



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale
- Pas de Modification 4.0 France (CC BY-NC-ND 4.0)



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD-LYON 1
U.F.R. D'ODONTOLOGIE

Année 2025

Thèse n°2025 LYO 1D 025

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE
Présentée et soutenue publiquement le 16 mai 2025

Par

Clémentine VACHER

Née le 10/01/2001 à Vénissieux

**BILAN DE LA CONSULTATION SPECIALISEE ADAM DU SERVICE D'ODONTOLOGIE
DES HOSPICES CIVILS DE LYON - ANALYSE DE 1736 DOSSIERS**

JURY

Monsieur Jean-Christophe FARGES, Professeur des Universités	Président
<u>Monsieur Olivier ROBIN</u> , Professeur des Universités	Assesseur
Madame Sarah CHAUTY, Maître de Conférences	Assesseur
Madame Blandine ROBERT, Chef de Clinique des Universités - Assistant Hospitalier	Assesseur

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I

PRESIDENT DE L'UCBL

Bruno LINA

Directeur Général des Services

Pierre ROLLAND

VICE-PRESIDENTS ET VICE-PRESIDENTES ELUS

Conseil d'Administration

Sandrine CHARLES

Commission de la Recherche du Conseil Académique

Arnaud BRIOUDE

Commission de la Formation et de la Vie Universitaire du Conseil Académique

Julie-Anne CHEMELLE

En charge des Ressources Humaines

Fabien DE MARCHI

En charge de la Transition Écologique et de la Responsabilité Sociétale

Gilles ESCARGUEL

En charge des Relations avec les Hospices Civils de Lyon et les Partenaires Hospitaliers

Frédéric BERARD

SECTEUR SANTE

Président du Comité de Coordination des Études Médicales

Philippe PAPAREL

Doyen de l'UFR de Médecine Lyon-Est

Gilles RODE

Doyen de l'UFR de Médecine et de Maïeutique Lyon Sud - Charles Mérieux

Philippe PAPAREL

Directeur de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (ISPB)

Claude DUSSART

Doyen de l'UFR d'Odontologie

Jean-Christophe MAURIN

Directeur de l'Institut des Sciences & Techniques de Réadaptation (ISTR)

Jacques LUAUTÉ

SECTEUR SCIENCES ET TECHNOLOGIE

Directrice de l'UFR Biosciences	Kathrin GIESELER
Directeur de l'UFR Faculté des Sciences	Olivier DEZELLUS
Directeur de l'UFR Sciences & Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)	Guillaume BODET
Directeur de Polytech Lyon	Emmanuel PERRIN
Directeur de l'Institut Universitaire de Technologie Lyon 1 (IUT)	Michel MASSENZIO
Directeur de l'Institut des Science Financière & Assurances (ISFA)	Christian ROBERT
Directeur de l'Observatoire de Lyon	Bruno GUIDERDONI
Directeur de l'Institut National Supérieur du Professorat & de l'Éducation (INSPÉ)	Pierre CHAREYRON
Directrice du Département-composante Génie Électrique & des Procédés (GEP)	Sophie CAVASSILA
Directrice du Département-composante Informatique	Saida BOUAZAK BRONDEL
Directeur du Département-composante Mécanique	Marc BUFFAT

A notre Président du jury,

Monsieur le Professeur FARGES Jean-Christophe,

Professeur des Universités à l'UFR d'Odontologie de Lyon - Praticien Hospitalier

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur de l'Université Lyon I

Habilitation à Diriger des Recherches

Responsable de la sous-section Sciences Biologiques

Nous sommes honorés de votre participation au sein de ce travail en tant que Président du jury. Votre contribution nous a apporté un enrichissement certain, lié à vos compétences de praticien et de Professeur, ainsi que par votre connaissance pointue du Service d'Odontologie. Nous vous remercions pour l'attention que vous avez portée à notre travail, ainsi que pour ces années d'enseignement et les connaissances que vous nous avez apportés au sein de la structure. Nous espérons que ce travail reflète l'expression de notre profonde gratitude à votre égard.

A notre Directeur de thèse,

Monsieur le Professeur ROBIN Olivier,

Professeur des Universités à l'UFR d'Odontologie de Lyon - Praticien-Hospitalier

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur d'Etat en Odontologie

Doyen Honoraire de l'UFR d'Odontologie de Lyon

Habilitation à Diriger des Recherches

Nous souhaitons vous remercier profondément pour votre bienveillance à notre égard, ainsi que pour votre travail immense sur notre sujet. Vous avez su montrer au cours de nos vacations communes des qualités d'écoute, d'empathie et d'humanité dont nous nous inspirons beaucoup pour notre pratique. Nous vous remercions pour la patience infinie dont vous avez fait preuve face à nos difficultés de fin de parcours. Votre participation très active lors de l'étude et de l'écriture nous a été d'une aide précieuse. Nous espérons que la finalité de ce travail est à la hauteur de vos attentes, et qu'il représente un bel échantillon de vos 20 années de carrière au service d'ADAM.

A notre juge,

Madame le Docteur CHAUTY Sarah,

Maître de conférences des Universités à l'UFR d'Odontologie de Lyon - Praticien
Hospitalier

Docteur en Chirurgie Dentaire

Ancien Interne en Odontologie

Spécialiste qualifié en ODF

Nous avons l'honneur de vous compter parmi les membres de notre jury. Vous avez su vous montrer un fort intérêt pour notre sujet dès ses débuts et nous espérons qu'il pourra, peut-être, permettre d'ouvrir sur de nouvelles perspectives d'étude et de recherche. Nous vous remercions pour vos qualités d'enseignement et de pédagogie, ainsi que pour votre précision dans le diagnostic et la prise en charge thérapeutique des patients, auxquels nous avons pu assister durant nos vacations d'optionnel à vos côtés. Vous trouverez dans ce travail l'expression de nos sincères remerciements et de notre respect.

A notre juge,

Madame le Docteur ROBERT Blandine,

Chef de Clinique des Universités - Assistant des Hôpitaux

Docteur en Chirurgie Dentaire

Nous vous sommes très reconnaissants d'avoir accepté notre invitation parmi les membres de notre jury. Vous avez su faire preuve tout au long de votre parcours de qualités techniques et humaines dont nous pensons qu'il est important de s'inspirer pour notre pratique. Vous êtes un exemple de persévérance et de travail consciencieux qui sait également motiver son entourage. Cela a été un plaisir d'apprendre notre métier à vos côtés. Vous trouverez dans ce travail l'expression de notre reconnaissance et de nos amitiés à votre égard.

Table des matières

I – INTRODUCTION	9
II- HISTORIQUE ET FONCTIONNEMENT DE L’UF ADAM	11
II.1 Historique	11
II.2 Fonctionnement	11
• II.2.1 Horaires et rendez-vous	11
• II.2.2 Déroulement de la consultation	12
III- METHODE	13
IV – ANALYSE DES RESULTATS	14
IV.1 Sexe	14
IV.3 Catégories socio-professionnelles	16
IV.4 Origine géographique des patients	19
IV.5 Adressage des patients	21
IV.6 Motifs de consultation	22
• IV.6.1 Résultats globaux	22
• IV.6.2 Résultats en fonction du sexe	24
• IV.6.3 Résultats en fonction de l’âge	25
IV.7 Diagnostics	27
• IV.7.1 Prescription d’imagerie ATM	27
• IV.7.2 Résultats	28
• IV.7.2.1 Résultats en fonction du sexe	29
• IV.7.2.2 Résultats en fonction des tranches d’âge	30
IV.8 Thérapeutiques	34
• IV.8.1 Les différentes thérapeutiques	34
• IV.8.2 Résultats	36
○ IV.8.2.1 Gouttières occlusales	36
○ IV.8.2.2 Prescriptions médicamenteuses	37
○ IV.8.2.3 Coronoplasties	40
○ IV.8.2.4 Orientation vers d’autres praticiens	40
V – CONCLUSION	42
Bibliographie	43

I – Introduction

Les algies et dysfonctionnements de l'appareil manducateur (ADAM) regroupent un ensemble de symptômes qui concernent principalement les muscles masticateurs et les articulations temporo-mandibulaires (ATM) (Robin, 2023).

Ces affections sont fréquentes (elles touchent 10 % de la population) et représentent la deuxième cause de douleur musculo-squelettique, après les lombalgies.

Les désordres **musculaires** se traduisent essentiellement par des douleurs au niveau des muscles masticateurs, à type de myalgies aiguës ou chroniques, localisées (masséters et temporaux antérieurs), ou plus étendues à la musculature cranio-cervico-faciale.

Ils peuvent se traduire par une limitation de l'ouverture buccale, notamment en présence de contractures des muscles élévateurs (masséters), entretenues par le bruxisme à type de serrement ou d'autres parafunctions (onychophagie, tics de mordillement, ...).

Les désordres **articulaires** se manifestent par des douleurs (arthralgies), des bruits articulaires (craquements des luxations discales réductibles ou crépitements arthrosiques) et/ou des altérations de la cinématique mandibulaire (ressauts, blocages, limitation d'ouverture, déviation ou déflexion du trajet d'ouverture). Ces signes cliniques sont symptomatiques d'un dysfonctionnement du complexe condylo-discal (luxations discales réductibles ou irréductibles) ou d'atteintes dégénératives des surfaces articulaires (arthrose) (Robin, 2015).

Compte tenu de la densité et de la complexité de l'innervation des structures oro-cranio-cervico-faciales, la composante algique des ADAM peut poser un problème de diagnostic différentiel (Renton, 2020), qui nécessite le recours à d'autres spécialistes comme les ORL, les neurologues, les rhumatologues.

L'origine des algies musculo-articulaires peut, en effet, être discutée avec certaines douleurs bucco-dentaires (pulpites, infections, accidents d'évolution des dents de sagesse), ORL (parotidites, otites, sinusites), neurologiques (céphalées et migraines, névralgies), rhumatologiques (cervicalgies), neuropathiques et nociplastiques (stomatodynies, algies faciales et odontalgies atypiques).

L'étiologie des ADAM est le plus souvent multifactorielle, combinant des facteurs traumatiques, psycho-sociaux et systémiques qui peuvent, selon les cas, être considérés comme des facteurs prédisposants, déclenchants, aggravants ou d'entretien des ADAM. Ainsi, les malocclusions, qui ont été, pendant longtemps, considérées comme la cause principale des ADAM, ne représenteraient, tout au plus, que des facteurs prédisposants ou d'entretien d'un dysfonctionnement préexistant (Manfredini et al., 2017 ; Stone et al., 2017).

En revanche, les traumatismes mandibulaires ou les microtraumatismes répétés (parafunctions) sont des facteurs fréquemment impliqués dans la survenue, l'entretien ou l'aggravation des désordres musculaires et/ou articulaires. De même, les facteurs psycho-émotionnels (stress, anxiété, dépression, somatisation) sont souvent caractéristiques du profil des patients ADAM. Enfin, les pathologies articulaires systémiques (hyperlaxité, arthrose, polyarthrite rhumatoïde) sont des facteurs prédisposants des dysfonctionnements articulaires.

Selon les recommandations actuelles concernant les thérapeutiques des ADAM (Manfredini et al., 2024 ; Reid et Greene, 2013 ; Greene et Laskin, 2000), les méthodes non irréversibles et non invasives doivent être privilégiées dans tous les cas, en première intention.

Elles comprennent généralement :

- une rééducation comportementale, visant à diminuer toute surcharge sur les muscles masticateurs et l'ATM (prise de conscience et suppression des parafunctions, respect de la position physiologique de repos mandibulaire, gestion du stress)
- la prescription de traitements pharmacologiques à visée antalgique (AINS et corticoïdes pour les douleurs aiguës, antidépresseurs tricycliques pour les douleurs chroniques) (Romero-Reyes et al., 2023)
- le port de gouttières occlusales
- la kinésithérapie maxillo-faciale, surtout destinée à la prise en charge des contractures musculaires et des myalgies.

Les thérapeutiques invasives, comme la chirurgie de l'ATM, ne sont à envisager que dans des situations extrêmes et en cas d'échec des thérapeutiques précédentes.

De même, les ajustements occlusaux (coronoplasties) ne sont plus recommandés dans le traitement des ADAM, en l'absence de preuves concernant l'implication des malocclusions dans les ADAM (Manfredini et al., 2017).

A l'occasion du 20^{ème} anniversaire de la création de l'UF ADAM du service d'Odontologie des Hospices Civils de Lyon (avril 2004), nous avons souhaité dresser un bilan de son activité.

L'ambition était d'établir, à partir de l'analyse d'un grand nombre de dossiers, une caractérisation du profil des patients consultant dans cette UF, en particulier, le sexe, l'âge, l'origine géographique, les motifs de consultation, les diagnostics posés et les thérapeutiques mises en œuvre.

Les objectifs sont, d'une part, d'enrichir les données épidémiologiques existantes sur les ADAM, mais aussi de constituer une base de comparaison des pratiques professionnelles dans ce domaine, qui montrent souvent de grandes variations selon les praticiens.

