des soins orthodontiques [50].

Il s'agit d'un indice à 2 composantes :

- L'IOTN DHC = Dental Health Component (*composante de santé dentaire*) permet d'évaluer la sévérité de la malocclusion du patient. En voici les caractéristiques occlusales : Surplomb positif ; Surplomb négatif non accompagné de problèmes masticatoires ou d'élocution ; Articulé inversé ; Déplacement du point de contact en dehors de la ligne d'arcade ; Infraclusion ; Supraclusion ; Bonne occlusion ; Hypodontie ; Dent incluse ; Articulé croisé postérieur ; Surplomb négatif accompagné de problèmes masticatoires ou d'élocution ; Séquelles liées à une fente labio-alvéolaire et/ou palatine ou d'autres anomalies crânio-faciales ; Dent temporaire ankylosée ; Dent ayant fait une éruption partielle mais enclavée entre les dents adjacentes ; Présence de dents surnuméraires.

À ce stade, il est important de noter que, comme vu précédemment, les problèmes masticatoires ou d'élocution ne sont pas mentionnés dans les anciennes grilles. De plus, la présence de dent(s) incluse(s) ou enclavée(s) n'est pas spécifiquement énoncée dans les grilles, à l'exception du cas de la canine.

- L'IOTN AC = Aesthetic Component (*composante esthétique*) présente une échelle visuelle, avec 10 photographies de dents en occlusion chez des enfants de 12 ans, classées de la plus esthétique à la moins esthétique. Cela permet d'évaluer le besoin psychosocial en traitement du patient en le laissant choisir la photographie qu'il trouve la plus similaire à sa denture.

Enfin, il est communément admis que la motivation et la perception de soi, bien qu'étant des facteurs modifiables, jouent un rôle significatif avant d'envisager un traitement d'ODF. Ces aspects seront vus en consultation avec l'orthodontiste et doivent être pleinement pris en compte dans le processus décisionnel thérapeutique [7].

Ainsi, voici présentée ci-dessous une synthèse prenant en compte l'ensemble des critères et critiques vus dans cette deuxième partie. Concernant les critères spécifiques à un âge, ils seront précisés au niveau de l'item concerné.

GRILLE D'AIDE AU DÉPISTAGE EN ODF

Consignes : Cocher si exact ; Gras = suffit à l'avis spécialisé ;

Si 3 cases cochées dans au moins 2 parties différentes = indication d'avis spécialisé

Abréviations : dysharmonie dento-alvéolaire (DDA) ; dent temporaire (DT) ; dent permanente (DP)

1 Évaluation exo-buccale

- Asymétrie faciale
- Pathologie musculaire et/ou de l'articulation temporo-mandibulaire

TRANSVERSAL	VERTICAL	SAGITTAL
<input type="checkbox"/> Non alignement de l'arête du nez et pointe du menton de face <input type="checkbox"/> Convergence des lignes horizontales <input type="checkbox"/> Corridors noirs latéraux	<input type="checkbox"/> Inégalité des 3 étages de la face <input type="checkbox"/> Absence d'occlusion labiale au repos	<input type="checkbox"/> Profil sous-nasal convexe ou concave

2 Évaluation endo-buccale

- Non concordance âge dentaire et âge civil (tolérance âge civil +/- 6 mois si DT ou +/- 1 an si DP)
- Frein labial pathologique (frein papillaire, diastème inter-incisif)
- Si 4 ans et + : absence d'occlusion attritionnelle en DT**
- Signe de Quintero associé au risque d'inclusion canine**
- Signes précurseurs / suspicion de DDA par défaut (si diastèmes généralisés) ou par excès si :**
 - En denture temporaire stable (4/5 ans) : absence d'ouverture des diastèmes Bogue et/ou simiens
 - Entre l'établissement denture mixte et l'établissement denture adolescente (environ 6/11ans) : (hors cas de DDA transitoire faible physiologique) : exfoliation des incisives latérales T (canines T) pendant l'éruption des incisives centrales P (latérales P) ou encombrement modéré / sévère (≥ 5 mm)
 - En denture adolescente stable et + (environ 12 ans et +) : encombrement faible (≤ 4 mm), modéré (entre 5 et 8 mm) ou sévère (> 8 mm et/ou canines en infra-mésio-vestibulo position)

TRANSVERSAL	VERTICAL	SAGITTAL
<input type="checkbox"/> Non alignement des centres inter-incisifs <input type="checkbox"/> Articulé latéral anormal <input type="checkbox"/> Palato-version d'un/des procès alvéolaire(s) Si denture adulte +/- stable : <input type="checkbox"/> Absence de parallélisme du plan d'occlusion	<input type="checkbox"/> Recouvrement antérieur et/ou latéral $\neq 2$mm +/- 1 mm (évaluable si éruption complète de la DT ou DP)	<input type="checkbox"/> Courbes occlusales non planes (en présence de toutes les DT ou toutes les DP) <input type="checkbox"/> Surplomb $\neq 2$mm (+/- 1 mm) ou absence de bout à bout incisif (si 4 à 5 ans) (évaluable si éruption complète de la DT ou DP) Si DT : <input type="checkbox"/> Plan de Chapman à marche mésiale ou distale > 5 mm Si DP : <input type="checkbox"/> Absence de classe 1 d'Angle canines et molaires

3 Évaluation fonctionnelle

- Ventilation buccale
- Phonation atypique (zézaiement)
- Si 8 ans ou + : Déglutition-succion
- Mastication unilatérale stricte
- Interposition d'un objet / pouce / lèvre inférieure / langue entre les arcades dentaires
- Onychophagie et/ou tic de mimétisme et/ou bruxisme
- Frein lingual pathologique (trop court)

4 Évaluation radiologique

- Si 3 ans ou + : absence d'un ou plusieurs germe(s) de DP
- Mauvaise orientation d'une dent (inclusion)**
- Mauvaise évolution de la rhizalyse des DT sans correspondance du germe sous-jacent**
- Agénésie, fente ou autres anomalies (anatomiques, structurales)

Figure 6 : Nouvelle grille d'aide au dépistage en ODF

3. Mise en application de la nouvelle grille

3.1 Protocole conduisant à l'analyse de cas cliniques

3.1.1 La partie administrative

Après avoir obtenu l'accord du chef de service d'odontologie de Lille - Centre Abel Caumartin (le Docteur Laurent NAWROCKI) et du responsable de l'antenne Action Bucco-Dentaire (ABD) du Centre Hospitalier de Roubaix (le Docteur Matthieu TERNOIS) afin de récolter des cas cliniques, un document existant au sein du CHU de Lille a été utilisé pour obtenir l'autorisation de droit à l'image du responsable légal de l'enfant (cf. annexe 2). Concernant l'antenne ABD, le document a été créé, avec l'aide du Docteur Matthieu TERNOIS, spécialement pour cette thèse (cf. annexe 3).

Avant de commencer l'EBD, le projet a été exposé aux parents et à l'enfant lors de la consultation. Le consentement oral du parent, l'assentiment de l'enfant, et l'autorisation de droit à l'image signée ont été récupérés. Des ovales noirs seront placés au niveau des yeux et un faux prénom sera attribué au patient afin de préserver l'anonymat.

3.1.2 La partie pratique : déroulé de l'EBD

Pour commencer, des questions classiques concernant l'anamnèse et les habitudes de vie et d'hygiène orale seront systématiquement posées aux patients ainsi qu'à leurs parents. Les éléments notables seront spécifiés dans la description de chaque cas clinique qui sera présenté, certains pouvant être des signes d'alerte nécessitant une visite chez l'orthodontiste.

Ensuite, après la réalisation de l'examen clinique classique, l'analyse clinique d'ODF sera réalisée, en prenant appui sur la nouvelle grille (cf. partie 2).

Puis, si la partie administrative est validée, la prise de photographies sera initiée et les cas seront intégrés à ce travail afin d'entraîner au maximum l'œil de l'omnipraticien à réaliser un dépistage d'ODF correct. Si elle n'est pas validée (pas de consentement obtenu), l'EBD sera réalisé de la même façon, afin de pouvoir correctement adresser le patient chez l'orthodontiste, à la différence que les cas ne seront pas iconographiés.

La photographie est un examen complémentaire indispensable au diagnostic et au suivi des patients en général. Elle constitue un élément médico-légal du diagnostic en ODF. Dans ce travail, elle permettra de réaliser l'examen clinique exo-buccal et endo-buccal [44].

Aucune prise d'empreinte pour modèle d'étude ou de radiographie ne sera réalisée, étant donné le contexte d'EBD réalisé par un omnipraticien. En revanche, si l'indication de RP est posée, celle-ci sera bien évidemment prescrite et ajoutée au cas clinique. Il est à noter que l'ABD du Centre Hospitalier de Roubaix ne dispose pas de système de RP. Ainsi, si celle-ci est indiquée, une ordonnance sera remise au patient afin qu'il puisse la réaliser dans un cabinet de radiologie.

Dans le cas où le patient est adressé chez l'orthodontiste, étant donné que ce dernier devra réaliser une RP, une note sera placée à la fin du courrier à destination de l'orthodontiste afin de pouvoir la récupérer. Étant donné que les patients présentés dans la partie 3 sont majoritairement suivis à l'ABD, la possession de cette radiographie dépendra de la coopération des parents (qui emmèneront leur enfant réaliser la radiographie ou consulter l'orthodontiste) et de celle du cabinet d'orthodontie (qui prendra le temps d'envoyer la RP à l'ABD).

Voici le matériel utilisé pour réaliser les photographies des cas cliniques :

- un appareil photo numérique Sony Alpha 6000 boîtier hybride (certaines ont également été prises avec un smartphone iPhone 15 (Apple Inc.)) ;
- des écarteurs labiaux ;
- des miroirs plans [56] ;
- un chalumeau.

Les analyses des cas cliniques seront ensuite vérifiées par un orthodontiste spécialiste (ici le Docteur Nathalie FOUMOU-MORETTI) afin de vérifier la pertinence de la grille et de déterminer si le patient présentant un besoin en traitement d'ODF est correctement dépisté. La présentation des conclusions se fera à travers un tableau récapitulatif. Une case verte correspondra à un avis positif pour entreprendre un traitement d'ODF, tandis qu'une case rouge indiquera la non-nécessité d'un tel traitement pour le moment. Enfin, la concordance entre l'avis de l'omnipraticien et celui du spécialiste sera étudiée afin d'évaluer et critiquer la grille d'aide au dépistage ODF.

3.2 Analyse de cas âge par âge

3.2.1 Dépistage ODF à 3 ans : cas cliniques A et B

Cas A : Léo, 3 ans, 1^{ère} consultation, pas d'antécédents particuliers, bonne hygiène alimentaire et bucco-dentaire, bonne coopération.