II - Historique et fonctionnement de l'UF ADAM

II.1 Historique

L'unité fonctionnelle (UF) ADAM (Algies et Dysfonctionnements de l'Appareil Manducateur) a été créée en mars 2004 et sa responsabilité confiée au Pr Olivier ROBIN.

Le 1er janvier 2020, l'UF ADAM et l'UF d'Orthopédie dento-faciale ont fusionné pour devenir l'UF d'Orthopédie Dento-Faciale et Dysfonctions Orales, qui occupe le niveau 5 du centre de soins, chacune de ces deux UF conservant cependant son fonctionnement et son activité clinique propres.

Pour cette raison, l'appellation d'origine « UF ADAM » sera conservée tout au long de ce travail.

L'UF ADAM est essentiellement dédiée à la prise en charge des dysfonctionnements temporo-mandibulaires (DTM) et du bruxisme. Elle reçoit également des patients qui présentent des symptômes fréquemment associés aux ADAM (céphalées de tension, acouphènes, cervicalgies), des algies oro-faciales chroniques, comme les névralgies et les douleurs neuropathiques, et des problématiques occlusales (dysesthésie occlusale notamment).

Les patients sont adressés par des praticiens de différentes spécialités : chirurgiens-dentistes, orthodontistes, médecins généralistes, ORL, rhumatologues, neurologues, chirurgiens-maxillo-faciaux, kinésithérapeutes, ... (voir IV.5).

II.2 Fonctionnement

- **II.2.1 Horaires et rendez-vous**

Le fonctionnement de l'UF est réparti sur 4 vacations de 3h par semaine, de mi-septembre à mi-juillet. La durée des rendez-vous est habituellement de 45 min pour une première consultation, de 15 min pour les prises d'empreinte de gouttière et de 30 minutes pour les poses de gouttière.

Les étudiants de 4^e et 5^e année ont la possibilité de choisir leur enseignement complémentaire (UELC) dans cette UF, à raison d'une vacation par semaine durant toute l'année universitaire. Cette vacation leur permet d'approcher la pratique clinique des ADAM (dont l'enseignement n'est que théorique, à raison de 15h par an en 4^e année), en assistant aux consultations et en apprenant à réaliser des gouttières occlusales. En moyenne, chaque étudiant pose entre 25 et 30 gouttières au cours de l'année.

A partir du 2^{ème} semestre, les étudiants peuvent assurer eux-mêmes des consultations et assurer le suivi des patients, sous la responsabilité du Pr Robin.

L'ouverture de deux plannings en parallèle (Pr Robin et étudiants UELC) permet d'augmenter le nombre de patients par vacation et de réduire le délai de prise en charge (jusqu'à 8 patients par vacation de 3 heures).

La prise de rendez-vous et l'accueil des patients sont gérés par les assistantes du niveau 5.

La réalisation des gouttières occlusales est assurée par les prothésistes du centre de soins, les empreintes et la coulée des modèles étant effectuées par les étudiants. La proximité du laboratoire de prothèse (niveau 6), ainsi que l'expertise des prothésistes dans ce domaine, permettent de fabriquer les gouttières dans un délai de quelques jours, de telle sorte que l'empreinte et la pose de la gouttière sont généralement programmées à une semaine d'intervalle.

Dans certains cas, lorsque les patients viennent de loin, il est possible de programmer l'empreinte et la pose de la gouttière dans la même vacation.

• II.2.2 Déroulement de la consultation

Le déroulement d'une première consultation suit un protocole standardisé :

- Recueil des informations personnelles du patient (état civil, adresse, âge, coordonnées téléphoniques, profession) et de ses antécédents médicaux (pathologies, traitements médicaux en cours, allergies)
- Praticien référent : courrier et radiographies éventuels remis par le patient
- Motif de la consultation, historique détaillé du problème.
- Evaluation des symptômes, en particulier les caractéristiques de la douleur
- Examen clinique :
 - Musculaire : palpation des masséters (tensions, douleurs, contractures, hypertrophie)
 - Articulaire (ATM) : bruits (claquements, crépitements), amplitude et trajet d'ouverture buccale, douleurs
 - Intra-oral : dentaire (facettes d'usure pouvant orienter vers un bruxisme), occlusal (mise en évidence de dysmorphoses dento-squelettiques importantes)
- Etablissement d'un diagnostic, explications au patient
- Mise en place d'une thérapeutique avec prise de rendez-vous éventuelle pour la réalisation d'une gouttière occlusale ou un suivi selon les cas.

Dans certains cas, une imagerie des ATM est prescrite :

- Radiographie panoramique, qui est réalisée le jour de la consultation dans le service de radiologie du centre de soins
- IRM ou scanner (ordonnance remise au patient pour réaliser ces examens dans des centres de radiologie externes).

Toutes les informations recueillies au cours de la consultation sont consignées dans un dossier médical papier, conservé deux ans dans un classeur situé dans le box du Pr Robin. Les dossiers sont ensuite archivés dans les services des HCL, mais récupérables si besoin. C'est d'ailleurs grâce à la consultation de ces dossiers archivés que cette étude a pu être réalisée.

Les données essentielles de la consultation sont également rentrées dans Logos (auparavant dans Easily).

Concernant la cotation des actes, 3 actes opposables sont régulièrement utilisés :

- La consultation spécialisée CS (23€)
- L'avis ponctuel de consultant APC (50€)
- Le plan de libération occlusale (gouttière) (172,80€), avec un devis préalable.

D'autres actes, soumis à devis, peuvent être réalisés plus ponctuellement, comme un montage sur articulateur pour une analyse occlusale ou la réalisation de coronoplasties dans des cas très particuliers de béances occlusales minimales (voir IV.8.4).

III - Méthode

Les données ont été recueillies à partir des dossiers des patients ayant réalisé une première consultation dans l'UF au cours des 6 dernières années (2018 à 2023) et ont été reportées, de façon anonyme, sur un tableur Excel.

Les dossiers concernant les années 2022 et 2023 ont été consultés sur place, au centre de soins, et les dossiers des années antérieures ont été consultés dans le service des archives des HCL situé à Lyon Sud (les dossiers archivés sont accessibles, sur demande, aux étudiants et aux praticiens des HCL). La période de recueil des données a eu lieu entre octobre 2023 et février 2024.

Après demande via l'application AGORA de Easily, un avis favorable du Comité Ethique et Scientifique des HCL (n°23-5330) nous a été transmis pour réaliser cette étude le 20/02/24.

Les données récupérées pour chaque patient concernent :

- le sexe et l'âge
- l'origine géographique (département du lieu d'habitation)
- la catégorie socio-professionnelle
- la spécialité du praticien adressant
- le(s) motif(s) de consultation
- le(s) diagnostic(s) et les prescriptions d'imagerie
- la(les) thérapeutique(s) prescrite(s).

Remarque : les données concernant les problèmes de santé générale des patients (pathologies et traitements en cours) n'ont pas été relevées, ayant déjà fait l'objet d'une étude précédente dans le cadre d'une thèse soutenue en 2015 (Anne Lore Audignon) (Robin et Audignon, 2014). Les résultats de ce travail, qui a consisté en une analyse rétrospective de 595 dossiers de patients ayant consulté entre 2011 et 2013 dans l'UF ADAM, ont permis de mettre en évidence que 54,5% des patients ADAM déclaraient souffrir d'au moins une pathologie. Les plus fréquentes étaient de nature musculo-articulaire (arthrose en premier lieu) (25%), neuropsychiatrique (anxiété, dépression) (23,1%), cardiovasculaires (HTA) (13,4%), gastro-intestinale et hépatique (7,6%) et endocrinienne (7,3%). Concernant les traitements médicamenteux, 36,8% des patients déclaraient suivre un traitement, les médicaments les plus

fréquents étant les psychotropes (antidépresseurs, anxiolytiques) (21,8%), puis les médicaments à visée cardiovasculaire (antihypertenseurs) (13,9%), antalgique (9,6%), endocrinienne (diabète, pathologie thyroïdienne) (8,7%) et ostéo-articulaire (7,2%).

Le nombre total de patients inclus dans cette étude est de **1736** avec la répartition suivante selon les années :

- 2018 : 363 patients
- 2019 : 392 patients
- 2020 : 190 patients
- 2021 : 16 patients
- 2022 : 410 patients
- 2023 : 365 patients

Remarques :

- *Seules les premières consultations ont été prises en compte (un patient ayant consulté à plusieurs reprises au cours de la même année n'a été comptabilisé qu'une seule fois)*
- *2020 : année incomplète avec interruption de la consultation pendant 4 mois due à la pandémie de Covid-19*
- *2021 : très peu de dossiers consultables suite à un dégât des eaux dans le service des archives des HCL.*

En moyenne, l'UF ADAM a accueilli, sur cette période, **382 nouveaux patients par an** (moyenne calculée sans prendre en compte les années 2020 et 2021).

IV – Analyse des résultats

IV.1 Sexe

Les 1736 patients de notre population se répartissent en 436 hommes (25,1%) et 1300 femmes (74,9%), soit un ratio de 3 femmes pour 1 homme (Fig. 1).

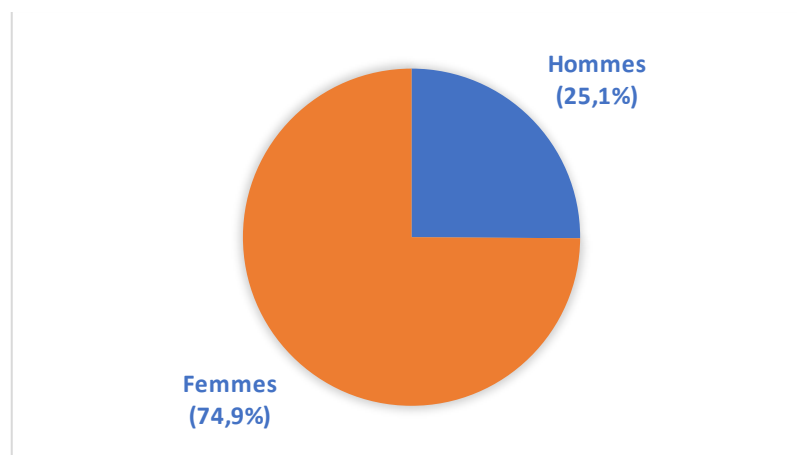


Figure 1 : Répartition de la population en fonction du sexe.

Ce ratio est conforme avec les données de la littérature qui montrent que la prévalence des ADAM est plus élevée chez les femmes que chez les hommes, avec un ratio de 3 à 8 femmes pour 1 homme selon les études (Anastassaki et Magnusson, 2004 ; Qin et al., 2024 ; Robin et Chiomento, 2011 ; Schmid-Schwab et al., 2013 ; Scrivani et al., 2008).

Cette différence plaide en faveur d'une influence hormonale sur les ADAM, en particulier un rôle prédisposant des œstrogènes (Khan et al., 2024), dont il existe des récepteurs au sein de plusieurs tissus de l'ATM (cartilage, disque, membrane synoviale) (Bi et al., 2015 ; Orajärvi et al., 2012). Plusieurs études ont montré qu'il existe une relation entre les taux d'œstrogènes et les ADAM, en particulier une concentration sanguine en œstrogènes plus élevée chez les patientes ADAM que chez les sujets contrôles (Landi et al., 2005) et une fluctuation des symptômes d'ADAM au cours des cycles menstruels et de la grossesse (Ivkovic et al., 2018). Ces données permettraient d'expliquer, au moins en partie, que les ADAM prédominent chez la femme pendant la période de sa vie où le taux en œstrogènes est maximal (entre 18 et 45 ans) (Khan et al., 2024 ; Leucuta et al., 2024).

D'autres facteurs peuvent être invoqués comme l'hyperlaxité articulaire, plus fréquente chez la femme (Boboc et al., 2022 ; Dijkstra et al., 2002), ainsi qu'une capacité de résistance du condyle aux surcharges articulaires plus faible chez la femme que chez l'homme (Kim et al., 2017).

IV.2 Age

L'âge moyen des patients est de **42 ans**, avec des extrêmes allant de 8 à 90 ans. Ces résultats sont identiques à ceux retrouvés par Anastassaki et Magnusson (2004) sur une population de 3194 patients.

La distribution en fonction des tranches d'âge est présentée dans le Tableau 1 et la Figure 2.

Tranches d'âge	Hommes	Femmes	Représentation en % de chaque tranche d'âge
0 - 15 ans (<i>n</i> = 68)	42%	58%	2,9%
16 - 25 ans (<i>n</i> = 352)	26%	73,9%	17,7%
26 - 40 ans (<i>n</i> = 532)	23,7%	76,3%	36,5%
41 - 60 ans (<i>n</i> = 510)	23,3%	76,7%	23,7%
61 - 70 ans (<i>n</i> = 171)	21,5%	78,5%	9,4%
71 ans et + (<i>n</i> = 103)	37,8%	62,2%	4,7%

Tableau 1 : Répartition de la population en fonction des tranches d'âge.

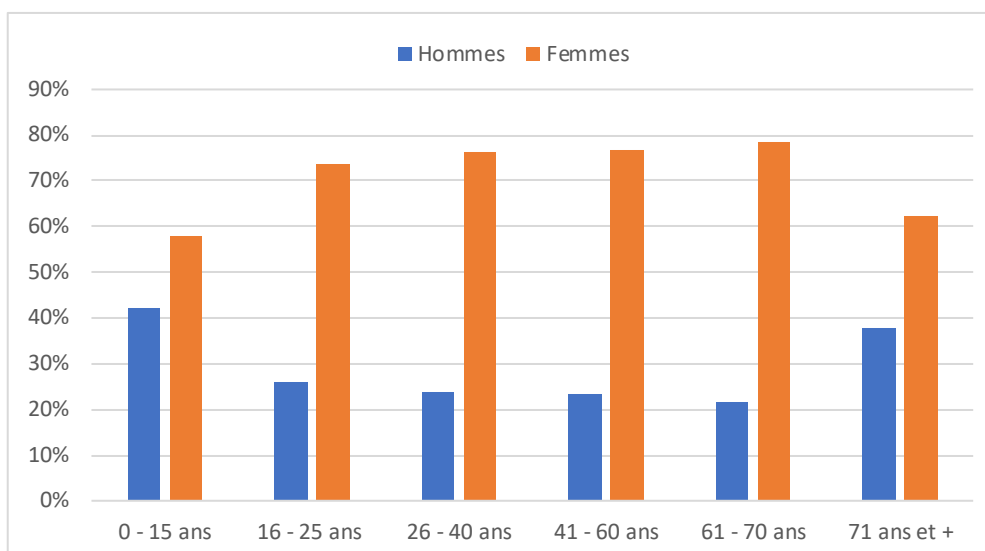


Figure 2 : Répartition des patients en fonction des tranches d'âge et du sexe.

Ces résultats sont également conformes aux données de la littérature qui mettent en évidence une prédominance des ADAM chez l'adulte jeune avec un pic autour de 40 ans (Qin et al., 2024 ; Robin et Chiomento, 2011). Une prévalence féminine plus élevée est retrouvée pour chaque tranche d'âge, de façon très nette entre 16 et 60 ans (multipliée par 3,2 en moyenne) (voir IV.1), moins nettement pour les tranches d'âge extrêmes.

Les ADAM sont décrits chez les enfants dès l'âge de quatre ans (Alvear Miquilena et al., 2024 ; Christidis et al., 2019 ; Vierola et al., 2012), mais leur prévalence et leur sévérité augmentent significativement à partir de 10 ans (Karibe et al., 2012). Ils seraient plus fréquents chez les filles que chez les garçons (Huddleston Slater et al., 2007 ; Nilsson et al., 2007), ce qui est retrouvé dans notre population (58%/42%).

À partir de 60 ans, les patients consultent moins fréquemment pour des ADAM (Rauch et al., 2023), la symptomatologie étant surtout dominée par les atteintes dégénératives de l'ATM (arthrose) (Osterberg et Carlsson, 2007).

IV.3 Catégories socio-professionnelles

La référence utilisée est la nomenclature des professions et catégories socio-professionnelles (PCS) établie par l'INSEE en 2020, la plus récente à ce jour (INSEE, 2023). Pour les besoins de notre étude, trois autres catégories, ne figurant pas dans celles de l'INSEE, ont été rajoutées : « sans emploi », « étudiant » et « retraité ».

La catégorie socio-professionnelle (CSP) a pu être répertoriée pour **1457 patients**, soit 84% du nombre total de patients. Pour les 279 autres patients (16%), cette donnée n'était pas renseignée sur les dossiers.

La PCS de l'INSEE 2020 comprend les 6 catégories suivantes (INSEE, 2023) :

- Agriculteurs, exploitants : professionnels exerçant une activité agricole, forestière ou liée à la pêche et l'aquaculture.
- Artisans, commerçants et chefs d'entreprise : travailleurs indépendants et chefs d'entreprise indépendants ou salariés.
- Cadres et professions intellectuelles supérieures : professions libérales, cadres administratifs et techniques de la fonction publique, métiers de l'information, de l'art et des spectacles, ingénieurs et cadres d'entreprises.
- Professions intermédiaires : statut intermédiaire entre les cadres et les employés/ouvriers. On y trouve, par exemple, les infirmières et sage-femmes, les enseignants de primaire et de secondaire professionnelle, les techniciens, les personnels de commandement de la police nationale ou de la gendarmerie.
- Employés : groupe comprenant des salariés aux fonctions très variées (administratives, commerciales, de services aux particuliers, de surveillance et sécurité, etc.) et comprenant pas ou peu de responsabilité d'encadrement.
- Ouvriers : groupe comprenant des salariés exerçant des fonctions d'exécution dans les secteurs industriels, de services à l'industrie ou des tâches manuelles dans les secteurs artisanaux ou agricoles.

Les 3 catégories rajoutées sont :

- Sans emploi : personnes au chômage et/ou en recherche d'emploi.
- Etudiants : collégiens, lycéens, études supérieures.
- Retraités

Le rattachement des patients de notre étude aux différentes CSP, s'établit comme suit (fig. 3) :

- Agriculteurs : 2 (0,1%)
- Artisans-commerçants-chefs d'entreprise : 44 (3%)
- Cadres – professions supérieures : 226 (15,5%)
- Professions intermédiaires : 140 (9,6%)
- Employés : 384 (26,3%)
- Ouvriers : 29 (2%)
- Sans emploi : 64 (4,4%)
- Etudiants : 350 (24%)
- Retraités : 218(15%)
- *CSP non renseignée* : 279 (16,1%)

Les CSP les plus représentées sont les employés (26,3%) et les étudiants (24%). Elles représentent, à elles deux, la moitié de la population de l'étude. Le nombre important d'étudiants s'explique par leur vulnérabilité importante au stress et, par conséquent, au bruxisme et aux ADAM, comme cela a été montré dans plusieurs études (Bouvet, 2023 ; Larkin et al., 2024).

Les CSP les moins représentées sont les agriculteurs (0,1%), les ouvriers (2%) et les artisans-commerçants-chefs d'entreprise (3%).

Le pourcentage d'actifs de notre population (56,5%) est similaire à celui de l'INSEE sur la population française en 2017 (55,8%) (INSEE, 2019). En revanche, la proportion de retraités dans notre population (15%) est inférieure à celle de l'INSEE 2021 (25,1%) (INSEE, 2023).

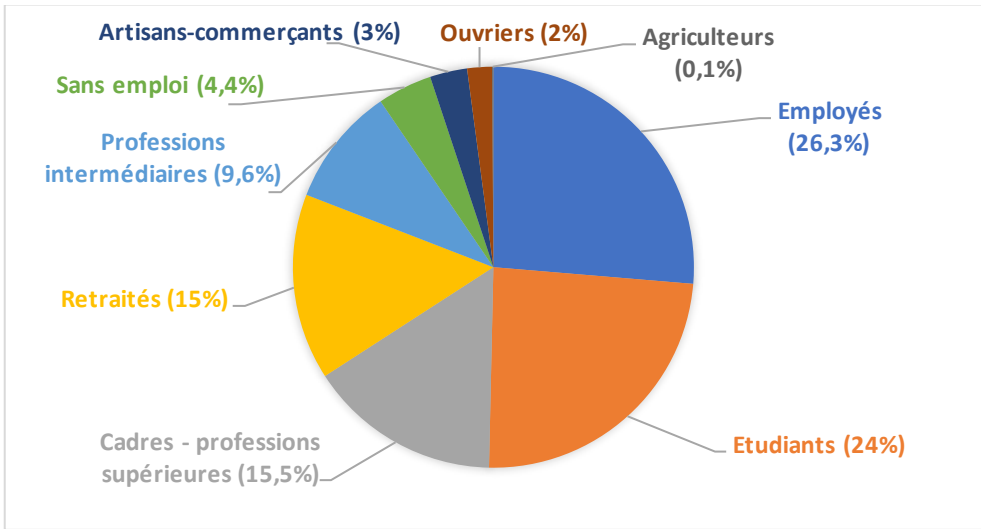


Figure 3 : Répartition des patients ADAM en fonction des catégories socio-professionnelles.

Par rapport à la répartition des 6 CSP publiée par l'INSEE en 2023, on observe une nette sur-représentation de la catégorie « employés » dans la population ADAM (46,5% contre 25,2%) et une nette sous-représentation de la catégorie « ouvriers » (3,5% contre 18,6%) (Tableau 2 et Fig. 4).

Parmi les explications possibles, on peut évoquer la disponibilité des patients (horaires et lieu de travail), la motivation et l'importance accordée aux soins et à la qualité de vie.

CSP	Population ADAM	Données INSEE 2023
Agriculteurs	0,2%	1,5%
Artisans-commerçants-chefs d'entreprise	5,3%	6,7%
Cadres supérieurs, Professions libérales	27,4%	22,4%
Professions intermédiaires	17%	25,1%
Employés	46,5%	25,2%
Ouvriers	3,5%	18,6%

Tableau 2 : Comparaison de la répartition des CSP retrouvées au sein de la population ADAM avec les données de l'INSEE 2023. *(Pour la population ADAM, les pourcentages ont été recalculés en ne prenant en compte que les 6 CSP de l'INSEE)*

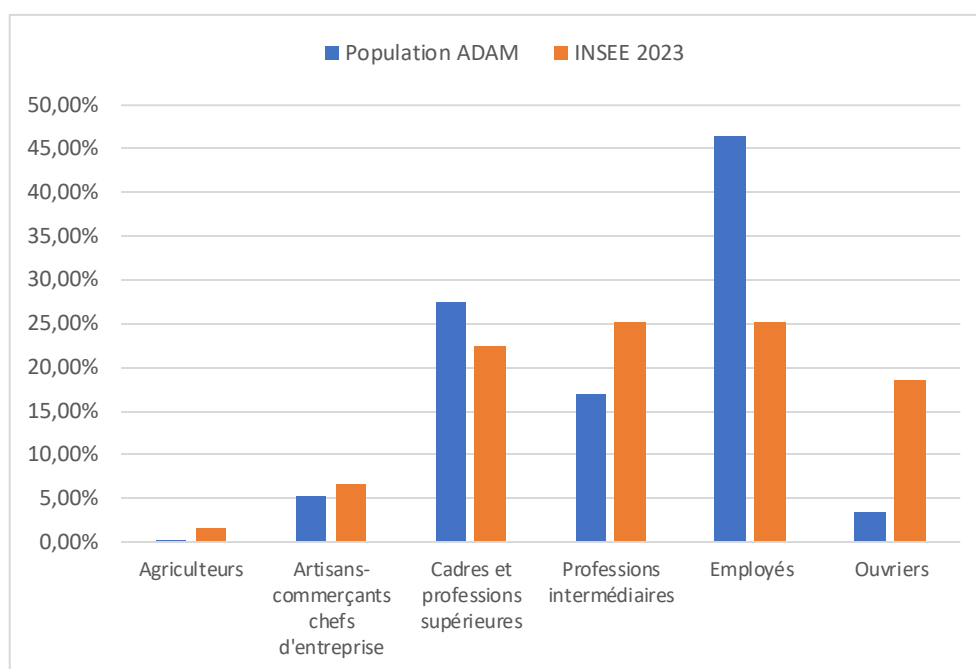


Figure 4 : Comparaison de la répartition des CSP retrouvées au sein de la population ADAM avec les données de l'INSEE 2023.

IV.4 Origine géographique des patients

La répartition géographique des patients a été établie en fonction de leur département de résidence.

La grande majorité des patients habite dans le département du Rhône (71,7%) et dans les autres départements de la région Rhône-Alpes (22,4%), les plus représentés étant l'Isère (9,3%) et l'Ain (6,1%). Ainsi, 94,1% des patients sont originaires de la région Rhône Alpes.

Les autres patients sont originaires de 24 autres départements français (n = 78) et de deux pays (Suisse et Italie) (n = 2) (Tableau 3).