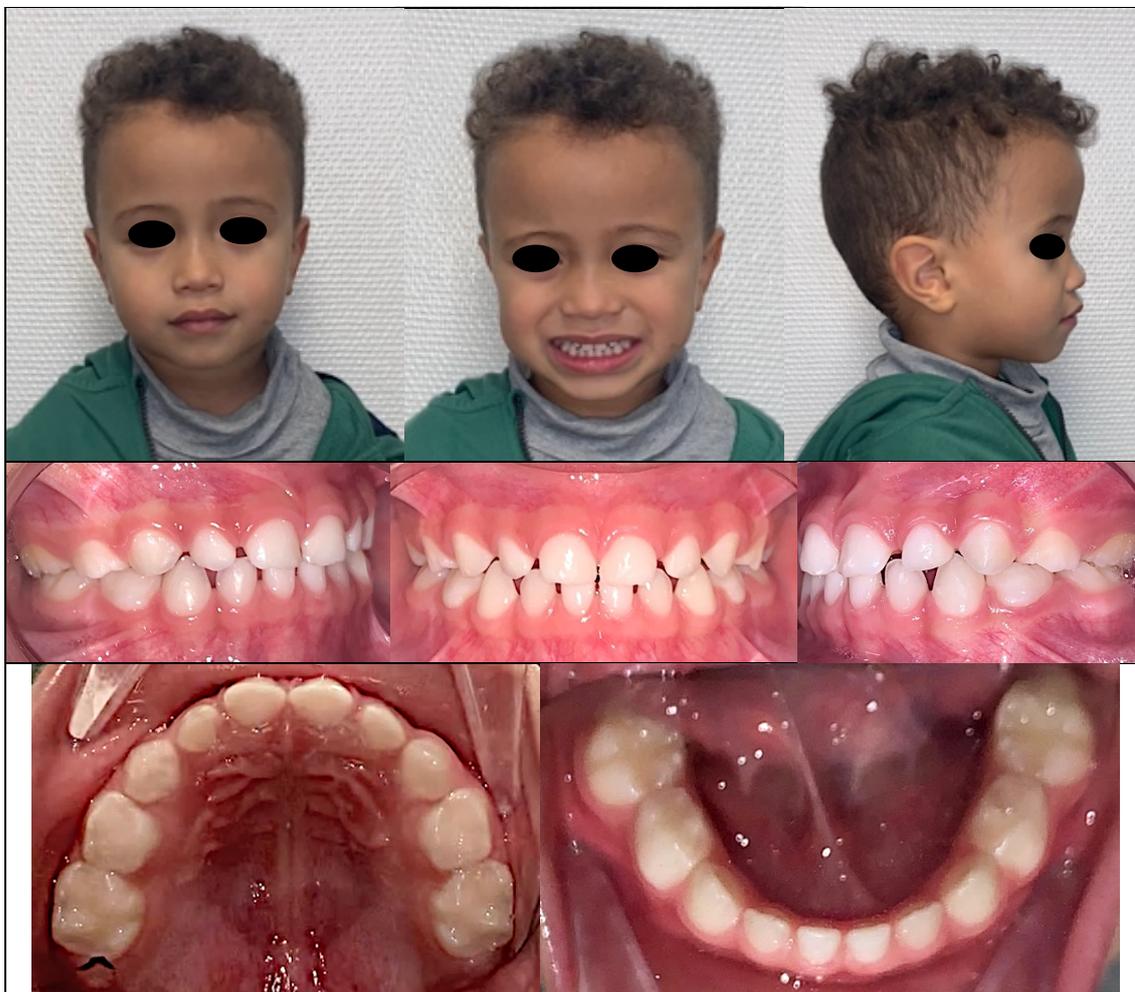


Figure 7 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas A

- Profil sous-nasal convexe

Remarques :

- Lèvre supérieure protrusive : suspicion de pro-alvéolie maxillaire
- Frein labial supérieur proéminent à surveiller lors de la croissance

Tableau 2 : Présentation des conclusions pour le cas A

Conclusion de l'omnipraticien	Une seule case est cochée : Léo n'a pas besoin de consulter d'orthodontiste pour le moment. Un suivi dentaire sera programmé.
Avis du spécialiste	Contrôle de l'évolution dentaire et de la croissance à poursuivre. Pas de besoin en ODF.

Cas B : Sofia, 3 ans et 3 mois, 1^{ère} consultation, pas d'antécédents particuliers, bonne hygiène de vie, coopération relative. Maman s'interroge sur les larges espaces visibles à droite. Pas d'antécédents d'agénésie dans la famille à priori.



Figure 8 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas B

- ☑ Non concordance âge dentaire et âge civil : absence de 52 avec fermeture de l'espace et absence de voussure palpable. Suspicion d'anomalie de nombre par défaut de type agénésie isolée de la 52.
- ☑ Frein labial supérieur papillaire : entretient probablement le diastème inter-incisif (*frénectomie à envisager à l'éruption des canines permanentes si le diastème ne se referme pas*)
- ☑ **Articulé antérieur et latéral anormal** : articulé inversé de 51 à 55 et de 81 à 85
- ☑ **Palato-version du procès alvéolaire droit**
- ☑ **Recouvrement antérieur** : inexistant à droite et insuffisant à gauche (1 mm)
- ☑ **Absence de surplomb** : articulé inversé entre 51/81
- ☑ Mastication unilatérale stricte (côté préférentiel de mastication = côté gauche)

Tableau 3 : Présentation des conclusions pour le cas B

Conclusion de l'omnipraticien	Sofia nécessite un traitement d'ODF.
Avis du spécialiste	Besoin d'ODF pour la gestion de l'anomalie de nombre et expansion.

3.2.2 Dépistage ODF à 4 ans : cas cliniques C et D

Cas C : Chloé, 4 ans, carie précoce de l'enfant (forme sévère), état de nécrose pulpaire sur 51 / 52 / 61 / 62 avec fistule 51, patiente qui a tendance à propulser par mimétisme de sa maman (qui est en classe III squelettique), coopération difficile lors des soins (secteur 7 et 8 anesthésiés).



Figure 9 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas C

- ☑ Inégalité des 3 étages de la face : étage inférieur légèrement augmenté
- ☑ Absence d'occlusion labiale au repos
- ☑ **Absence d'occlusion attritionnelle**
- ☑ **Absence de recouvrement** (dû aux incisives maxillaires à l'état de racine et à la tendance à propulser) : incisives maxillaires à extraire et réalisation PAP pour préserver la croissance alvéolo-dentaire et réduire la sévérité des malocclusions
- ☑ **Absence de surplomb ou bout à bout**
- ☑ Ventilation buccale et interposition linguale

Tableau 4 : *Présentation des conclusions pour le cas C*

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Chloé nécessite un traitement préventif ODF en collaboration avec le pédodontiste (les soins dentaires devront être réalisés avant).
<u>Avis du spécialiste</u>	Priorité aux soins, réévaluation de l'occlusion transversale (limite). Traitement ODF en coordination avec le pédodontiste (exemple : plaque d'expansion avec dents antérieures).

Cas D : Sonia, 4 ans et 8 mois, 1^{ère} consultation, pas d'antécédents particuliers, bonne hygiène alimentaire et bucco-dentaire, bonne coopération.



Figure 10 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas D

- ☑ Asymétrie faciale : héli-face droite plus développée
- ☑ **Articulé latéral anormal** : occlusion transversale limite à droite
- ☑ **Absence de recouvrement et de bout à bout incisif** : béance 52-62 (2 mm)
- ☑ **Plan de Chapman à marche mésiale gauche > 5 mm** (cuspide mésio-vestibulaire de la 65 en relation avec la cuspide distale de la 75) : risque d'évolution des premières molaires définitives gauche en classe 3 d'Angle
- ☑ Interposition linguale inter-arcades
- ☑ Frein lingual pathologique : protraction limitée

Tableau 5 : Présentation des conclusions pour le cas D

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Sonia nécessite d'être adressée chez l'orthodontiste.
<u>Avis du spécialiste</u>	Occlusion à améliorer et rééducation linguale. Traitement ODF à envisager.

3.2.3 Dépistage ODF à 5 ans : cas cliniques E et F

Cas E : Sana, 5 ans et 9 mois ; traces de morsure palatine, contrôle semestriel, pas d'antécédents particuliers, bonne hygiène de vie et coopération.



Figure 11 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas E

- ☑ Profil sous-nasal convexe
- ☑ **Absence d'occlusion attritionnelle** (*mastication insuffisante*)
- ☑ **Signe précurseur de DDA** : peu d'ouverture des diastèmes (à la mandibule)
- ☑ **Recouvrement augmenté (4 mm)** : trace de morsure palatine
- ☑ **Surplomb augmenté (4 mm)**

Tableau 6 : Présentation des conclusions pour le cas E

Conclusion de l'omnipraticien	Sana doit consulter l'orthodontiste pour un traitement interceptif.
Avis du spécialiste	Voir en consultation spécialisée, pas forcément de traitement pour le moment car risque de récurrence de la supraclusion. Vérifier l'édification de 11 et 21 et la rhizolyse de 51 et 61.

Cas F : Lou, 5 ans, 1^{ère} consultation, pas d'antécédents particuliers, consomme régulièrement des sucettes laissées du côté droit, bonne coopération.



Figure 12 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas F

- ☑ **Absence d'occlusion attritionnelle** (*mastication insuffisante*)
- ☑ **Signe précurseur de DDA** : absence d'ouverture des diastèmes
- ☑ Non alignement des centres inter-incisifs (CII)
- ☑ **Articulé latéral anormal** : bout à bout 63 / 73
- ☑ **Recouvrement insuffisant** (< 1 mm) : béance de 1 mm en regard 62

Tableau 7 : Présentation des conclusions pour le cas F

Conclusion de l'omnipraticien	Lou nécessite un traitement préventif ODF en collaboration avec le pédodontiste (les soins carieux devront être réalisés avant l'ODF).
Avis du spécialiste	L'expansion est envisageable si et seulement si l'hygiène bucco-dentaire et alimentaire sont maîtrisées.

3.2.4 Dépistage ODF à 6 ans : cas cliniques G et H

Cas G : Ilyes, 6 ans et 4 mois, ventilation buccale, contrôle semestriel, pas d'antécédents particuliers, bonne hygiène alimentaire et hygiène bucco-dentaire perfectible, bonne coopération.