Départements	Nombre de patients	Répartition (%)
Rhône	1245	72,6%
Isère	162	9,4%
Ain	106	6,2%
Drôme	45	2,6%
Loire	42	2,4%
Ardèche	29	1,7%
Haute-Loire	5	0,3%
Autres départements hors Rhône-Alpes (n = 24)	78	4,7%
Autres pays (Suisse et Italie)	2	

Tableau 3 : Répartition des patients en fonction de leur département de résidence.
(Donnée non disponible pour 22 patients)

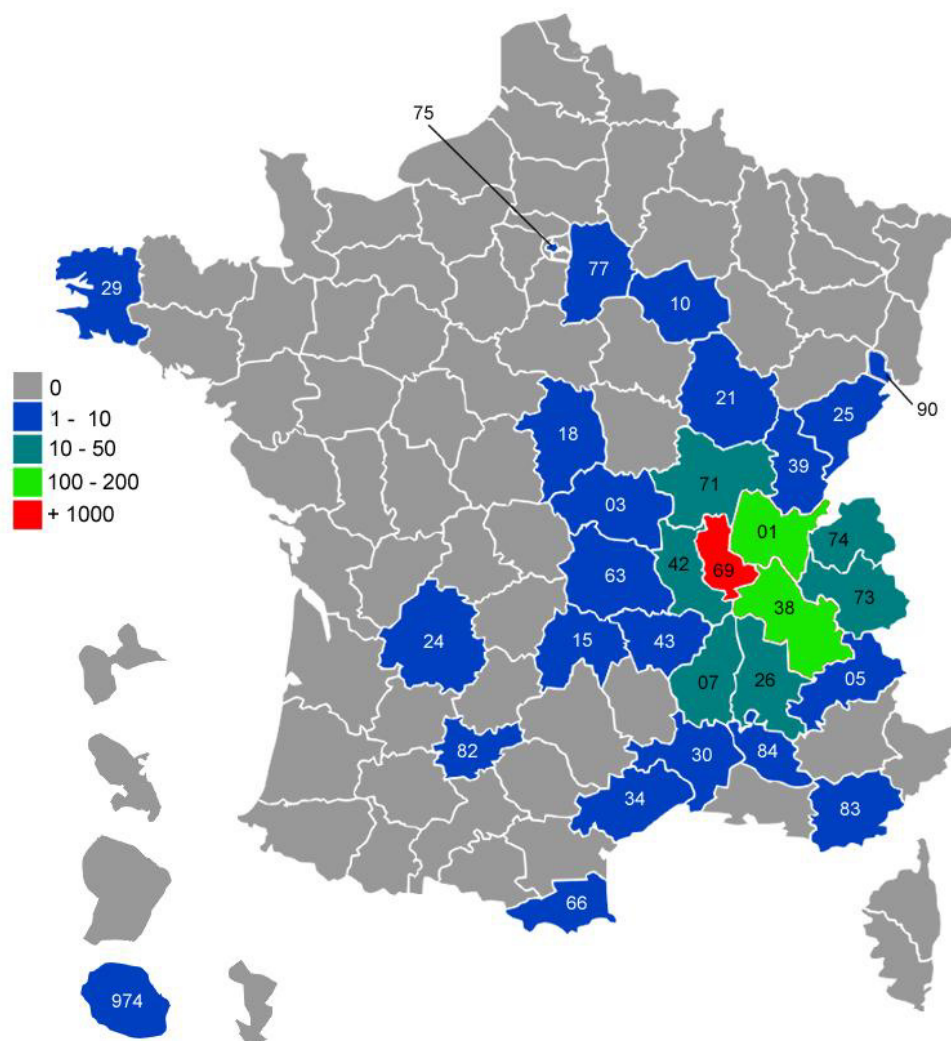


Figure 5 : Représentation cartographique (départements) du lieu de résidence des patients.

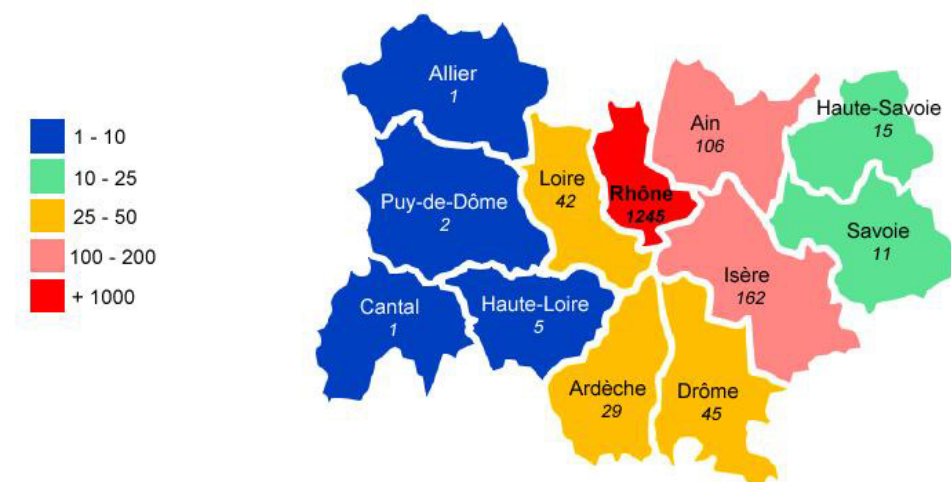


Figure 6 : Représentation centrée sur la région Auvergne-Rhône-Alpes (*le nombre de patients est précisé pour chaque département*).

IV.5 Adressage des patients

Plus des 3/4 des patients (76,9%) sont adressés par des confrères qui sont majoritairement des chirurgiens-dentistes libéraux (40,9%), mais aussi des collègues du centre de soins dentaires (23,9%), des orthodontistes (15,8%), des chirurgiens maxillo-faciaux (9,1%) et des médecins généralistes (4%) (Figure 7).

Les autres spécialistes (6,3%) sont principalement représentés par les médecins ORL, les kinés/ostéopathes et les rhumatologues (Figure 8).

Les patients adressés par les confrères libéraux sont en possession d'un courrier dans 60% des cas.

Les motifs sont de nature variée et concernent principalement la prise en charge des dysfonctionnements temporo-mandibulaires et le bruxisme, mais également la demande d'un bilan ATM ou occlusal, d'un avis concernant des acouphènes, des otalgies, des douleurs chroniques oro-faciales atypiques (voir IV.6).

Les patients non adressés par des confrères (23,1%) ont trouvé les coordonnées de l'UF sur Internet, via MyHCL ou par connaissances (famille, amis).

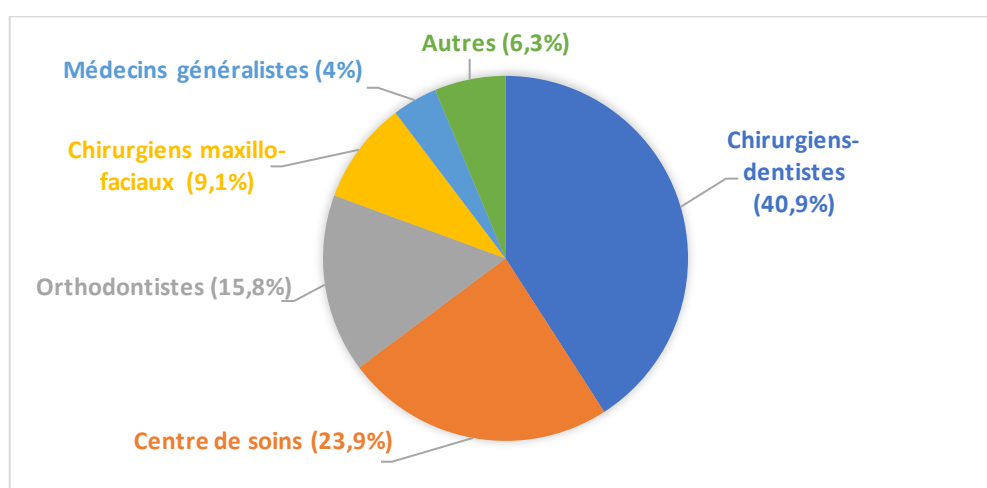


Figure 7 : Spécialités des confrères adressant des patients dans l'UF ADAM.

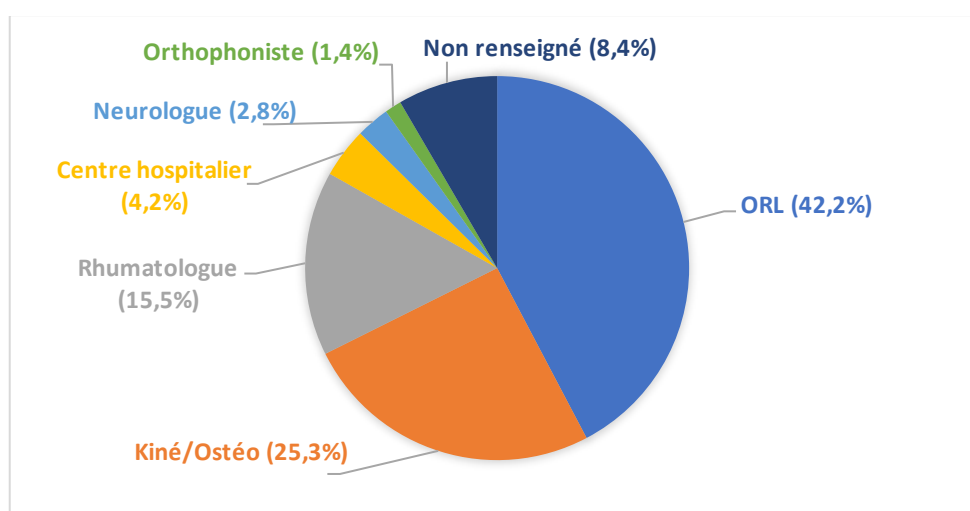


Figure 8 : Répartition des spécialités de la catégorie « autres » de la fig. 7.

IV.6 Motifs de consultation

• IV.6.1 Résultats globaux

Les résultats ont permis d'identifier **3178 motifs** de consultation, soit, en moyenne, 1,8 motif par patient.

Par ordre décroissant, les motifs de consultation se répartissent ainsi (Fig. 9) :

- 1^{er} : Douleurs musculaires/ATM : 862 (27,1%)
- 2^{ème} : Bruits ATM : 778 (24,5%)
- 3^{ème} : Bruxisme : 513 (16,1%)
- 4^{ème} : Limitation d'ouverture buccale : 462 (14,5%)
- 5^{ème} : Algies orofaciales chroniques (céphalées, cervicalgies, ...) : 268 (8,4%)
- 6^{ème} : Acouphènes, vertiges : 138 (4,3%)
- 7^{ème} : Problème occlusal : 108 (3,4%)
- 8^{ème} : Traumatismes mandibulaires : 49 (1,5%)

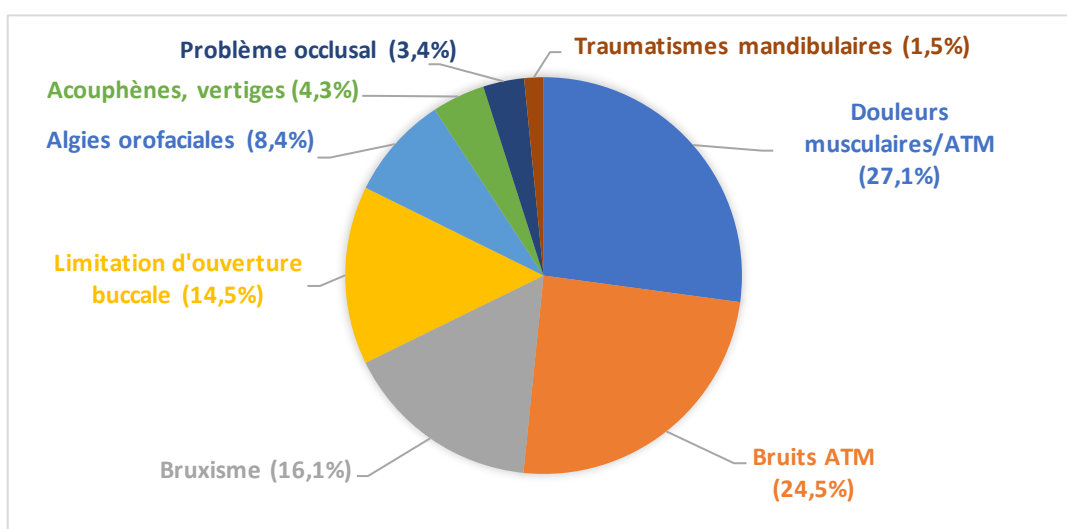


Figure 9 : Répartition des motifs de consultation.

Les **douleurs musculo-articulaires** (27,1%) et les **bruits articulaires** (24,5%) constituent les deux principaux motifs de consultation, représentant, à eux deux, plus de la moitié des motifs (51,6%). Ces résultats sont en accord avec ceux de plusieurs études épidémiologiques qui montrent que les douleurs, notamment les myalgies, et les bruits articulaires représentent les motifs de consultation les plus fréquents (Machado et al., 2009 ; Qin et al., 2024 ; Sauvageon et al., 2024 ; Valesan et al., 2021).

Le **bruxisme représente** 16,1% des motifs de consultation.

Dans le cadre de cette étude, le motif de consultation « bruxisme » correspond à un bruxisme asymptomatique sur le plan musculo-articulaire (sans DTM associé), dont le seul signe d'appel

est la prise de conscience d'une usure dentaire, par le patient lui-même ou suite à une remarque de son chirurgien-dentiste.

Ce motif de consultation ne prend donc pas en compte les cas de bruxisme dont le patient n'a pas conscience, en particulier les habitudes de serrement des dents, qui peuvent être à l'origine de symptômes musculaires (myalgies, contractures) et articulaires (arthralgies, luxations discales, arthrose) (Manfredini et Lobbezoo, 2021 ; Mortazi et al., 2023 ; Robin, 2012 ; Silva et al., 2022).

Les **limitations de l'ouverture buccale** représentent un motif de consultation relativement fréquent dans le cadre des ADAM (14,5%). Leur origine peut être musculaire (contracture des muscles élévateurs) ou articulaire (luxation discale, arthrose douloureuse).

Les **algies oro-faciales** (8,4%) représentent des douleurs chroniques de nature variée (douleurs dentaires, otalgies, céphalées, cervicalgies, douleurs neuropathiques, stomatodynie, névralgies du V). Les cervicalgies et les céphalées (migraines et céphalées de tension) représentent des symptômes douloureux plus fréquemment retrouvés chez les patients ADAM que dans la population générale (Bizzarri et al., 2024 ; Yakkaphan et al., 2024).

Les **acouphènes et vertiges** représentent 4,3% des motifs de consultation. Les acouphènes représentent cependant un motif beaucoup plus fréquent que les vertiges. Ces patients sont généralement adressés par des médecins ORL qui n'ont retrouvé aucune cause aux acouphènes et qui souhaitent un avis sur une éventuelle étiologie en rapport avec un dysfonctionnement temporo-mandibulaire, sachant que la fréquence des acouphènes est plus élevée chez les patients ADAM que chez les patients non ADAM (De la Torre Canales et al., 2024 ; Manfredini, 2019 ; Robin, 2019).

Les **problèmes occlusaux** (3,4%) sont généralement représentés par les dysesthésies occlusales qui correspondent à la perception de contacts occlusaux « anormaux », à l'origine d'une fixation obsessionnelle sur l'occlusion, assimilable à un TOC. Ce syndrome résulte d'un défaut de neuroplasticité cérébrale, à l'origine d'une incapacité d'adaptation aux modifications occlusales, ou d'un trouble psychiatrique (Robin, 2019).

Enfin, les **traumatismes mandibulaires** représentent 1,5% des motifs de consultation (Helmer et al., 2025). Ils sont associés à des douleurs musculo-articulaires (61,2%), des bruits articulaires (47%) et/ou une limitation ou blocage de l'ouverture buccale (30,6%).

• IV.6.2 Résultats en fonction du sexe

Le nombre de motifs pour les femmes est de 2423 pour 1300 femmes, ce qui correspond à 1,9 motif par patiente. Pour les hommes, il est de 748 pour 436 hommes, soit 1,7 motif par patient.

Leur répartition en fonction du sexe est représentée dans le tableau 4 et la figure 10. Si elle ne montre pas de différences majeures entre les hommes et les femmes, elle fait ressortir trois différences statistiquement significatives (pas de différence significative concernant les autres motifs) :

- pour la limitation d'ouverture buccale qui est un motif de consultation plus fréquent chez les femmes (15,7%) que chez les hommes (10,9%) (test $X^2 = 7,47$, $p = 0,006$), ce qui pourrait s'expliquer par une hyperlaxité ligamentaire plus fréquente chez les femmes (facteur de risque de luxation discale). Une telle différence a également été retrouvée par Qin et al. (2024) sur une population de 3362 patients présentant des DTM.

- pour les acouphènes qui représentent un motif plus fréquent chez les hommes (7%) que chez les femmes (3,5%) (test $X^2 = 15,02$, $p = 0,0001$), alors que la prévalence des acouphènes dans la population générale est identique chez les hommes et les femmes (Jarach et al., 2022)

- pour les traumatismes mandibulaires, motif 3 fois plus fréquent chez les hommes (3%) que chez les femmes (1,1%) (test $X^2 = 13,19$, $p = 0,0001$), ce qui peut s'expliquer, en partie, par la pratique de sports ou de métiers plus à risque chez les hommes (INSEE 2017, 2024).

L'absence de différence entre hommes et femmes concernant les douleurs musculo-articulaires et les bruits articulaires a également été retrouvée par Qin et al. (2024).

Sexe	Douleurs musculaires ou ATM	Bruits ATM	Bruxisme	Limitation d'ouverture buccale	Algies oro-faciales	Acouphènes, vertiges	Problème d'occlusion	Traumatisme mandibulaire
Femmes	677 (27.9%)	584 (24,1%)	394 (16,2%)	380 (15,7%)	200 (8,2%)	85 (3,5%)	78 (3,2%)	26 (1,1%)
Hommes	185 (24,5%)	194 (25,7%)	119 (15,8%)	82 (10,9%)	68 (9%)	53 (7%)	30 (4%)	23 (3%)
Total	862 (27.1%)	778 (24.5%)	513 (16.1%)	462 (14.5%)	268 (8.4%)	138 (4.3%)	108 (3.4%)	49 (1.5%)

Tableau 4 : Répartition des motifs en fonction du sexe.

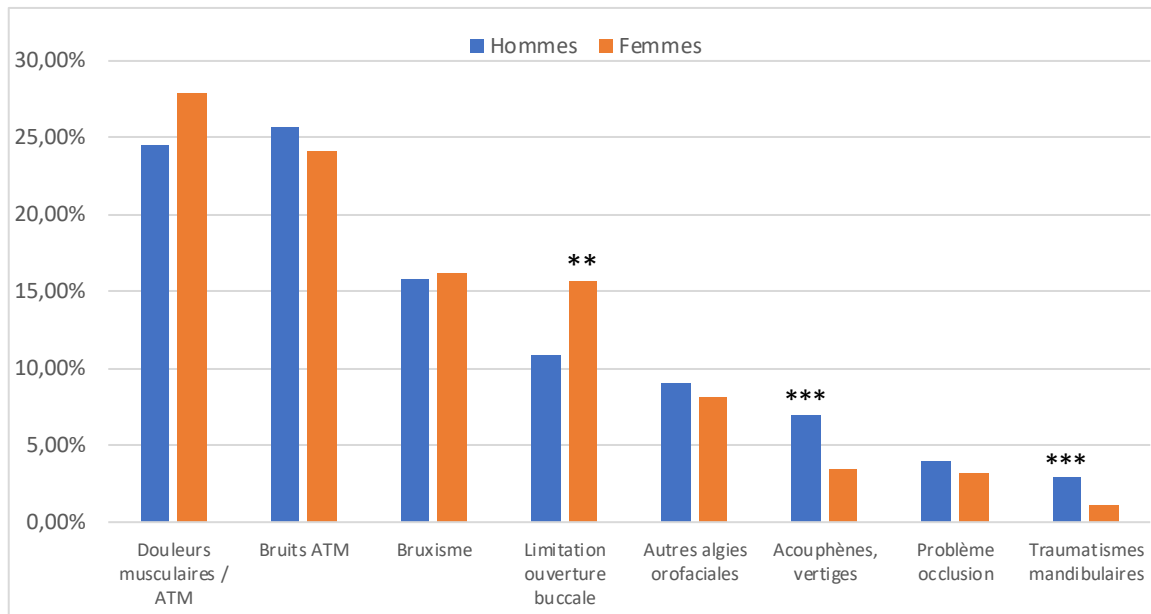


Figure 10 : Répartition des motifs de consultation en fonction du sexe.

• IV.6.3 Résultats en fonction de l'âge

Le nombre moyen de motifs de consultation par tranche d'âge se répartit ainsi :

- 0 – 15 ans = 93 motifs pour 50 sujets, soit 1,9 motif/patient
- 16 – 25 ans = 657 motifs pour 307 sujets, soit 2,1 motifs/patient
- 26 – 40 ans = 1029 motifs pour 633 sujets, soit 1,6 motif/patient
- 41 – 60 ans = 950 motifs pour 511 sujets, soit 1,9 motif par patient
- 61 – 70 ans = 299 motifs pour 163 sujets, soit 1,8 motif/patient
- 71 ans et + = 170 motifs pour 82 sujets, soit 2,1 motifs/patient

La répartition des motifs de consultation par tranche d'âge est présentée dans le tableau 5 et la figure 11.

Tranches d'âge (ans)	Douleurs musculaires ATM	Bruits ATM	Bruxisme	Limitation d'ouverture buccale	Algies oro-faciales	Acouphènes vertiges	Problème occlusal	Traumatismes mandibulaires	Total
0-15 (n = 50)	17 (18,3%)	30 (32,2%)	7 (7,5%)	32 (34,4%)	4 (4,3%)	0	3 (3,2%)	0	93
16-25 (n = 307)	145 (22,1%)	228 (34,7%)	76 (11,6%)	141 (21,5%)	31 (4,7%)	13 (2%)	11 (1,7%)	12 (1,8%)	657
26-40 (n = 633)	276 (26,8%)	237 (23%)	173 (16,8%)	134 (13%)	99 (9,6%)	50 (4,8%)	40 (3,9%)	20 (1,9%)	1029
41-60 (n = 511)	282 (29,7%)	177 (18,6%)	168 (17,7%)	110 (11,6%)	109 (11,5%)	56 (5,9%)	32 (3,4%)	16 (1,7%)	950
61-70 (n = 163)	80 (26,7%)	66 (22,1%)	66 (22,1%)	28 (9,4%)	31 (10,4%)	11 (3,7%)	16 (5,3%)	1 (0,3%)	299
71 et + (n = 82)	63 (37%)	37 (21,8%)	23 (13,5%)	18 (10,6%)	13 (7,6%)	8 (4,7%)	6 (3,5%)	2 (1,2%)	170

Tableau 5 : Répartition des motifs de consultation par tranches d'âge.

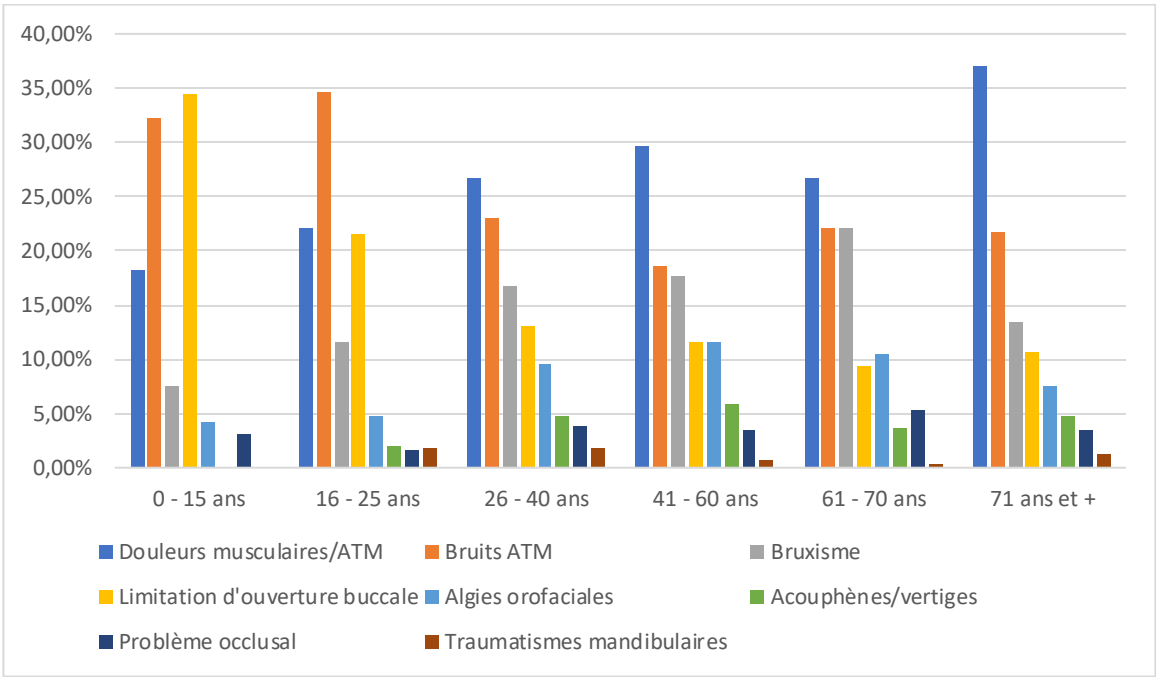


Figure 11 : Répartition des motifs de consultation par tranches d'âge.

Cette répartition montre, pour certains motifs, des évolutions notables en fonction de l'âge. Ainsi :

- Les motifs liés aux **douleurs musculo-articulaires** augmentent régulièrement avec l'âge, confirmant les résultats de Qin et al. (2024). Leur fréquence est multipliée par deux entre les âges extrêmes, passant de 18,3% (0 – 15 ans) à 37% (71 ans et +). La douleur représente le motif de consultation le plus fréquent à partir de 40 ans.