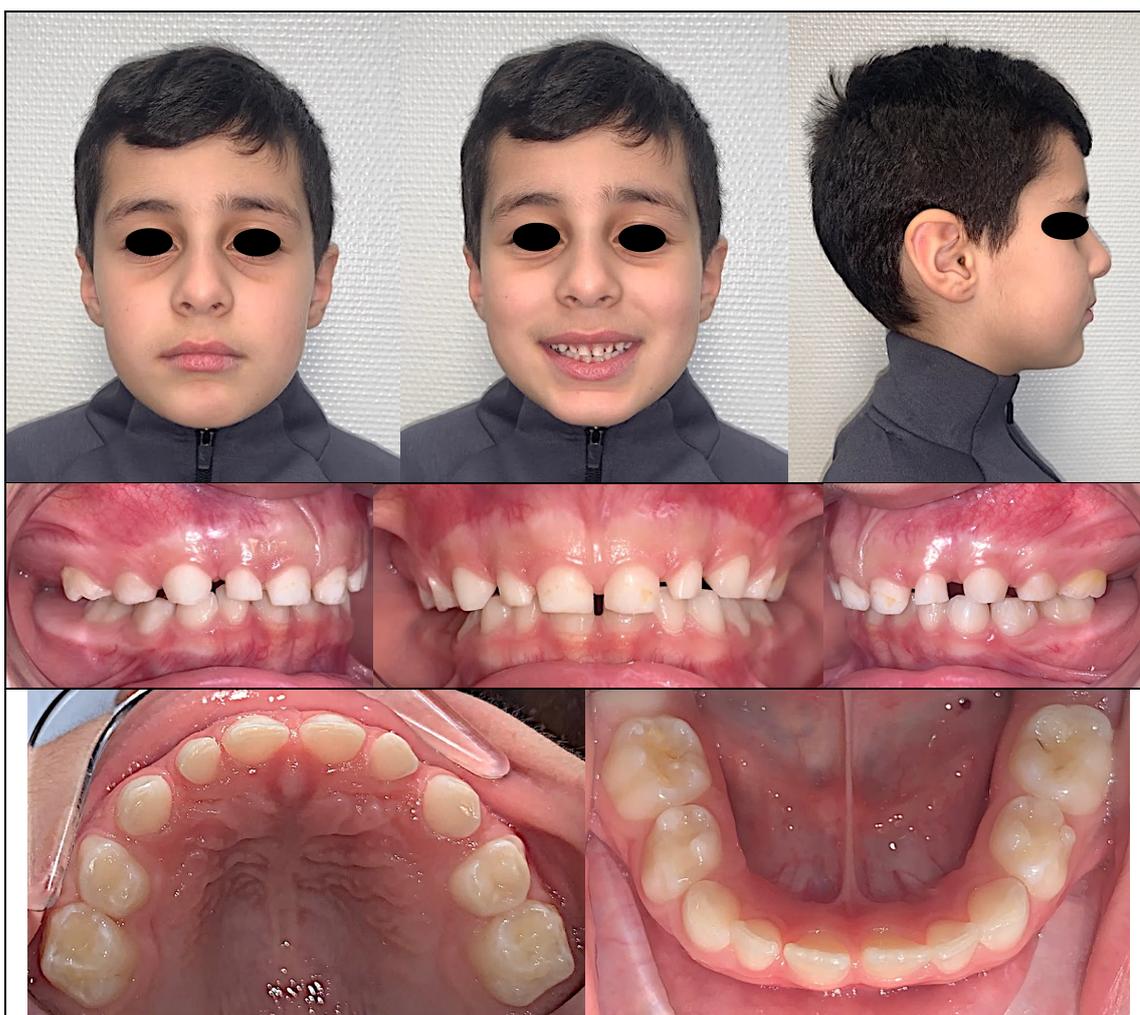


Figure 13 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas G

- ☑ Inégalité des 3 étages de la face : étage inférieur légèrement augmenté
- ☑ **Signe précurseur de DDA par défaut** : larges diastèmes
- ☑ **Articulé latéral anormal** : occlusion de Brodie (en ciseaux)
- ☑ **Palato-version des procès alvéolaires**
- ☑ **Recouvrement antérieur augmenté (4 mm)**
- ☑ Ventilation buccale avec faciès adénoïdien (lèvres sèches, cernes, pommettes effacées, test de Gudin positif)

Tableau 8 : Présentation des conclusions pour le cas G

Conclusion de l'omnipraticien	Ilyes doit être adressé chez l'orthodontiste pour interception
Avis du spécialiste	Consultation spécialisée pour étudier la coordination des arcades

Cas H : Yanis, 6 ans et 7 mois, 1^{ère} consultation, pas d'antécédents particuliers, bonne hygiène de vie, coopérant, aime mordre des objets.



Figure 14 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas H

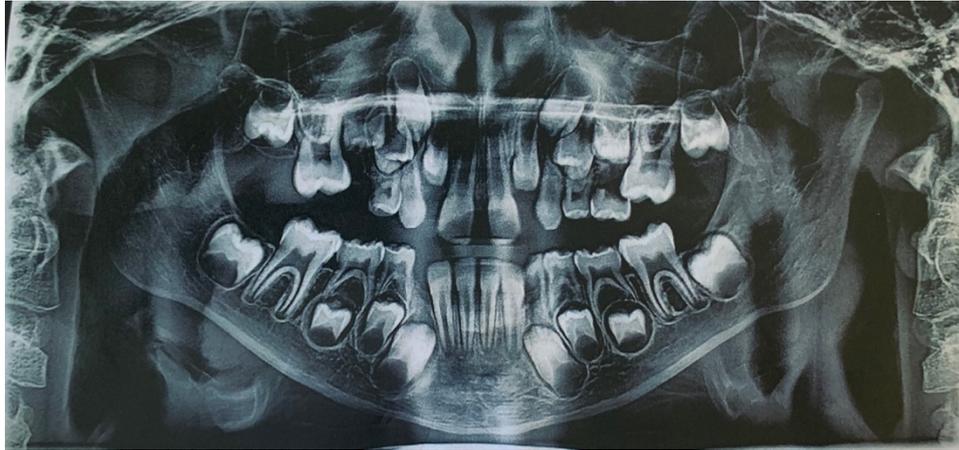


Figure 15 : RP du cas H

- ☑ Non alignement de l'arête du nez et pointe du menton de face : décalage du menton vers la gauche
- ☑ Profil sous-nasal convexe
- ☑ Non concordance âge dentaire et âge civil : 32 et 42 présentes 1,5 an en avance
- ☑ **Signes précurseurs de DDA par excès** : chute précoce des 52 / 62 qui ont été exfoliées lors de l'éruption des 11 / 21, de la 83 lors de l'éruption de la 42 et de la 55 lors de l'éruption de la 16.
- ☑ Frein labial supérieur proéminent
- ☑ Non alignement des CII
- ☑ **Articulé latéral anormal** : articulé inversé entre 63 - 26 et 73 – 46, et bout à bout de la 54 avec la 84
- ☑ **Recouvrement antérieur augmenté**
- ☑ **Surplomb augmenté** : dû à la proversion des 11 et 21
- ☑ **Classe d'Angle : 2 à gauche et classe 2 molaire et classe 3 canine à droite**
- ☑ Interposition d'un objet entre les arcades dentaires
- ☑ **Mauvaise évolution de la rhizalyse des DT sans correspondance du germe sous-jacent** : ici, la 65 a déjà subi une rhizalyse par la 26 qui est bloquée dans son évolution

Remarque : une perte d'ancrage de 16 est constatée suite à la non compensation de la chute précoce de la 55. Les 16 / 26 devront être distalées.

Tableau 9 : Présentation des conclusions pour le cas H

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Yanis nécessite d'être adressé chez l'orthodontiste.
<u>Avis du spécialiste</u>	Traitement ODF global à envisager.

3.2.5 Dépistage ODF à 7 ans : cas cliniques I et J

Cas I : Hassan, 7 ans et 3 mois, pas d'antécédents particuliers, bonne hygiène alimentaire, amélioration de l'hygiène bucco-dentaire par rapport à la dernière consultation, bonne coopération (anesthésie du secteur 6 pour soin carieux).



Figure 16 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas I

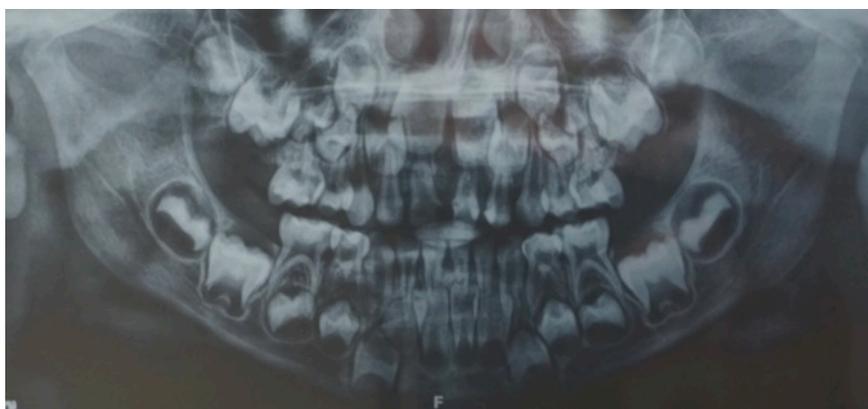


Figure 17 : RP du cas I (mars 2022, soit 1 an et 8 mois avant les photographies)

- ☑ Non alignement arête du nez - pointe du menton de face : menton dévié à gauche
- ☑ Inégalité des 3 étages de la face : étage inférieur augmenté
- ☑ Non concordance âge dentaire et âge civil : les premières molaires définitives n'ont pas encore fait leur éruption (retard de 1 ans et 3 mois) : anomalie d'éruption d'ordre chronologique de type retardée
- ☑ Non alignement des CII
- ☑ **Surplomb augmenté** : proalvéolie antérieure
- ☑ Interposition linguale antérieure inter-arcades et phonation atypique

Tableau 10 : Présentation des conclusions pour le cas I

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Hassan doit être adressé chez l'orthodontiste pour interception.
<u>Avis du spécialiste</u>	Consultation spécialisée ODF pour réévaluation évolution 16, 26, 36 et 46 + suivi de l'évolution des dents antérieures.

Cas J : Sébastien, 7 ans et 8 mois, asthmatique, pulsion linguale antérieur, hygiène bucco-dentaire en amélioration.



Figure 18 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas J

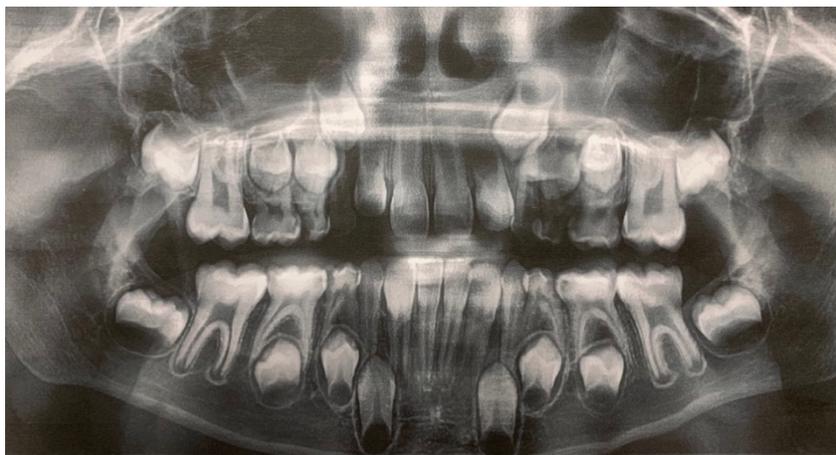


Figure 19 : RP du cas J

- ☑ Non alignement des CII
- ☑ **Signes précurseurs de DDA par excès** : encombrement modéré
- ☑ **Recouvrement augmenté** (4 mm au niveau de la 11)
- ☑ **Surplomb** : 5 mm (proalvéolie maxillaire et proversion incisives)
- ☑ Interposition linguale antérieure

Tableau 11 : Présentation des conclusions pour le cas J

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Sébastien doit être adressé chez l'orthodontiste.
<u>Avis du spécialiste</u>	Amélioration de l'hygiène bucco-dentaire et réalisation des soins carieux. Consultation spécialisée et analyse ODF complète, vérifier motivation.

3.2.6 Dépistage ODF à 8 ans : cas cliniques K et L

Cas K : Louis, 8 ans, bonne hygiène alimentaire, hygiène bucco-dentaire en amélioration, bonne coopération, ventilation buccale.



Figure 20 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas K

- ☑ Non concordance âge dentaire et âge civil : absence de : 12 / 65 (espace très réduit entre 24 et 26 donc suspicion d'agénésie) / 36 / 83 / 46 et éruption précoce de la 24 (1 an avant)
- ☑ **Signes précurseurs de DDA par excès maxillaire** (incisives en rotation, pas de place pour la 25 ni pour la 12) : encombrement sévère
- ☑ Non alignement des CII : décalage du CII maxillaire de 3 mm vers la droite
- ☑ **Articulé latéral anormal** : occlusion inversée entre 26 et 75, et à droite
- ☑ **Recouvrement augmenté** : 4 mm au niveau de la 21
- ☑ **Surplomb diminué** : au niveau de la 11
- ☑ Ventilation buccale : lèvres sèches, cernes, gingivite maxillaire antérieure
- ☑ Frein lingual pathologique : protraction limitée

Remarque : une voussure vestibulaire est visible en distal de la 11. Une RP sera nécessaire pour dépister une éventuelle inclusion dentaire.

Tableau 12 : Présentation des conclusions pour le cas K

Conclusion de l'omnipraticien	Louis doit être adressé chez l'orthodontiste pour interception.
Avis du spécialiste	Traitement à envisager à très court terme. Problème d'évolution dentaire + maintien d'ancrage + voir problème fonctionnel.

Cas L : Sami, 8 ans et 8 mois, contrôle semestriel, bonne hygiène alimentaire et bucco-dentaire, bonne coopération. 52 et 62 exfoliées il y a 3 mois.



Figure 21 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas L

- ☑ Non alignement des CII : déviation du CII mandibulaire de 1 mm vers la gauche (recentrage des CII après mise en relation centrée orientant vers une latérodéviation : possibilité de meulage de la prématurité sur 83)

Remarque : DDA transitoire en établissement denture mixte donc encombrement faible justifié

Tableau 13 : Présentation des conclusions pour le cas L

Conclusion de l'omnipraticien	Sami ne nécessite pas d'être adressé chez l'orthodontiste pour le moment.
Avis du spécialiste	Surveillance de l'évolution et réévaluer en denture mixte stable.

3.2.7 Dépistage ODF à 9 ans : cas cliniques M et N

Cas M : Lola, 9 ans et 4 mois, contrôle semestriel, passe beaucoup de temps devant les écrans, pas d'antécédents particuliers.



Figure 22 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas M

- Inégalité des 3 étages de la face : étage inférieur augmenté
- Non alignement des CII : décalage de 1 mm vers la droite du CII mandibulaire

Tableau 14 : Présentation des conclusions pour le cas M

Conclusion de l'omnipraticien	Lola ne nécessite pas d'être adressé chez l'orthodontiste pour le moment.
Avis du spécialiste	Absence précoce de 55, prévoir maintien d'ancrage. Surveillance accrue de l'évolution.

Cas N : Aïcha, 9 ans et 7 mois, contrôle, bonne hygiène alimentaire, mauvaise hygiène bucco-dentaire, bonne coopération, pas d'antécédents particuliers.



Figure 23 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas N

- ☑ Inégalité des 3 étages de la face : étage inférieur augmenté
- ☑ Profil sous-nasal légèrement convexe
- ☑ Non alignement des CII : décalage de 1mm vers la droite du CII mandibulaire
- ☑ Interposition linguale latérale
- ☑ Frein lingual pathologique : protraction limitée

Tableau 15 : Présentation des conclusions pour le cas N

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Aïcha doit être adressée chez l'orthodontiste pour interception.
<u>Avis du spécialiste</u>	L'interposition linguale peut-être transitoire. Consultation spécialisée en ODF nécessaire afin de voir le timing pour le traitement. Stade denture en cours d'exfoliation.

3.2.8 Dépistage ODF à 10 ans : cas cliniques O et P

Cas O : Romain, 10 ans et 2 mois, asthmatique, coopérant, soins carieux en cours, hygiène bucco-dentaire en cours d'amélioration.



Figure 24 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas O

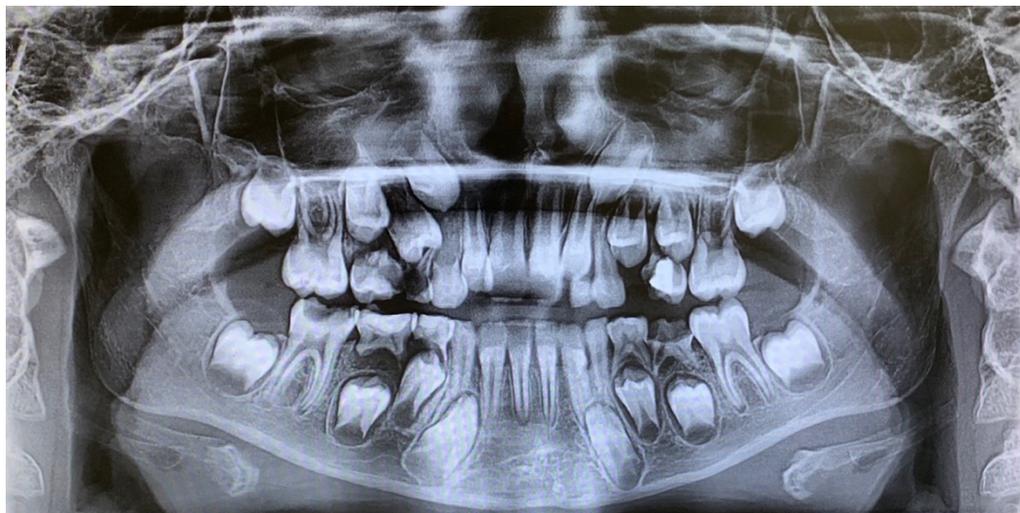


Figure 25 : RP du cas O (août 2022, soit 1 an et 3 mois avant les photographies)

- ☑ Inégalité des 3 étages de la face : étage inférieur augmenté
- ☑ **Signe précurseur de DDA par excès** : encombrement sévère
- ☑ **Articulé latéral anormal** : articulé inversé droit
- ☑ **Surplomb diminué** : articulé inversé 12/42 et bout à bout 22/32
- ☑ **Absence de classe 1 d'Angle** : classe 2 molaires et évolution en classe 2 canines droite et gauche
- ☑ Ventilation buccale
- ☑ Interposition linguale latérale
- ☑ **Mauvaise orientation des canines** : 13/23 risquent d'être incluses et 33/43 en rotation

Remarque : la 16 est égressée à cause de la perte de substance important au niveau de la 46

Tableau 16 : Présentation des conclusions pour le cas O

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Romain doit être adressé chez l'orthodontiste pour interception.
<u>Avis du spécialiste</u>	Amélioration de l'hygiène bucco-dentaire et réalisation des soins. Consultation spécialisée afin d'envisager un traitement d'ODF pour l'articulé inversé et la DDA.

Cas P : Julie, 10 ans et 4 mois, souvent fatiguée dans la journée, contrôle semestriel, bonne hygiène alimentaire et bucco-dentaire, bonne coopération.



Figure 26 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas P

- ☑ Profil sous-nasal convexe
- ☑ **Palato-version du procès alvéolaire gauche**
- ☑ **Recouvrement augmenté (100%)** : recouvrement total qui perturbe le guidage antérieur
- ☑ **Surplomb augmenté** : perturbe le guidage antérieur
- ☑ **Classe 2 d'Angle molaires et évolution en classe 2 d'Angle canines**
- ☑ Ventilation buccale (facies adénoïdien)
- ☑ Interposition inter-arcades de la lèvre inférieure

Tableau 17 : Présentation des conclusions pour le cas P

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Julie doit être adressé chez l'orthodontiste pour interception.
<u>Avis du spécialiste</u>	Besoin de traitement d'ODF pour la classe 2 d'Angle et la supraclusion.

3.2.9 Dépistage ODF à 11 ans : cas cliniques Q et R

Cas Q : Sofia, 11 ans et 2 mois, contrôle semestriel, bonne hygiène alimentaire et bucco-dentaire, bonne coopération.



Figure 27 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas Q



Figure 28 : RP du cas Q

- ☑ **Suspicion de DDA par excès** : encombrement modéré
- ☑ **Classe 3 d'Angle molaire gauche**

Tableau 18 : Présentation des conclusions pour le cas Q

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Sofia doit être adressé chez l'orthodontiste pour initier un traitement orthodontique.
<u>Avis du spécialiste</u>	Besoin de traitement ODF pour la DDA.

Cas R : Sofiane, 11 ans et 7 mois, contrôle semestriel, bonne hygiène alimentaire et bucco-dentaire, bonne coopération.



Figure 29 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas R

- ☑ Non alignement de l'arête du nez et pointe du menton de face : menton dévié à droite
- ☑ Inégalité des 3 étages de la face : étage inférieur augmenté
- ☑ Profil sous-nasal convexe

- ☑ Non alignement des CII : déviation à droite du CII mandibulaire de 3 mm
- ☑ **Articulé latéral anormal** : bout à bout 26/36
- ☑ **Classe 2 canines et molaires droite et gauche**
- ☑ Interposition linguale antérieure

Tableau 19 : Présentation des conclusions pour le cas R

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Sofiane doit être adressé chez l'orthodontiste pour initier un traitement orthodontique.
<u>Avis du spécialiste</u>	Consultation spécialisée pour traitement ODF selon le timing pour maintien d'ancrage et classe 2 d'Angle.

3.2.10 Dépistage ODF à 12 ans : cas cliniques S et T

Cas S : Samir, 12 ans, contrôle semestriel, bonne hygiène alimentaire et bucco-dentaire, bonne coopération. 53 et 63 exfoliées il y a 4 mois.



Figure 30 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas S

☑ Profil sous-nasal légèrement convexe

Remarque : Signe de Quintero visible au niveau de la 12 (disto-version de la couronne). Suspicion d'inclusion de la 13. La RP permettra de déterminer le risque d'inclusion et donc le besoin en ODF.

Tableau 20 : Présentation des conclusions pour le cas S

Conclusion de l'omnipraticien	Pour le moment, Samir ne nécessite pas de traitement ODF, si la 13 n'est pas incluse (date éruption entre 11 à 12 ans en moyenne, donc attendre encore car possible éruption normale de la 13 en l'absence de la 53).
Avis du spécialiste	Surveillance de l'évolution.

Cas T : Yacine, 12 ans et 5 mois, contrôle semestriel, bonne hygiène alimentaire et bucco-dentaire, bonne coopération.



Figure 31 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas T

- ☑ Inégalité des 3 étages de la face : étage inférieur augmenté
- ☑ **Suspicion de DDA** : encombrement faible au niveau du bloc incisif mandibulaire
- ☑ **Classe 2 d'Angle canines droite et gauche**

Remarque : Présence d'une fracture de l'angle mésial 11 depuis 1 an. Corriger la proversion de la 11 permettra de limiter le risque de traumatisme dentaire.

Tableau 21 : Présentation des conclusions pour le cas T

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Yacine doit être adressé chez l'orthodontiste pour traitement d'ODF.
<u>Avis du spécialiste</u>	Traitement ODF possible de suite.

3.2.11 Dépistage ODF à 13 ans : cas cliniques U et V

Cas U : Louise, 13 ans, consultation de suivi, hygiène alimentaire et bucco-dentaire perfectible, pas d'antécédents médicaux particuliers.



Figure 32 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas U

- ☑ Légers corridors noirs latéraux
- ☑ Non concordance âge dentaire-âge civil : anomalie d'éruption d'ordre chronologique de type éruption 45 retardée, persistance de la 85 (qui est très mobile)
- ☑ **Suspicion de DDA par excès** : encombrement sévère (>8mm)
- ☑ **Articulé inversé 22 / 32**
- ☑ **Surplomb inexistant** : 0 mm, perturbe le guide antérieur
- ☑ **Classe 3 canine et molaire à droite et classe 3 thérapeutique à gauche**

Tableau 22 : Présentation des conclusions pour le cas U

Conclusion de l'omnipraticien	Louise doit être adressé chez l'orthodontiste pour traitement d'ODF.
Avis du spécialiste	Traitement ODF souhaitable de suite.

Cas V : Maxence, 13 ans, contrôle semestriel, hygiène alimentaire et bucco-dentaire correcte, bonne coopération, mange du côté gauche par habitude.