- La présence de **bruits articulaires** représente le motif de consultation le plus fréquent (plus de 30%) chez les sujets jeunes (jusqu'à 25 ans), confirmant les résultats de Qin et al. (2024) et Valesan et al. (2021). Ils correspondent essentiellement aux « claquements » des luxations discales réductibles. Leur fréquence diminue ensuite à partir de 26 ans, tout en demeurant l'un des motifs les plus fréquents dans toutes les tranches d'âge.
- La **limitation d'ouverture buccale** représente également un motif de consultation fréquent chez les sujets jeunes. Il correspond généralement aux blocages articulaires observés dans les luxations discales (réductibles ou irréductibles) et favorisés par l'hyperlaxité articulaire rencontrée chez les jeunes femmes (cf Fig. 10). Sa fréquence diminue ensuite avec l'âge, avec une origine plutôt musculaire (contractures des muscles élévateurs chez les sujets bruxomanes dont la prévalence augmente avec l'âge).
- Le **bruxisme** (sans DTM associé) est un motif de consultation qui augmente régulièrement avec l'âge jusqu'à 70 ans (de 7,5 à 22,1%), avant de diminuer dans la dernière tranche d'âge (13,5%).
- Les **algies oro-faciales** chroniques (autres que musculo-articulaires) se rencontrent plus fréquemment à partir de la tranche d'âge 26 – 40 ans, avec un maximum de 11,5% pour la tranche 41-60 ans.
- Les **acouphènes/vertiges** sont également des motifs rencontrés plus fréquemment à partir de la tranche 26-40 ans.

IV.7 Diagnostics

• IV.7.1 Prescription d'imagerie ATM

Sur les 1736 patients, 257 prescriptions d'imagerie (hors radiographies panoramiques*) ont été réalisées, représentant **14,8%** des patients.

Ces prescriptions sont essentiellement des **IRM** (96,1%), examen de référence pour le diagnostic des luxations discales. Non recommandé dans les cas de luxation discale réductible, pour lesquels le diagnostic clinique est suffisamment évocateur, il est le plus souvent prescrit pour confirmer un diagnostic de luxation discale irréductible ou en présence d'une limitation de l'ouverture buccale pour éliminer une étiologie discale.

Le scanner des ATM ne représente que 5% des examens prescrits, ce qui s'explique par le fait qu'une radiographie panoramique numérique de bonne qualité est souvent suffisante, en première intention, pour diagnostiquer les pathologies osseuses, au premier rang desquelles les atteintes dégénératives arthrosiques. Le scanner n'est prescrit que pour préciser une atteinte osseuse qui ne serait pas assez nettement visible sur la radiographie panoramique.

** Remarque : les radiographies panoramiques n'ont pas été comptabilisées dans cette étude car, lorsque nécessaires, elles sont réalisées sur place, le jour de la consultation, dans le service de radiologie du centre de soins. Par ailleurs, de nombreux patients se présentent à la consultation avec une panoramique prescrite ou réalisée par le confrère adressant.*

• IV.7.2 Résultats

Pour les dysfonctionnements temporo-mandibulaires (DTM), les diagnostics effectués ont été regroupés selon les trois principaux groupes de la classification RDC/TMD (Dworkin et LeResche et al., 1992), à savoir :

- les **myalgies**, avec ou sans limitation d'ouverture (Groupe I)
- les **luxations discales**, réductibles et irréductibles (Groupe II)
- les **atteintes dégénératives** de l'ATM (arthrose, arthrite) (Groupe III).

Compte tenu de l'imprécision ou du manque de certaines données dans les dossiers, il a été décidé de ne pas différencier les diagnostics de luxations discales en réductibles et irréductibles. D'une part, le diagnostic clinique de luxation discale irréductible ne peut se faire qu'en phase aiguë (luxation récente). Elle devient asymptomatique au bout de quelques semaines et ne peut alors être diagnostiquée qu'à l'aide d'une IRM.

D'autre part, lorsqu'une IRM a été prescrite, le résultat n'était pas toujours connu ou mentionné dans les dossiers au moment du recueil des données.

Dans une étude précédente, Robin et Chiomento (2013) avaient relevé, sur une population de 300 patients ADAM, que les luxations discales réductibles représentaient des diagnostics 3 fois plus fréquents que les luxations discales irréductibles aiguës (66,7%/13,7%).

Le nombre total de diagnostics effectués est de **1861** sur les 1736 patients, ce qui représente, en moyenne, 1,07 diagnostic par patient.

Les diagnostics les plus fréquents sont, à proportion égale, les myalgies (29,1%) et les luxations discales (réductibles ou irréductibles) (29,2%), suivis du bruxisme (sans DTM associé) (17,5%), de l'arthrose des ATM (10,6%), des douleurs neuropathiques (3,3%) et des dysesthésies occlusales (1,1%) (Fig.12).

Un diagnostic « autre » a été posé chez 9,2% des patients. Il s'agit de diagnostics sortant du cadre habituel des ADAM comme, par exemple, une dysmorphose dento-squelettique, une sinusite, une douleur bucco-dentaire, une xérostomie, une asymétrie mandibulaire, une hyperlaxité articulaire, une anomalie de longueur du processus coronoïde.

Aucun diagnostic n'a été retenu pour 130 patients (7,5%).

Les diagnostics directement liés aux DTM (myalgies, luxations discales et arthrose) représentent près de 70% du total des diagnostics. Ces résultats sont à rapprocher des motifs de consultation où l'addition des douleurs musculo-articulaires, des bruits articulaires et des

limitations d'ouverture, symptômes les plus représentatifs de ces trois diagnostics, donne un pourcentage équivalent (66,1%).

Un constat identique peut être effectué avec le bruxisme (sans DTM associé), qui représente 16,1% des motifs de consultation et 17,5% des diagnostics.

Le diagnostic d'un bruxisme « probable » a été posé à partir des signes cliniques caractéristiques, comme la présence d'une hypertrophie musculaire, d'une usure dentaire, d'indentations sur les bords latéraux de la langue ou d'une ligne de morsure à la face interne des joues en regard du plan occlusal (Lobbezoo et al., 2013).

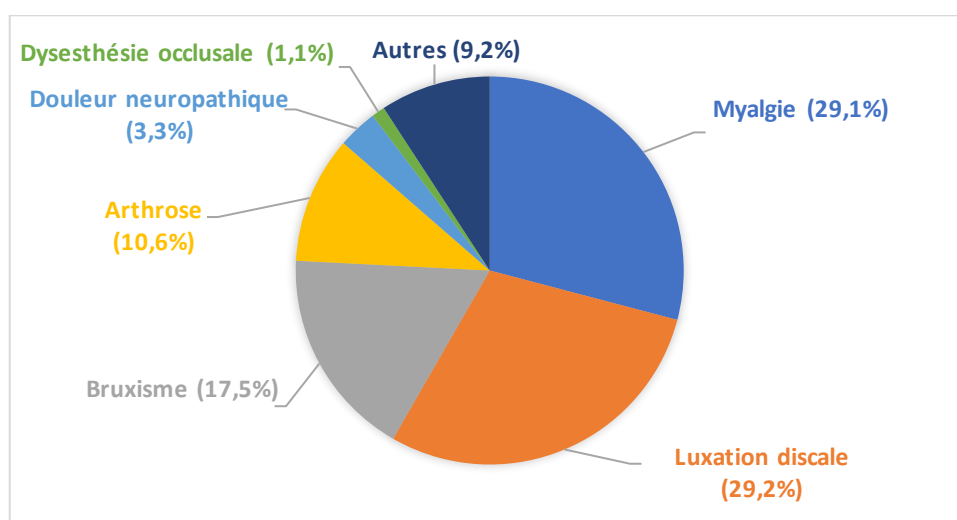


Figure 12 : Répartition des diagnostics.

• IV.7.2.1 Résultats en fonction du sexe

Le nombre moyen de diagnostics est identique pour les femmes (1,08) et les hommes (1,04).

Leur répartition est présentée dans le tableau 6 et la figure 13.

Sexe	Myalgie	Luxation discale	Arthrose	Bruxisme	Douleurs neuropathiques	Autres diagnostics	Total diagnostic	Pas de diagnostic
Hommes (n = 436)	143 (31,4%)	120 (26,4%)	28 (6,1%)	87 (19,1%)	16 (3,5%)	61 (13,4%)	455	37 (8,5%)
Femmes (n = 1300)	401 (28,5%)	428 (30,4%)	170 (12,1%)	240 (17,1%)	46 (3,3%)	121 (8,6%)	1406	93 (7,1%)

Tableau 6 : Répartition des diagnostics en fonction du sexe.

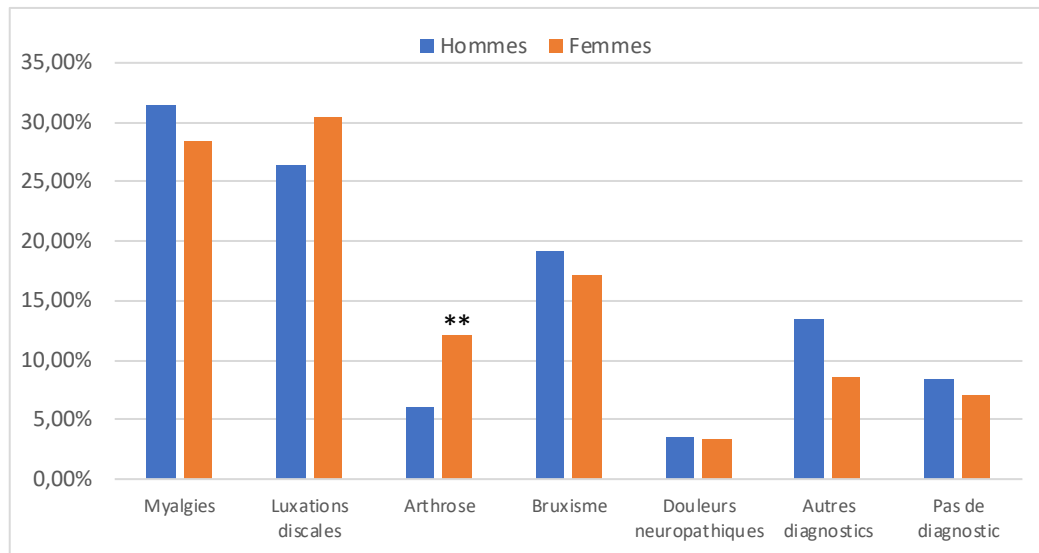


Figure 13 : Répartition des diagnostics en fonction du sexe.

Ces résultats montrent une répartition globalement équivalente entre les femmes et les hommes (pas de différences significatives), à l'exception de l'**arthrose** dont la prévalence est deux fois plus élevée chez les femmes que chez les hommes (12,1%/6,1%) (test $X^2 = 10,02$, $p = 0,0015$), ce qui est conforme aux données de la littérature (Mélou et al., 2022).

• IV.7.2.2 Résultats en fonction des tranches d'âge

Le nombre de diagnostics par tranche d'âge est similaire, en moyenne 1,15 par patient :

- 0 – 15 ans = 57 pour 52 sujets : 1,1 diagnostic/patient
- 16 – 25 ans = 381 pour 328 sujets : 1,2 diagnostic/patient
- 26 – 40 ans = 575 pour 495 sujets : 1,2 diagnostic/patient
- 41 – 60 ans = 557 pour 475 sujets : 1,2 diagnostic/patient
- 61 – 70 ans = 186 pour 160 sujets : 1,1 diagnostic/patient
- 71 ans et + = 106 pour 95 sujets : 1,1 diagnostic/patient

La répartition des diagnostics en fonction des tranches d'âge est présentée dans le tableau 7 et la figure 14.

Remarque : pour la catégorie « pas de diagnostic », les nombres indiqués correspondent au nombre de patients concernés.

Tranches d'âge (ans)	Myalgies (n=544)	Luxations discales (n = 548)	Arthrose (n = 198)	Bruxisme (n = 327)	Douleurs neuropathiques (n = 62)	Autres diagnostics (n = 182)	Pas de diagnostic (n = 130)
0 - 15 (n = 57)	10 (17,5%)	26 (45,6%)	0	5 (8,8%)	1 (1,7%)	15 (26,3%)	15 (28,8%)
16 - 25 (n = 381)	117 (30,7%)	187 (49,1%)	3 (0,8%)	47 (12,3%)	6 (1,6%)	21 (5,5%)	24 (7,3%)
26 - 40 (n = 575)	194 (33,7%)	185 (32,2%)	26 (4,5%)	98 (17%)	16 (2,8%)	56 (9,7%)	38 (7,7%)
41 - 60 (n = 557)	175 (31,4%)	124 (22,3%)	68 (12,2%)	101 (18,1%)	26 (4,7%)	63 (11,3%)	34 (7,1%)
61 - 70 (n = 186)	38 (20,4%)	19 (10,2%)	50 (26,9%)	51 (27,4%)	7 (3,8%)	20 (10,7%)	11 (6,9%)
71 et + (n = 106)	10 (9,4%)	7 (6,6%)	51 (48,1%)	25 (23,6%)	6 (5,7%)	7 (6,6%)	8 (8,4%)

Tableau 7 : Répartition des diagnostics en fonction des tranches d'âge.