Figure 33 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas V

- ☑ Asymétrie faciale : hémiface gauche plus développée
- ☑ Convergence des lignes horizontales à droite
- ☑ Inégalité des 3 étages de la face : étage inférieur augmenté
- ☑ Profil sous-nasal concave : suspicion de classe III de Ballard (*remarque : la suspicion de classe III est probablement masquée sur la vue exo-buccale de profil par la proversion des incisives maxillaires*)
- ☑ Non alignement des CII : décalage du CII maxillaire de 2 mm à gauche
- ☑ **Articulé inversé latéral à droite**
- ☑ **Recouvrement antérieur insuffisant et surplomb diminué** : perturbe le guidage antérieur
- ☑ **Classe 3 d'Angle canines et molaires à droite et à gauche**
- ☑ Mastication unilatérale stricte : cela coïncide avec l'asymétrie faciale, car le muscle masséter gauche travaille plus que son homologue controlatéral. Cette dysfonction peut également expliquer l'articulé inversé à droite en raison du manque de sollicitation et donc de croissance de ce côté.

Tableau 23 : Présentation des conclusions pour le cas V

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Maxence doit être adressé chez l'orthodontiste pour traitement ODF.
<u>Avis du spécialiste</u>	Traitement ODF souhaitable de suite.

3.2.12 Dépistage ODF à 14 ans : cas cliniques W et X

Cas W : Sabri, 14 ans, contrôle semestriel, souhaite aligner ses dents du bas, grignotages et hygiène bucco-dentaire moyenne, bonne coopération.



Figure 34 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas W

- ☑ Inégalité des 3 étages de la face : étage inférieur augmenté
- ☑ Absence d'occlusion labiale au repos
- ☑ Profil sous-nasal convexe : suspicion de classe II de Ballard
- ☑ **Suspicion de DDA par excès** : encombrement modéré
- ☑ **Palato-version des procès alvéolaires**
- ☑ **Recouvrement augmenté** : 90% et trace de morsure visible au palais
- ☑ **Surplomb augmenté** : 5 mm
- ☑ **Classe 2 d'Angle canines et molaires gauche et droite**
- ☑ Ventilation buccale
- ☑ Interposition inter-arcades de la lèvre inférieure

Tableau 24 : Présentation des conclusions pour le cas W

Conclusion de l'omnipraticien	Sabri doit être adressé chez l'orthodontiste pour traitement ODF.
Avis du spécialiste	Traitement ODF souhaitable de suite.

Cas X : Nadia, 14 ans, a fini son traitement ODF il y a 4 mois (multi-bagues pendant 2,5 ans). Des diastèmes inter-incisifs se sont ouverts récemment. La patiente n'est pas satisfaite de son traitement. Absence de contention ODF.



Figure 35 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas X

- ☑ Non alignement de l'arête du nez et pointe du menton de face (déviation du menton à gauche)
- ☑ Inégalité des 3 étages de la face : étage inférieur augmenté, hyperdivergence
- ☑ Profil sous-nasal concave : suspicion classe III de Ballard
- ☑ Non alignement des CII : décalage du CII mandibulaire de 2 mm à gauche

- ☑ **Suspicion de DDA par excès** : encombrement faible incisif mandibulaire
- ☑ **Surplomb insuffisant** (0,5 mm) : perturbe le guidage antérieur
- ☑ **Classe d'Angle** : 3 à droite et 1 à gauche canines et molaires
- ☑ Interposition linguale antérieure

Remarque : la 17 est en palato-position et en rotation mésio-palatine. Elle n'a probablement pas été prise en charge lors du traitement d'ODF.

Tableau 25 : Présentation des conclusions pour le cas X

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Nadia doit être adressé chez l'orthodontiste pour un retraitement orthodontique.
<u>Avis du spécialiste</u>	Consultation spécialisée ODF et bilan pour évaluer la motivation et la stratégie thérapeutique.

3.2.13 Dépistage ODF à 15 ans : cas cliniques Y et Z

Cas Y : Imène, 15 ans et 9 mois, a déjà eu un traitement orthodontique terminé il y a 1 an et est satisfaite de son sourire. Contrôle dentaire semestriel.



Figure 36 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas Y



Figure 37 : RP du cas Y

- ☑ **Suspicion de DDA par excès** : encombrement léger mandibulaire (42 en rotation méso-linguale et 35 en rotation méso-vestibulaire)
- ☑ **Recouvrement antérieur insuffisant** : avec béance de 0,5mm au niveau de 12/42, perturbation du guidage antérieur
- ☑ **Surplomb diminué (1mm)** : perturbe le guidage antérieur
- ☑ **Classe 3 d'Angle thérapeutique à gauche** (= classe 1 canine et 3 molaire)

Tableau 26 : Présentation des conclusions pour le cas Y

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Imène nécessite une reprise de traitement orthodontique (centrage, calage, guidage non optimal) si elle le souhaite.
<u>Avis du spécialiste</u>	Traitement ODF selon la motivation et les doléances

Cas Z : Zoé, 15 ans, contrôle semestriel, n'a jamais eu de prise en charge orthodontique. Antécédents d'extractions de 36 et 46 suite à d'importantes lésions carieuses.



Figure 38 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas Z

- ☑ Profil sous-nasal convexe
- ☑ Non alignement des CII : décalage du CII mandibulaire de 3 mm vers la gauche
- ☑ **Suspicion de DDA par excès maxillaire** : encombrement faible
- ☑ **Surplomb augmenté** (4 mm) : perturbe le guidage antérieur
- ☑ **Absence de classe 1 d'Angle canines et molaires** : classe 2 thérapeutique à droite et classe 2 à gauche (avec proversion des incisives donc classe 2.1 d'Angle)

Remarque : Les dents 37 / 47 et 38 / 48 pourront être mésialisées afin de prendre respectivement la place des 36 / 46 et 37 / 47.



Figure 39 : RP du cas Z (janvier 2019, soit 5 ans avant la prise de photographies)

Tableau 27 : Présentation des conclusions pour le cas Z

<u>Conclusion de l'omnipraticien</u>	Zoé nécessite un traitement orthodontique.
<u>Avis du spécialiste</u>	Traitement ODF pour compensation des avulsions.

3.3 Analyse critique de la grille d'aide au dépistage

Tableau 28 : Récapitulatif des conclusions obtenues

Patient	Conclusion de l'omnipraticien	Avis du spécialiste	Concordance
A			OUI
B			OUI
C			OUI
D			OUI
E			NON
F			OUI
G			OUI
H			OUI
I			OUI
J			OUI
K			OUI
L			OUI
M			NON
N			OUI
O			OUI
P			OUI
Q			OUI
R			OUI
S			OUI
T			OUI
U			OUI
V			OUI
W			OUI
X			OUI
Y			OUI
Z			OUI

Ainsi, d'après les résultats, 2 patients sur les 26 présentés ci-dessus n'ont pas été correctement dépistés, soit 5,6% d'entre eux. Le cas E a été adressé à l'orthodontiste par erreur pour un besoin en traitement d'ODF, et le cas M n'a pas été adressé, alors qu'il aurait dû l'être.

En ce qui concerne le cas E, qui présente un surplomb augmenté, un recouvrement augmenté, un signe précurseur de DDA (peu d'ouverture des diastèmes à la mandibule) et une occlusion non attritionnelle à l'âge de 5 ans et 9 mois, la grille indiquait un besoin en traitement d'ODF. Or, après analyse, le spécialiste propose une consultation spécialisée, mais pas forcément d'entreprendre un traitement d'ODF pour le moment, étant donné le risque de récurrence de la supraclusion.

Effectivement, la grille ne tient pas compte des anomalies d'ODF à risque de récurrences importantes, à savoir la supraclusion et la classe 2.2 d'Angle (rétroversion des incisives maxillaires) principalement. Il serait probablement judicieux de préciser que les traitements de ces 2 types d'anomalies devraient être entrepris un peu plus tard. Cela dit, comme il n'y a pas de consensus à ce sujet, la décision reviendra à l'orthodontiste. Ce patient E mérite donc d'être vu en consultation spécialisée. Ainsi la grille aura permis à juste titre de prendre un avis spécialisé, mais n'aura pas pu déterminer le besoin en traitement d'ODF, du moins pour le moment.

Pour le cas M, qui présente une absence prématurée de la deuxième molaire temporaire maxillaire droite à l'âge de 9 ans et 4 mois, la grille n'indiquait pas d'adresser le patient chez l'orthodontiste. Or, après avis du spécialiste, il est nécessaire de maintenir l'ancrage en posant un mainteneur d'espace, afin d'éviter la mésialisation de la première molaire maxillaire droite.

En effet, la grille donne des indications en cas d'éruption retardée ou précoce de DT ou de DP, mais aucune en cas d'exfoliation prématurée d'une DT. Ainsi, il faudrait ajouter une note précisant que si une DT chute au plus tard 6 mois avant sa date d'exfoliation physiologique, il est nécessaire de poser un mainteneur d'espace (la deuxième prémolaire faisant son éruption vers 10-11 ans). Dans ce cas clinique, un mainteneur d'espace unilatéral semble être intéressant [47].

À noter que ce dispositif peut également être posé par le pédodontiste ou l'omnipraticien et sera d'ailleurs pris en charge en partie par l'AM dès 2026.

La grille d'aide au dépistage en ODF met donc en évidence la frontière délicate entre les actes réalisés par l'orthodontiste et ceux réalisables par le pédodontiste ou l'omnipraticien.

Enfin, cette grille ne prend pas en compte la motivation du patient, bien que celle-ci soit un facteur modifiable. Lorsque l'omnipraticien adresse son patient à l'orthodontiste, il ne peut pas déterminer la durée nécessaire du traitement et, par conséquent, ne peut pas en informer son patient. Seul le spécialiste est en mesure de l'estimer. Or, comme mentionné en première partie, le temps est un facteur crucial dans la motivation du patient. Une durée de traitement principalement calculée en années peut le démotiver, surtout en cas de reprise d'un traitement orthodontique. Il incombe donc à l'omnipraticien d'amorcer le discours de motivation pour ce type de traitement afin d'en faciliter l'acceptation.

Conclusion

À travers ce travail de thèse, l'importance du dépistage en ODF par l'omnipraticien a été mise en lumière afin que ce dernier, tout comme l'externe en chirurgie-dentaire, puisse être rassuré sur la pertinence de ses décisions. Ils pourront donc s'appuyer sur la grille d'aide afin de réaliser un dépistage en ODF plus complet, compte tenu de la concordance retrouvée entre les avis de l'omnipraticien et ceux du spécialiste.

Cependant, une étude devra tout de même être réalisée afin de valider la pertinence de cet outil, et éventuellement comparer son efficacité par rapport à l'IOTN.

Cette grille d'aide au dépistage permet également d'aborder le discours de motivation au traitement d'ODF. Il est important d'expliquer les conséquences à long terme en l'absence de traitement, de souligner que l'AM prend en charge les soins orthodontiques jusqu'à l'âge de 16 ans et que les délais pour obtenir un rendez-vous chez le spécialiste sont souvent importants.

Toutefois, la démocratisation de l'exercice de l'ODF chez les chirurgiens-dentistes omnipraticiens permet de pallier l'insuffisance de praticiens spécialistes, à condition que cet exercice soit réalisé en pleine conscience de leurs propres limites et en sachant référer au besoin les cas les plus complexes. La collaboration entre omnipraticiens et orthodontistes est donc un atout, et le partage des tâches doit être discuté pour maximiser les bénéfices afin d'éviter toute perte de chance pour le patient [6].

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Ahn JH, Newton T, Campbell C. Labial frenectomy : current clinical practice of orthodontists in the United Kingdom. *Angle Orthod.* 2022;92(6):780-6.
2. Alpaydin MT, Alpaydin T, Koklu M, Buyuk SK. Quality assessment of available internet information on early orthodontic treatment. *BMC Oral Health.* 2024;24(1):351.
3. Alyessary AS, Othman SA, Yap AUJ, Radzi Z, Rahman MT. Effects of non-surgical rapid maxillary expansion on nasal structures and breathing: a systematic review. *Int Orthod.* 2019;17(1):12-9.
4. Ammouche F. Possibilités offertes par la rééducation fonctionnelle dans la prise en charge orthodontique préventive et interceptive. *Santé Publique.* 2017;29(5):707-9.
5. Andersen J. Pourquoi le premier bilan orthodontique doit-il se faire à 3 ans ? *L'Information Dentaire.* 2019; 38:27-31
6. Aragon I, Pujos MS, Rotenberg M. Prise en charge orthodontique précoce : place de l'omnipraticien. *Réalités cliniques.* 2015; 26 (2): 131-41
7. Bauss O, Vassis S. Prevalence of bullying in orthodontic patients and its impact on the desire for orthodontic therapy, treatment motivation, and expectations of treatment. *J Orofac Orthop.* 2023;84(2):69-78.
8. Ben Gassem AA, Aldweesh AH, Alsagob EI, Alanazi AM, Hafiz AM, Aljohani RS, et al. Psychosocial impact of malocclusion and self-perceived orthodontic treatment need among young adult dental patients. *Eur J Dent.* 2023;17(3):713-9.
9. Béry A. Le préjudice réparable : la perte de chance. *Orthod Fr.* 2013;84(1):15-27.
10. Béry A. Pertinence et indications des actes d'orthodontie: recommandations de bonne pratique. *Fédération Fr Orthod.* Paris; 2017.
11. Beugre JB, Kouassi AL, Sonan NK, Djaha K. Quantification of initial malocclusion according to the mode of breathing in black african children. *Odonto-Stomatol Trop.* 2004;27(106):15-21.
12. Björk A. Timing of interceptive orthodontic measures based on stages of maturation. *Trans Eur Orthod Soc.* 1972;61-74.
13. Boileau MJ, Canal P. Orthodontie de l'enfant et du jeune adulte. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2022.

14. Bolla M, Glorifet M. Une enquête par questionnaire dans un département français. *L'Information Dentaire*. 2018; 14-15:16-20.
15. Brescovici S, Roithmann R. Modified Glatzel mirror test reproducibility in the evaluation of nasal patency. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2008;74(2):215-22.
16. Breton-Torres I, Serre M, Jammet P, Yachouh J. Dysfonction de l'appareil manducateur : apport de la prise en charge rééducative. *Orthod Fr*. 2016;87(3):329-39.
17. Brondeau FD, Boileau MJ, Duhart AM. Impact esthétique des extractions. *Rev Orthopédie Dento-Faciale*. 2001;35(2):251-73.
18. Canal P, Delsol L, Wiechmann D. *Orthodontie linguale*. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2016.
19. Chabre C, Boileau MJ. *Orthodontie interceptive*. 2e édition. Montrouge: Parresia; 2020.
20. Chateau M, Janvier G, Kolf J, Lambertini P. *Orthopédie dento-faciale: diagnostic, traitement, orthognathie, orthodontie, stabilisation*. 2. Clinique. Paris: Éditions CdP; 1993.
21. Delhaye S, Saba SB, Delatte M. Prévention et traitement de la dysharmonie dento-maxillaire. *Orthod Fr*. 2006;77(2):267-81.
22. Dominici G, Muller-Bolla M. L'activité des chirurgiens-dentistes généralistes en France. *Rev Francoph Odontol Pediatr*. 2018; 13(1):1-6.
23. Ernest MA, daCosta OO, Adegbite K, Yemitan T, Adeniran A. Orthodontic treatment motivation and cooperation: a cross-sectional analysis of adolescent patients' and parents' responses. *J Orthod Sci*. 2019;8:12.
24. Eslami S, Faber J, Fateh A, Sheikholaemmeh F, Grassia V, Jamilian A. Treatment decision in adult patients with class III malocclusion: surgery versus orthodontics. *Prog Orthod*. 2018;19(1):28.
25. Fellus P. Dysfonctions linguales et dysmorphies. *Orthod Fr*. 2006;77(1):105-12.
26. Fellus P. Succions et déglutition. *Rev Orthopédie Dento-Faciale*. 2014;48(4):425-8.
27. Fleming PS. Timing orthodontic treatment: early or late? *Aust Dent J*. 2017;62 Suppl 1:S11-9.
28. Fock-king M, Muller-Bolla M. Analyse de la demande croissante de traitements en odontologie pédiatrique en milieu hospitalier. *Clinic (Paris)*. 2018;39:411-17.

29. Garrec P, Legris S, Soyer Y, Vi-Fane B, Jordan L. Prise en charge orthodontique des troubles respiratoires obstructifs du sommeil de l'enfant. *Orthod Fr.* 2019;90(3-4):321-35.
30. Gil H, Fougeront N. Traiter un dysfonctionnement lingual : rééducation à l'usage des prescripteurs. *Rev Orthopédie Dento-Faciale.* 2018;52(4):343-50.
31. Grégoire J. Stratégies de prévention de la carie dentaire: synthèse et recommandations. *Haute Aut Santé.* 2010.
32. Gudin RG, Godard B. Les troubles dyspnéiques des sphères oro-faciale et pharyngée. Leur influence sur la morphogenèse cranio-faciale et leur rapport avec la posture mandibulaire en période de croissance. *Rev Orthopédie Dento-Faciale.* 1989;23(4):407-25.
33. Jedliński M, Belfus J, Milona M, Mazur M, Grocholewicz K, Janiszewska-Olszowska J. Orthodontic treatment demand for fixed treatment and aligners among young adults in middle Europe and South America - a questionnaire study. *BMC Oral Health.* 2024;24(1):292.
34. Kassam SK, Stoops FR. Are clear aligners as effective as conventional fixed appliances? *Evid Based Dent.* 2020;21(1):30-1.
35. Kirschneck C, Proff P, Lux C. Ideal treatment timing of orthodontic anomalies-a german clinical S3 practice guideline. *J Orofac Orthop.* 2022;83(4):225-32.
36. Lai EHH, Chang JZC, Jane Yao CC, Tsai SJ, Liu JP, Chen YJ, et al. Relationship between age at menarche and skeletal maturation stages in Taiwanese female orthodontic patients. *J Formos Med Assoc.* 2008;107(7):527-32.
37. Liévin M, Perrin-Dohren J, Guedard C, d'Arbonneau F. Première consultation en odontologie pédiatrique et dépistage orthodontique. *L'Information Dentaire.* 2023;36:55-66
38. Limme M. Diversification alimentaire et développement dentaire : importance des habitudes alimentaires des jeunes enfants pour la prévention de dysmorphoses orthodontiques. *Arch Pédiatrie.* 2010;17:S213-9.
39. Madani SM, Eslamipour F, Sadeghian S, Tahani B. General dentists' awareness of orthodontic treatment needs of patients and their referral practices. *Dent Res J.* 2023;20:93.
40. Manière-Ezvan A. Phonation et ODF. *L'Information Dentaire.* 2012;12:74-8
41. Marteau JM, Boileau MJ. Dents incluses, sémiologie et principes thérapeutiques. *EMC.* 2014;9(1): 1-10

42. Melki-Frèrejouand C, Naulin-Ifi C. Endoalvéolie/endognathie du maxillaire : comment traiter les anomalies du sens transversal ? Rev Odont Stomat. 2018;47:223-40.
43. Melo D de L, Santos RV, Perilo TV, Becker HM, Motta AR. Mouth breathing evaluation: use of Glatzel mirror and peak nasal inspiratory flow. Cogas. 2013;25(3):236-41.
44. Muller C. Photographie de face en orthodontie : critères de prise de vue et application clinique. L'orthodontiste. 2019;8(3): 40-7
45. Nizard R. Indications de l'orthopédie-dento-faciale et dento-maxillo-faciale chez l'enfant et l'adolescent. Acta Endosc. 2002. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES).
46. Oh WS, Saglik B, Bak SY. Hanau quint sescribed as a formula to quantify balanced occlusion. Compend Contin Educ Dent. 1995. 2020;41(2):1-8.
47. Prévot D, Joseph C, Lopez S. Maintien de l'espace : quand et comment ? Réalités Cliniques. 2024;35(1):37-44.
48. Prioux R. Mise au point sur les défauts primaires d'éruption : établissement d'un protocole de soin. [Thèse d'exercice en chirurgie-dentaire]. Marseille : Aix Marseille Université Faculté d'odontologie; 2018.
49. Raymond JL. Mastication et corrections occlusales transversales. Rev Orthopédie Dento-Faciale. 2001;35(3):339-46.
50. Richmond S, Ngom PL, Diagne F. Le besoin de traitement orthodontique : l'iotn , ou index of orthodontic treatment need (deuxième partie). Orthod Fr. 2005;76(4):303-8.
51. Rollet D. Interception des malocclusions à l'aide des éducateurs fonctionnels. Réal Clin. 2015;26(2):117-29.
52. Rutili V, Souki BQ, Nieri M, Carlos ALFM, Pavoni C, Cozza P, et al. Long-term effects produced by early treatment of class III malocclusion with rapid maxillary expansion and facemask followed by fixed appliances: a multicentre retro-prospective controlled study. Orthod Craniofac Res. 2023; 00:1-10.
53. Saive-Noll M, Saive O, Beaucorps AD. L'enfant qui respire mal : intérêt du dépistage précoce. Orthod Fr. 2005;76(4):356-56.
54. Sunnak R, Johal A, Fleming PS. Is orthodontics prior to 11 years of age evidence-based? A systematic review and meta-analysis. J Dent. 2015;43(5):477-86.
55. Tabet C, Aubron M. Diagnostic des malocclusions simples. L'Information Dentaire. 2015;26(2):105-15.

56. Terrasse JM. Contribution à l'utilisation de la photographie en orthodontie. [Thèse d'exercice en chirurgie-dentaire]. Nancy: Université Henri Poincaré Nancy I Faculté d'odontologie; 2010.
57. Touzé E. Démographie des chirurgiens-dentistes: état des lieux et perspectives. Obs Natl Démographie Prof Santé. Paris; 2021.
58. Valenti T. L'évaluation de l'omnipraticien en orthopédie dento-faciale pour une orientation et une prise en charge optimale. [Thèse d'exercice en chirurgie-dentaire]. Lille: Université Lille 2 Droit et Santé Faculté d'odontologie; 2017.
59. Veysiere A, Kun-Darbois JD, Paulus C, Chatellier A, Caillot A, Bénateau H. Diagnostic et prise en charge de l'ankyloglossie chez le jeune enfant. Rev Stomatol Chir Maxillo-Faciale Chir Orale. 2015;116(4):215-20.
60. Zhang MJ, Sang YH, Tang ZH. Psychological impact and perceptions of orthodontic treatment of adult patients with different motivations. Am J Orthod Dentofac Orthop. 2023;164(3):64-71.