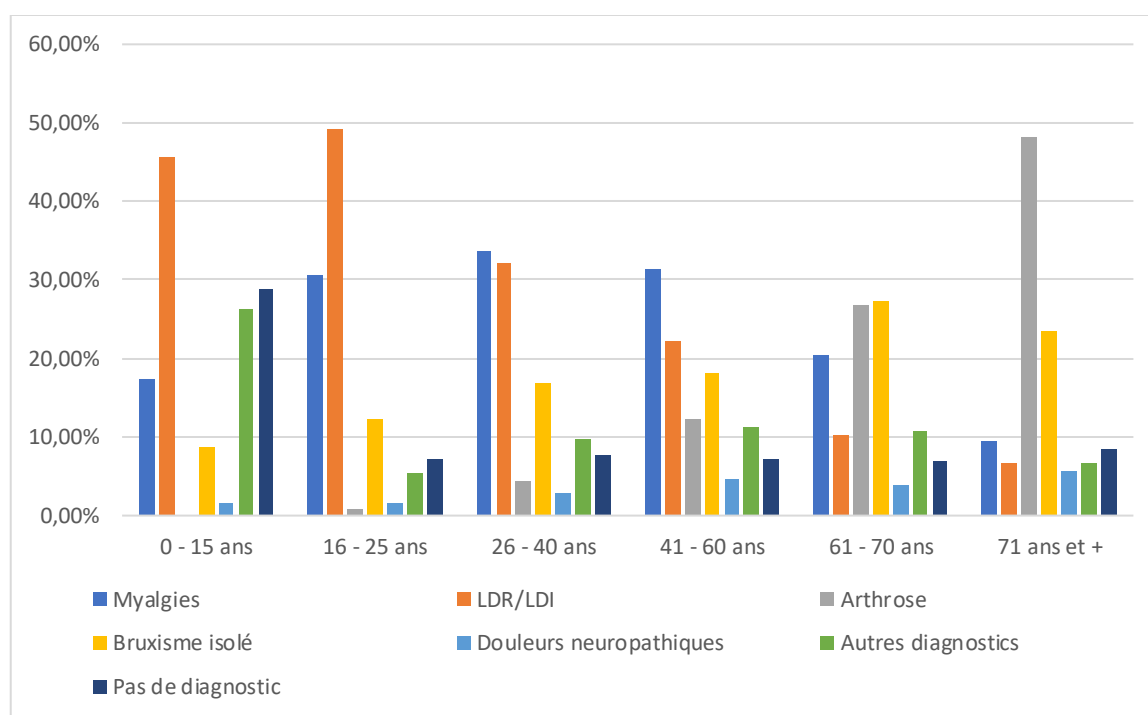


Figure 14 : Répartition des diagnostics en fonction des tranches d'âge.

Les résultats obtenus sont cohérents par rapport aux motifs de consultation et confirment que les diagnostics diffèrent selon les tranches d'âge (Guarda-Nardini et al., 2012) (voir IV.6.1) :

- Les **myalgies** représentent un diagnostic fréquent dans les tranches d'âge moyennes (16 – 60 ans) (plus de 30%). Ces résultats sont en accord avec ceux d'une autre étude épidémiologique (Heikkinen et al., 2024), qui montre que le diagnostic le plus fréquent à l'âge de 38 ans est représenté par les myalgies. Ce diagnostic est moins fréquent chez les enfants/adolescents et les sujets les plus âgés (de l'ordre de 13% en moyenne).

- Les **luxations discales** représentent le diagnostic le plus fréquent dans les tranches d'âge les plus jeunes, jusqu'à 49,1% dans la tranche 16-25 ans, conformément aux données épidémiologiques (Guarda-Nardini et al., 2012 ; Qin et al., 2024 ; Valesan et al. 2021). Le pourcentage diminue ensuite progressivement avec l'âge (moins de 10% après 60 ans).
- L'**arthrose** augmente progressivement avec l'âge et représente le diagnostic de DTM le plus fréquent à partir de 61 ans (très nettement à partir de 71 ans où il représente la moitié des diagnostics). Ces résultats sont conformes aux données de la littérature (Guarda-Nardini et al. 2012 ; Mélou et al., 2022 ; Osterberg et Carlsson, 2007).
- Le **bruxisme** (sans DTM associé) augmente régulièrement avec l'âge et tend à diminuer à partir de 71 ans.
- L'**absence de diagnostic** est 4 fois plus fréquente chez les enfants (28,8%) par rapport aux autres tranches d'âge (autour de 7%). L'une des explications est que les enfants sont souvent adressés par des orthodontistes qui souhaitent avoir un avis ATM par rapport à un traitement à venir ou en cours, sans qu'il existe nécessairement un diagnostic d'ADAM.

Cas des patients adressés par les orthodontistes :

Une analyse spécifique des diagnostics a été réalisée sur la **population des patients adressés par les orthodontistes**. Cette population comprend 213 patients, répartis en 54 hommes et 159 femmes, pour un total de 228 diagnostics.

La répartition des diagnostics en fonction du sexe est présentée dans le tableau 8 et la figure 15.

Les myalgies sont retrouvées plus fréquemment chez les hommes et les luxations discales chez les femmes, les différences n'étant cependant pas significatives ($X^2 = 1,65$, $p = 0,19$ et $X^2 = 2,37$, $p = 0,12$, respectivement).

Sexe	Myalgie (n = 65)	Luxation discale (n = 99)	Arthrose (n = 15)	Bruxisme (n = 19)	Douleurs neuropathiques (n = 3)	Autres diagnostics (n = 27)	Pas de diagnostic (n = 21)
Hommes (n = 62)	23 (37,1%)	19 (30,6%)	4 (6,4%)	3 (4,8%)	0	13 (21%)	1 (1,8%)
Femmes (n = 166)	42 (25,3%)	80 (48,2%)	11 (6,6%)	16 (9,6%)	3 (1,8%)	14 (8,4%)	20 (12,6%)

Tableau 8 : Répartition des diagnostics des patients adressés par des orthodontistes selon le sexe.

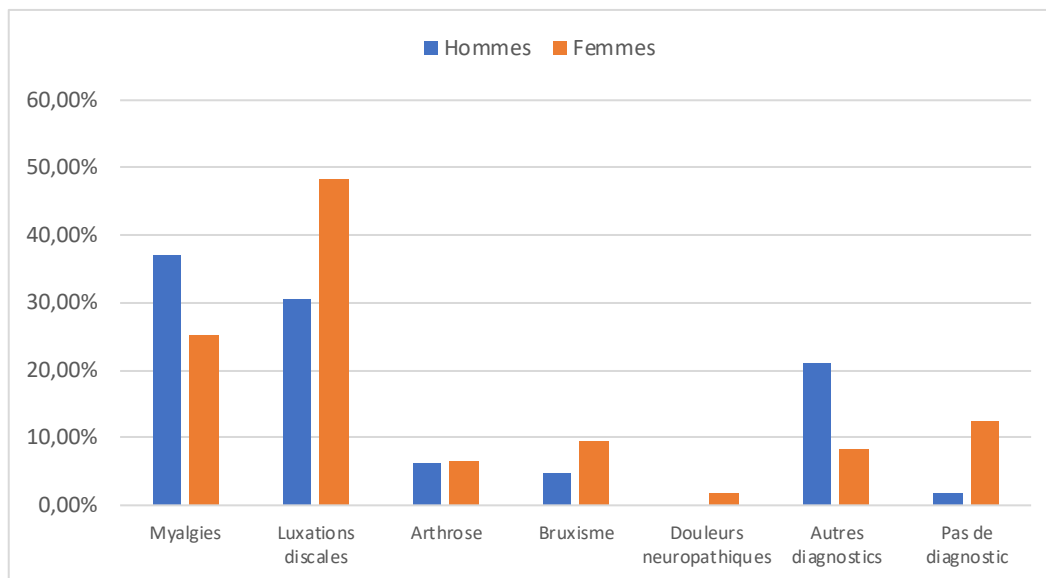


Figure 15 : Répartition des diagnostics des patients adressés par des orthodontistes selon le sexe.

La répartition des diagnostics en fonction des tranches d'âge est présentée dans le tableau 9 et la figure 16.

Les résultats confirment que chez les sujets jeunes (moins de 25 ans), le diagnostic le plus fréquent est la luxation discale, alors que l'arthrose domine chez les sujets âgés.

Tranches d'âge (ans)	Myalgie (n = 65)	Luxation discale (n = 99)	Arthrose (n = 15)	Bruxisme (n = 19)	Douleurs neuropathiques (n = 3)	Autres diagnostics (n = 27)	Pas de diagnostic (n = 21)
0 - 15 (n = 31)	4 (12,9%)	17 (54,8%)	0	3 (9,7%)	0 (0%)	7 (22,6%)	9 (23,1%)
16 - 25 (n = 76)	22 (28,9%)	44 (57,9%)	0	4 (5,3%)	0	6 (7,9%)	1 (1,6%)
26 - 40 (n = 65)	25 (38,5%)	26 (40%)	4 (6,1%)	2 (3,1%)	1 (1,5%)	7 (10,8%)	6 (9,8%)
41 - 60 (n = 39)	13 (33,3%)	10 (25,1%)	4 (10,2%)	5 (12,8%)	2 (5,1%)	5 (12,8%)	5 (13,5%)
61 - 70 (n = 9)	0	0	3 (33,3%)	4 (44,4%)	0	2 (22,2%)	0
71 et + (n = 8)	1 (12,5%)	2 (25%)	4 (50%)	1 (12,5%)	0	0	0

Tableau 9 : Répartition des diagnostics des patients adressés par des orthodontistes selon les tranches d'âge.

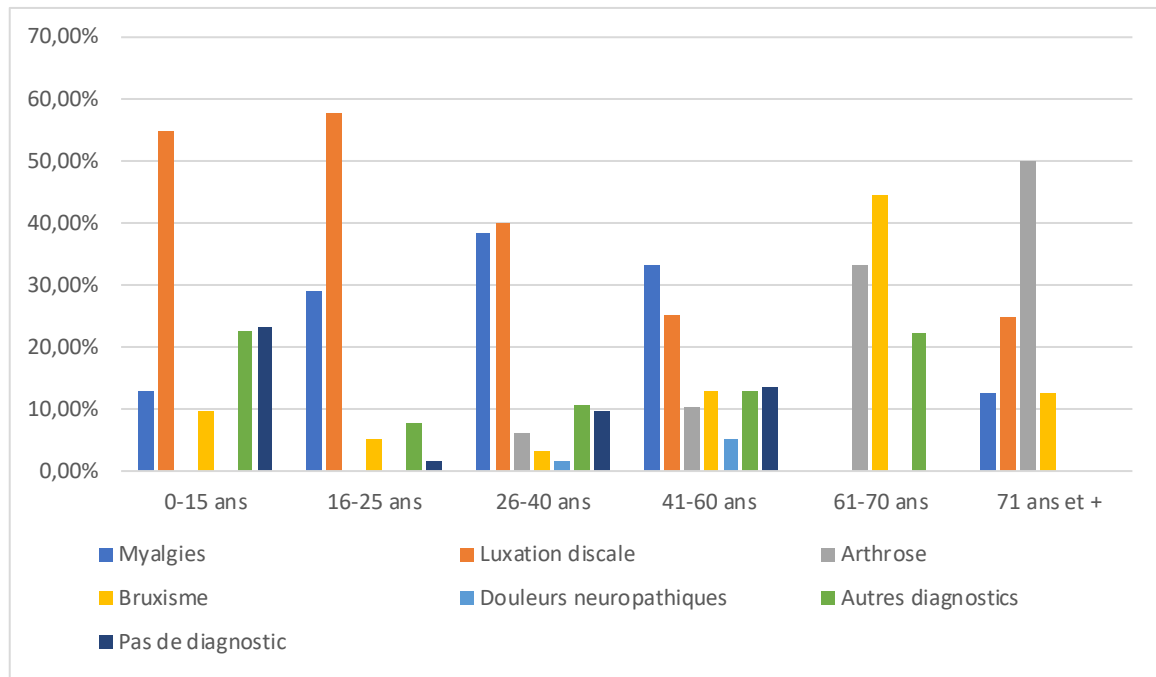


Figure 16 : Répartition des diagnostics des patients adressés par des orthodontistes selon les tranches d'âge.

IV.8 Thérapeutiques

• IV.8.1 Les différentes thérapeutiques

Les thérapeutiques proposées dans le cadre de l'UF ADAM sont conformes aux recommandations actuelles, notamment celles édictées par le groupe INFORM de l'IADR (Manfredini et al., 2024).

Elles comprennent, selon les cas, :

- Des explications et conseils pour une rééducation des parafunctions et du fonctionnement physiologique de l'appareil manducateur
- Le port d'une gouttière occlusale de stabilisation
- Une prescription médicamenteuse
- Une prescription de kinésithérapie maxillo-faciale
- Une orientation pour avis ou prise en charge vers d'autres spécialistes.