REFERENCES INTERNET

M'T dents [Internet]. [cité 23 mars 2024]. Disponible sur:
<https://www.ameli.fr/lille-douai/assure/sante/themes/carie-dentaire/mt-dents>

Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0196 du 25/08/2023 [Internet]. [cité 23 mars 2024]. Disponible sur:
https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=frVlxju7Gg6OWCPCtWLV_A3KenVssOlyUDsgwvrbZac=

Légifrance - Publications officielles - Journal officiel JORF n°0195 du 25 août 2018 [Internet]. [cité 23 mars 2024]. Disponible sur:
<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037335538>

Réforme du 3ème cycle : l'Académie dentaire favorable à la création de trois nouveaux internats qualifiants [Internet]. L'Information Dentaire. 2023 [cité 1 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.information-dentaire.fr/actualites/reforme-du-3eme-cycle-l-academie-dentaire-favorable-a-la-creation-de-trois-nouveaux-internats-qualifiants/>

RE et MCC 2023-24.pdf [Internet]. [cité 8 avr 2024]. Disponible sur:
https://moodle.univ-lille.fr/pluginfile.php/3652461/mod_resource/content/1/RE%20et%20MCC%202023-24.pdf

Cartographie publique ONCD [Internet]. [cité 8 avr 2024]. Disponible sur:
<https://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/cartographie/>

American Association of Orthodontists. Your child's first orthodontic check-up No later than age 7. 2011. [Internet]. [cité 8 avr 2024]. Disponible sur:
<https://aaoinfo.org/child-orthodontics/>

TABLES DES FIGURES

<i>Figure 1 : Répartition de la population des chirurgiens-dentistes spécialistes qualifiés en ODF...</i>	20
<i>Figure 2 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles de Zoé.....</i>	24
<i>Figure 3 : RP de Zoé réalisée lors de la 1^{ère} consultation (mars 2024).....</i>	25
<i>Figure 4 : Exemple d'une grille issue de la thèse du Docteur Thomas Valenti.....</i>	30
<i>Figure 5 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas test.....</i>	31
<i>Figure 6 : Nouvelle grille d'aide au dépistage en ODF.....</i>	37
<i>Figure 7 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas A.....</i>	41
<i>Figure 8 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas B.....</i>	42
<i>Figure 9 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas C.....</i>	43
<i>Figure 10 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas D.....</i>	44
<i>Figure 11 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas E.....</i>	45
<i>Figure 12 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas F.....</i>	46
<i>Figure 13 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas G.....</i>	47
<i>Figure 14 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas H.....</i>	48
<i>Figure 15 : RP du cas H.....</i>	49
<i>Figure 16 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas I.....</i>	50
<i>Figure 17 : RP du cas I (mars 2022, soit 1 an et 8 mois avant les photographies).....</i>	50
<i>Figure 18 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas J.....</i>	51
<i>Figure 19 : RP du cas J.....</i>	52
<i>Figure 20 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas K.....</i>	53
<i>Figure 21 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas L.....</i>	54
<i>Figure 22 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas M.....</i>	55
<i>Figure 23 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas N.....</i>	56
<i>Figure 24 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas O.....</i>	57
<i>Figure 25 : RP du cas O (août 2022, soit 1 an et 3 mois avant les photographies).....</i>	58
<i>Figure 26 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas P.....</i>	59
<i>Figure 27 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas Q.....</i>	60
<i>Figure 28 : RP du cas Q.....</i>	60
<i>Figure 29 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas R.....</i>	61
<i>Figure 30 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas S.....</i>	62
<i>Figure 31 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas T.....</i>	63
<i>Figure 32 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas U.....</i>	64
<i>Figure 33 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas V.....</i>	65
<i>Figure 34 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas W.....</i>	67
<i>Figure 35 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas X.....</i>	68
<i>Figure 36 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas Y.....</i>	69
<i>Figure 37 : RP du cas Y.....</i>	70
<i>Figure 38 : Photographies exo-buccales et endo-buccales personnelles du cas Z.....</i>	71
<i>Figure 39 : RP du cas Z (janvier 2019, soit 5 ans avant la prise de photographies).....</i>	72

TABLES DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Présentation des conclusions pour le cas test</i>	32
<i>Tableau 2 : Présentation des conclusions pour le cas A</i>	41
<i>Tableau 3 : Présentation des conclusions pour le cas B</i>	43
<i>Tableau 4 : Présentation des conclusions pour le cas C</i>	44
<i>Tableau 5 : Présentation des conclusions pour le cas D</i>	45
<i>Tableau 6 : Présentation des conclusions pour le cas E</i>	46
<i>Tableau 7 : Présentation des conclusions pour le cas F</i>	47
<i>Tableau 8 : Présentation des conclusions pour le cas G</i>	48
<i>Tableau 9 : Présentation des conclusions pour le cas H</i>	49
<i>Tableau 10 : Présentation des conclusions pour le cas I</i>	51
<i>Tableau 11 : Présentation des conclusions pour le cas J</i>	52
<i>Tableau 12 : Présentation des conclusions pour le cas K</i>	54
<i>Tableau 13 : Présentation des conclusions pour le cas L</i>	55
<i>Tableau 14 : Présentation des conclusions pour le cas M</i>	56
<i>Tableau 15 : Présentation des conclusions pour le cas N</i>	57
<i>Tableau 16 : Présentation des conclusions pour le cas O</i>	58
<i>Tableau 17 : Présentation des conclusions pour le cas P</i>	59
<i>Tableau 18 : Présentation des conclusions pour le cas Q</i>	61
<i>Tableau 19 : Présentation des conclusions pour le cas R</i>	62
<i>Tableau 20 : Présentation des conclusions pour le cas S</i>	63
<i>Tableau 21 : Présentation des conclusions pour le cas T</i>	64
<i>Tableau 22 : Présentation des conclusions pour le cas U</i>	65
<i>Tableau 23 : Présentation des conclusions pour le cas V</i>	66
<i>Tableau 24 : Présentation des conclusions pour le cas W</i>	68
<i>Tableau 25 : Présentation des conclusions pour le cas X</i>	69
<i>Tableau 26 : Présentation des conclusions pour le cas Y</i>	70
<i>Tableau 27 : Présentation des conclusions pour le cas Z</i>	72
<i>Tableau 28 : Récapitulatif des conclusions obtenues</i>	73

ANNEXES

Annexe 1 : Fiche d'examen de prévention bucco-dentaire de l'AM

Examen de prévention bucco-dentaire

articles L. 2132-2-1 du Code de la santé publique et L. 162-1-12 du Code de la sécurité sociale
arrêté du 14 juin 2006 (J.O. du 18 juin 2006)

date limite de réalisation de l'examen : ./. / ./. / ./. .

partie à adresser
à l'organisme d'affiliation

Assuré(e) - bénéficiaire	Organisme d'affiliation
assuré(e) : NIR <input type="text"/> bénéficiaire : date de naissance <input type="text"/>	

Identification du praticien	et	Identification de la structure (raison sociale du cabinet, de l'établissement...)
Praticien remplaçant identifiant <input type="text"/> nom et prénom : <input type="text"/>		n° de la structure (AM, FINESS, ou SIRET) <input type="text"/>

Examen(s) ou acte(s) réalisé(s)	
date de réalisation de l'examen <input type="text"/>	signature du praticien attestant la réalisation de l'examen
radiographie(s) réalisée(s) : 0 <input type="checkbox"/> 1 ou 2 <input type="checkbox"/> 3 ou 4 <input type="checkbox"/> panoramique <input type="checkbox"/>	
examen complexe : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	
montant des honoraires : <input type="text"/> euros	
document télétransmis : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	



renseignements à conserver par le praticien

Renseignements médicaux à compléter et à conserver **impérativement** dans le dossier - papier ou informatique - du patient (renseignements nécessaires à l'évaluation du programme et à communiquer au service médical à sa demande).

☞ **schéma dentaire à compléter**
(reporter le code correspondant dans chaque case du schéma dentaire)

C : dent cariée **A** : dent absente pour cause de carie **O** : dent obturée **S** : scellements de sillons réalisés

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
			55	54	53	52	51	61	62	63	64	65			
			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

☞ **état parodontal**
▪ parodontopathie : oui non

☞ **besoins de soins dans le cadre du dispositif** : oui non
si oui :
▪ détartrage
▪ scellement(s) de sillon(s) - dent(s) n° :
▪ dent(s) à soigner

☞ **besoins de soins hors du cadre du dispositif** : oui non
si oui :
▪ ODF ▪ prothèse(s)

☞ **acte exécuté au cours de la même séance que l'examen de prévention** : oui non

Assuré(e) - bénéficiaire	Organisme d'affiliation
assuré(e) : NIR <input type="text"/> bénéficiaire : date de naissance <input type="text"/>	

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique à ce formulaire.
Elle garantit un droit d'accès et de rectification auprès de votre organisme pour les données vous concernant.

705 EBD CNAM - XIII 2020

Annexe 2 : Autorisation de droit à l'image (CH de Lille)



Centre Hospitalier Régional
Universitaire de Lille

AUTORISATION INDIVIDUELLE D'ÊTRE FILME(E) ou PHOTOGRAPHIE(E)

Je soussigné(e)
demeurant à
autorise le service d'Odontologie par l'intermédiaire de ses praticiens hospitaliers qui y sont affectés
de :

(rayez les mentions et paragraphes inutiles)

- me **filmer**, me **photographier** et **utiliser mon image**
- et (ou) **filmer**, **photographier** et **utiliser l'image de mon enfant mineur**
dont le nom est : né(e) le à
..... et demeurant à

En conséquence, j'autorise le service d'Odontologie à **fixer, diffuser, reproduire et communiquer de façon gracieuse et dans un but uniquement scientifique les films, les photographies** pris dans le cadre de la présente.

Les photographies et films pourront être exploités sous toute forme et tous supports connus ou inconnus à ce jour, dans le monde entier sans aucune limitation pour une durée illimitée.

Le service d'Odontologie s'interdit expressément de procéder à une exploitation des photographies ou films susceptible de porter atteinte à ma vie privée ou à ma réputation, ni d'utiliser les photographies ou films objets de la présente dans tout support à caractère pornographique, raciste, xénophobe ou tout autre exploitation préjudiciable.

Je me reconnais entièrement rempli de mes droits et je ne pourrai prétendre à aucune rémunération pour l'exploitation des droits visés aux présentes.

Fait à LILLE, le
en deux exemplaires et de bonne foi.

Nom et Signature
du praticien hospitalier :

Signature de la personne
photographiée, filmée ou de son
représentant légal :

Annexe 3 : Autorisation de droit à l'image (CH de Roubaix)

Centre Hospitalier de Roubaix
35 rue de Barbieux
CS 60359
59056 ROUBAIX Cedex
03.20.99.31.31.



AUTORISATION DE DROIT A L'IMAGE
--

Je soussigné(e) **Nom** :

Prénom :

Né(e) le :/...../..... **A** :

Pays :

Demeurant à :

.....

Téléphone fixe :/...../...../...../..... **Téléphone portable** :/...../...../...../.....

Je reconnais avoir participé volontairement aux prises de photographie et autorise à utiliser à titre gracieux mon image dans le cadre de la thèse dirigée par le Dr Trentesaux et le Dr Fomou-Moretti concernant **l'aide à l'orientation chez l'orthodontiste des patients nécessitant un traitement d'orthopédie dento-faciale pour l'omnipraticien.**

A ce titre, j'autorise l'Action bucco-dentaire (service du Centre Hospitalier de Roubaix), à (rayer la/les mention(s) inutiles) :

- Me photographier et utiliser mon image
- Et/ou de photographier et utiliser l'image de mon enfant

Je reconnais avoir été informé(e) que, l'utilisation et la diffusion de ces images à titre gracieux, ne seront faites que dans un but exclusivement scientifique, pour la durée d'exploitation de celles-ci.

A le/...../.....

Signature ⁽¹⁾

(1) Signature précédée de la mention : lu et approuvé.

*Au sein du Centre Hospitalier de Roubaix, le directeur d'établissement est désigné comme responsable du traitement des données personnelles.
L'accès à vos données personnelles est strictement limité au service communication du Centre Hospitalier de Roubaix. Ces données sont conservées pendant une durée de cinq ans sauf si vous exercez votre droit de suppression des données vous concernant dans les conditions décrites ci-après.
Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée et au RGPD Règlement européen n°2016/679/UE du 27 avril 2016 applicable depuis le 25 mai 2018, **vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité et d'effacement de vos données personnelles.** A tout moment, vous pouvez exercer vos droits en informant le délégué à la protection des données du GHT LMFI par mail : dpo@chru-lille.fr ou par courrier à l'adresse du Centre Hospitalier de Roubaix. Pour toute réclamation, vous pouvez contacter la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés).*

Annexe 4 : Grille diagnostique issue de la thèse du Docteur Valenti (2017) : MT' 4 ans

Consignes :

- Cocher si inexacte
- Gras : suffit à l'avis spécialisé
- Si 3 cases cochées, indication à l'avis spécialisé

MT' 4 ans

Evaluation exobuccale :

- Symétrie de la face
- Egalité des étages de la face
- Non déviation du chemin d'ouverture et de fermeture de la bouche
- Alignement arête du nez et pointe du menton de face
- Occlusion labiale obtenue sans effort
- Alignement en vue de profil des points sous-nasal et labio-mentonnier
- Absence de bruit de l'articulation temporo-mandibulaire lors de l'ouverture et de la fermeture
- Absence de limitation de l'ouverture buccale
- Absence de douleur

Evaluation endobuccale

- Présence de toutes les dents de lait
- Début d'ouverture des diastèmes de Bogue
- Alignement des centres inter-incisifs
- Articulé latéral normal**
- Courbes occlusales planes
- Pointes cuspidiennes canines antagonistes dans le même plan vertical
- Recouvrement inférieur à recouvrement total ou inférieur à 5 mm
 - Recouvrement inférieur à 5 mm
 - **Recouvrement supérieur à 5 mm**
- Articulé antérieur normal**
- Béance inférieure à 2 mm**
- Surplomb faible voire bout à bout incisif
- Face distale de 2^{ème} molaires lactéales dans le même plan vertical que l'antagoniste
 - Décalage inférieur à 5 mm
 - Décalage de 5 mm
 - **Décalage supérieur à 5 mm**
- Début d'occlusion attritionnelle

Evaluation fonctionnelle :

- Développement des fosses nasales et des narines
- Respiration aisée par le nez
- Absence d'interposition d'un objet entre les arcades dentaires

**Annexe 5 : Grille diagnostique issue de la thèse du Docteur Valenti
(2017) : MT' 9 ans**

Consignes :

- Cocher si inexacte
- Gras : suffit à l'avis spécialisé
- Si 3 cases cochées : Indication avis spécialisé

MT' 9
ans

Evaluation exobuccale :

- Symétrie de la face
- Egalité des étages de la face
- Non déviation du chemin d'ouverture et de fermeture de la bouche
- Alignement arête du nez et pointe du menton de face
- Occlusion labiale obtenue sans effort
- Alignement en vue de profil des points sous-nasal et labio-mentonnier
- Absence de bruit de l'articulation temporo-mandibulaire lors de l'ouverture et de la fermeture
- Absence de limitation de l'ouverture buccale
- Absence de douleur

Evaluation endobuccale :

- Présence sur arcade des incisives centrales, latérales définitives et des premières molaires définitives**
- Présence de toutes les autres dents de lait
- Frein labial non pathologique
- Alignement des centres inter-incisifs
- Articulé latéral normal**
- Absence de béance**
- Recouvrement inférieur à recouvrement total ou inférieur à 5 mm
 - Recouvrement inférieur à 5 mm
 - **Recouvrement supérieur à 5 mm**
- Articulé antérieur normal**
- Surplomb physiologique :
 - Inférieur à 2 mm
 - **Supérieur à 4 mm**
- Signes cliniques d'encombrement :
 - Faible : inférieur à 2 mm
 - Modéré : entre 2 et 4 mm
 - Sévère : supérieur à 4 mm**

Evaluation fonctionnelle :

- Développement des fosses nasales et des narines
- Respiration aisée par le nez**
- Absence d'interposition d'un objet entre les arcades dentaires**
- Développement maxillo-mandibulaire correct
- Orientation correcte des canines

Annexe 6 : Grille diagnostique issue de la thèse du Docteur Valenti (2017) : MT' 12 ans

Consignes :

- Cocher si inexacte
- Gras : suffit à l'avis spécialisé
- Si 3 cases cochées : indication avis spécialisé

MT' 12
ans

Evaluation exobuccale :

- Symétrie de la face
- Egalité des étages de la face
- Non déviation du chemin d'ouverture et de fermeture de la bouche
- Alignement arête du nez et pointe du menton de face
- Occlusion labiale obtenue sans effort**
- Alignement en vue de profil des points sous-nasal et labio-mentonnier**
- Absence de bruit de l'articulation temporo-mandibulaire lors de l'ouverture et de la fermeture
- Absence de limitation de l'ouverture buccale

Evaluation endobuccale

- Denture adolescente ou jeune adulte
- Absence des dents de lait
- Frein labial non pathologique
- Alignement des centres inter-incisifs
- Articulé latéral normal**
- Recouvrement inférieur à 5 mm**
- Articulé antérieur normal**
- Absence de béance**
- Surplomb supérieur à 2 mm**
- Position de la cuspside mésio-palatine de la première molaire maxillaire dans la fosse de la première molaire mandibulaire => classe 1**
- Parallélisme du plan d'occlusion
- Signes cliniques d'encombrement :
 - Faible : inférieur à 2 mm
 - Modéré : entre 2 et 4 mm
 - Sévère : supérieur à 4 mm

Evaluation fonctionnelle :

- Développement des fosses nasales et des narines
- Respiration aisée par le nez
- Absence d'interposition d'un objet entre les arcades dentaires
- Développement maxillo-mandibulaire correct

Evaluation radiologique :

- Présence de toutes les dents
- Présence des germes des dents de sagesse
- Orientation des canines correcte**
- Absence d'anomalies anatomiques, structurales, infectieuses

**Annexe 7 : Grille diagnostique issue de la thèse du Docteur Valenti
(2017) : MT' 15 ans**

Consignes :

- Cocher si inexacte
- Gras : suffit à l'avis spécialisé
- Si 3 cases cochées : indication avis spécialisé

**MT' 15
ans**

*Prise en
charge SS avant
16 ans*

Evaluation exobuccale :

- Symétrie de la face
- Egalité des étages de la face
- Non déviation du chemin d'ouverture et de fermeture de la bouche
- Alignement arête du nez et pointe du menton de face
- Occlusion labiale obtenue sans effort
- Alignement en vue de profil des points sous-nasal et labio-mentonnier
- Absence de bruit de l'articulation temporo-mandibulaire lors de l'ouverture et de la fermeture
- Absence de limitation de l'ouverture buccale
- Absence de douleur

Evaluation endobuccale :

- Denture adulte jeune
- Absence de dent de lait
- Alignement des centres inter-incisifs
- Articulé latéral normal
- Relation de classe 1 d'Angle canine et molaire
- Recouvrement inférieur à 5 mm
- Articulé antérieur normal
- Béance inférieure à 2 mm
- Surplomb inférieur à 2 mm
- Parallélisme du plan d'occlusion
- Signes cliniques d'encombrement :
 - Faible : inférieur à 2 mm
 - **Modéré : entre 2 et 4 mm**
 - Sévère : supérieur à 4 mm

Evaluation fonctionnelle :

- Développement des fosses nasales et des narines
- Respiration aisée par le nez
- Absence d'interposition d'un objet entre les arcades dentaires
- Développement maxillo-mandibulaire correct

**Annexe 8 : Grille diagnostique issue de la thèse du Docteur Valenti
(2017) : MT' 18 ans**

Consignes :

- **Cocher si inexacte**
- **Gras : suffit à l'avis spécialisé**
- **3 cases cochées : indication avis spécialisé**

**MT' 18
ans**

Evaluation exobuccale :

- Symétrie de la face**
- Egalité des étages de la face**
- Non déviation du chemin d'ouverture et de fermeture de la bouche
- Alignement arête du nez et pointe du menton de face**
- Occlusion labiale obtenue sans effort**
- Alignement en vue de profil des points sous-nasal et labio-mentonnier**
- Absence de bruit de l'articulation temporo-mandibulaire lors de l'ouverture et de la fermeture
- Absence de limitation de l'ouverture buccale
- Absence de douleur

Evaluation endobuccale :

- Présence des dents permanentes sur arcade**
- Absence des dents de lait**
- Alignement des centres inter-incisifs
- Articulé latéral normal**
- Absence de béance**
- Recouvrement inférieur à 5 mm**
- Articulé antérieur normal**
- Surplomb inférieure à 2 mm**
- Relation de classe 1 d'Angle canine et molaire**
- Parallélisme du plan d'occlusion
- Signes cliniques d'encombrement :
 - Faible : inférieur à 2 mm
 - **Modéré : entre 2 et 4 mm**
 - **Sévère : supérieur à 4 mm**

Evaluation fonctionnelle :

- Développement des fosses nasales et des narines**
- Respiration aisée par le nez**
- Absence d'interposition d'un objet entre les arcades dentaires**
- Développement maxillo-mandibulaire correct**

Dépistage du besoin en orthopédie dento-faciale par l'omnipraticien : grille d'aide à la prise de décision

Sara DEY. - p. 94 : fig. 39 ; réf. 60.

Domaines : Omnipraticien ; Orthopédie dento-faciale

Mots clés Libres : Omnipraticien ; Examen bucco-dentaire ; Dépistage ; Orthopédie dento-faciale ; Orthodontie interceptive

Résumé de la thèse

L'orthopédie dento-faciale (ODF) est une discipline spécialisée au sein de la chirurgie-dentaire. Pour l'omnipraticien, le dépistage des anomalies en ODF peut être complexe, l'exposant à un dilemme : adresser systématiquement son patient au moindre doute ou bien réaliser un dépistage plus pertinent. Compte tenu de l'augmentation des demandes de traitements orthodontiques, il semble essentiel d'améliorer et de standardiser le dépistage d'ODF réalisé par l'omnipraticien.

Dans ce contexte, une grille d'aide au dépistage peut s'avérer nécessaire. Conçue à travers cette thèse dans un format synthétique, elle répond aux besoins du chirurgien-dentiste dans sa pratique quotidienne. Son utilisation sera présentée par le biais de nombreux cas cliniques, offrant aux externes et aux praticiens des indications précieuses pour orienter correctement leurs patients vers le spécialiste.

JURY :

Président : Monsieur le Professeur Philippe BOITELLE

Assesseurs :

Madame le Docteur Mathilde SAVIGNAT

Monsieur le Docteur Thomas TRENTESAUX

Madame le Docteur Nathalie FOUMOU-MORETTI

Membre invité :

Monsieur le Docteur Matthieu TERNOIS