Dans tous les cas, chaque patient reçoit des explications et des conseils liés à son motif de consultation (Fig. 17) :

- Explications sur sa pathologie, son évolution possible (pronostic) et les thérapeutiques envisageables
- Explications sur les symptômes musculo-articulaires et les conseils concernant leur gestion au quotidien : contrôle des parafonctions, notamment le serrement des dents au cours de la journée, application de chaleur humide dans les cas de contractures musculaires douloureuses, rééducation d'une mastication bilatérale, adaptation de l'alimentation, ...
- Les patients « stressés » sont sensibilisés à la nécessité d'une prise en charge de leur stress et encouragés à se tourner vers différentes méthodes (sport, yoga, relaxation, sophrologie, méditation, hypnose, prise en charge psychologique).

RECOMMANDATIONS POUR LA PRISE EN CHARGE DES DYSFONCTIONNEMENTS TEMPORO-MANDIBULAIRES

Service ADAM - Pr Robin
PAM d'Odontologie - Hospices Civils de Lyon

FONCTIONNEMENT DE LA MÂCHOIRE

Les muscles et les articulations de la mâchoire ne fonctionnent de façon importante que lors de la mastication, soit moins de **15 minutes par jour**.



En dehors des repas, il est donc impératif de maintenir, en permanence, la **mâchoire relâchée**, sans **aucun contact** entre les dents du haut et du bas.

Toute habitude de serrement des dents et/ou de mordillement (ongles, lèvres, joues, stylos...) doit être détectée et supprimée.

La mastication de chewing-gum est également déconseillée.



La mastication s'effectue normalement **des deux côtés**, en alternance et ne doit pas se faire sur un seul côté (afin de ne pas créer un déséquilibre).

En cas de douleurs ou de gêne au niveau d'une articulation, il est recommandé de mastiquer préférentiellement du côté douloureux et d'éviter les **aliments trop durs**.



EN CAS DE DOULEURS MUSCULAIRES

L'application de **chaleur humide** sur les muscles (gant ou linge de toilette trempé dans l'eau chaude) pendant 15 minutes, 3 à 4 fois par jour a un effet bénéfique sur la douleur.



LE STRESS



Le **stress** est un facteur déterminant dans l'entretien et/ou l'aggravation des douleurs musculo-articulaires en favorisant le serrement des dents.

La prise en charge du stress est donc indispensable pour l'amélioration des symptômes.

Figure 17 : Fiche de conseils remise aux patients.

• IV.8.2 Résultats

1398 patients sur 1736 (soit 80,5%) ont reçu au moins un traitement (1,2 par patient en moyenne).

338 patients (19,5%) n'ont reçu aucun traitement, hormis des avis, explications et/ou conseils concernant la rééducation du fonctionnement de l'appareil manducateur.

La répartition des thérapeutiques est représentée sur la figure 18.

Les traitements proprement dits (hors conseils ou avis) sont essentiellement représentés par la réalisation de gouttières occlusales (64,7%) et les prescriptions médicamenteuses (10,5%). Un quart des patients a été orienté vers un autre spécialiste pour un avis complémentaire et/ou une prise en charge ne rentrant pas dans le cadre de l'UF ADAM (séances de kinésithérapie maxillo-faciale ou injections de Botox par exemple).

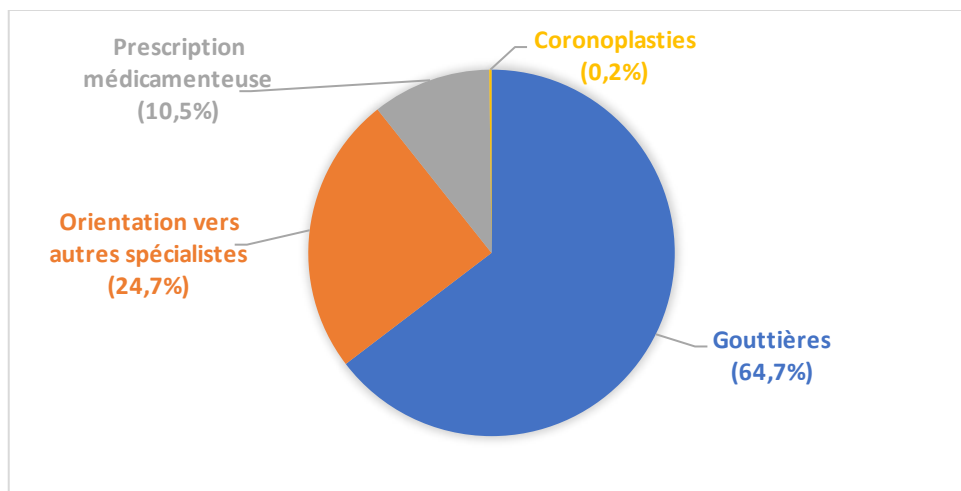


Figure 18 : Répartition des moyens thérapeutiques utilisés (hors conseils pour la rééducation du fonctionnement physiologique de l'appareil manducateur).

○ IV.8.2.1 Gouttières occlusales

Le port d'une gouttière occlusale de stabilisation est un moyen thérapeutique largement utilisé dans le cadre des ADAM musculaires et articulaires (Badel et al., 2019 ; Greene et Menchel, 2018 ; Zhang et al., 2016 ; Friction et al., 2010). Elle représente deux tiers (64,7%) des moyens thérapeutiques utilisés dans l'UF ADAM.

Les gouttières occlusales sont essentiellement indiquées en présence de bruxisme. Elles favorisent un relâchement de la musculature masticatrice (myalgies, contractures, céphalées temporales), une décompression des ATM (luxations discales, arthrose) et une protection des dents (usure, fracture) (Klasser et Greene, 2009).

D'après une enquête réalisée par Sauvageon et al. (2024), le traitement des ADAM le plus fréquemment pratiqué par les chirurgiens-dentistes omnipraticiens est la « modification de l'occlusion » (84% des thérapeutiques). Il n'est cependant pas précisé, dans cet article, quelle est la nature de ces modifications occlusales (gouttières, ajustements occlusaux ou autres), ni leur pourcentage respectif.

Ainsi, chaque année, entre 200 et 300 gouttières sont réalisées par les prothésistes du centre de soins, avec un total de **1334** gouttières sur la période 2018 – 2023 (soit, en moyenne, 222 gouttières par an) :

- 2018 : 225
- 2019 : 253
- 2020 : 158 (rappel : année « COVID » avec la fermeture de l'UF pendant 4 mois)
- 2021 : 222
- 2022 : 216
- 2023 : 260

La moitié des gouttières est posée par le Pr Robin, l'autre moitié par les étudiants d'UELC.

○ IV.8.2.2 Prescriptions médicamenteuses

174 prescriptions ont été réalisées sur la période de l'étude, ce qui représente 10,5% des thérapeutiques (Fig. 19). Dans 22 dossiers, le nom des médicaments n'était pas clairement lisible, notamment dans les dossiers ayant subi un dégât des eaux dans les archives des HCL. Les pourcentages sont donc calculés sur 152 prescriptions qui sont essentiellement à visée antalgique, que les douleurs soient articulaires ou musculaires.

Médicaments à visée articulaire (douleurs inflammatoires aiguës, douleurs arthrosiques) :

- Apranax® (AINS) : 29 (19,1%)
- Cortancyl® (AIS) : 20 (11,5%)
- Articur Forté® (curcumine) : 46 (26,4%)
- ChondroSulf® : 2 (1,1%)

Médicaments à visée musculaire (myalgies chroniques) et douleurs neuropathiques :

- Laroxyl® : 43 (24,7%)
- Lyrica® : 9 (5,2%)
- Miorel® : 3 (1,7%)

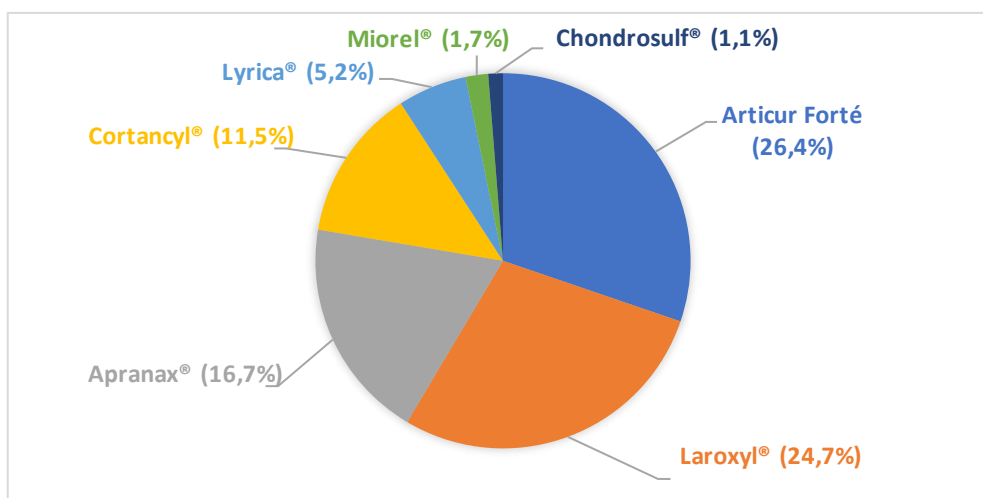


Figure 19 : Répartition des prescriptions médicamenteuses.

Les prescriptions à visée articulaire représentent 55,7% de l'ensemble des prescriptions. La prescription la plus fréquente est **Articur Forté** (26,4%, soit plus d'une prescription sur 4). Ce produit est un complément alimentaire à base de curcumine, dont l'effet anti-inflammatoire est documenté par de nombreuses études (Bagherniya et al., 2021 ; Fathouni, 2024 ; Kou et al., 2023) (Figure 20).

S'il n'existe actuellement aucune étude réalisée spécifiquement sur l'arthrite de l'ATM, l'efficacité démontrée de la curcumine sur les douleurs inflammatoires d'autres articulations, notamment le genou (Henrotin et al., 2019 ; Onakpoya et al., 2017), suggère un effet potentiellement bénéfique sur les algies inflammatoires de l'ATM.

Dans le cadre de l'UF ADAM, ce produit est prescrit dans les douleurs arthrosiques chroniques, car il présente l'avantage de pouvoir être pris sur de longues périodes (cures de 2 à 3 mois), grâce à l'absence d'effets indésirables, contrairement aux AINS.

Articur Forté

Spécifiques

Situations de conseil :

- Gêne articulaire
- Perte de mobilité articulaire
- Manque de souplesse articulaire
- Douleurs arthrosiques

Soulage et protège :
Glucosamine chlorhydrate (1200mg)

Soulage et régénère :
Chondroïtine sulfate (1000mg)

Soulage :
Curcuma (150mg)
Ortie (300mg)

4 co-facteurs :
Vitamine C (60mg)
Manganèse (2mg)
Cuivre (100µg)
Pipérine (15mg)

Spécifiques

Articur Forté

Spécifiques

Articur Forté soulage, protège et régénère, en associant :

- 1200 mg de chlorhydrate de **glucosamine** qui s'oppose à la dégradation du cartilage et favorise sa régénération.
- 1000 mg de sulfate de **chondroïtine** qui inhibe les enzymes (élastase, hyaluronidase) responsables de la dégradation du cartilage et qui augmente la viscosité et la concentration de l'acide hyaluronique.
- 150 mg de **curcuma**, anti-inflammatoire. Il inhibe les COX2 (sans inhiber COX1), les Lox, le NO (stress oxydatif).
- 300 mg de feuilles d'**ortie** qui renferme des vitamines du groupe B (B2, B5, acide folique) des vitamines A, C, E, des minéraux (magnésium, fer, silice) et des oligo-éléments (cuivre, zinc). L'ortie est un bon reminéralisant qui, grâce au fer et à l'acide folique, peut être recommandé lors d'usure du cartilage et de douleurs articulaires notamment au moment de la ménopause.
- **4 co-facteurs :**
 - **vitamine C** : optimise l'absorption des principes actifs
 - **manganèse** : intervient dans la production du cartilage
 - **cuivre** : assure l'intégrité du collagène et de l'élastine
 - **pipérine** : augmente la biodisponibilité du curcuma.

Conseils d'utilisation :

Prendre 2 gélules le matin et 3 gélules le soir, avec un grand verre d'eau.

Ingédients :

Chlorhydrate de glucosamine, sulfate de chondroïtine marine, extrait de feuilles d'ortie (*Urtica dioica*), extrait de rhizomes de curcuma (*Curcuma longa*), vitamine C, gluconate de manganèse, pipérine, extrait de poivre noir (*Piper nigrum*), gluconate de cuivre. Excipients : Tunique ; gélatine marine.

Bénéfice physiologique	Apport journalier	% AJR
Chlorhydrate de glucosamine	1200 mg	-
Sulfate de chondroïtine	1000 mg	-
Ortie	300 mg	-
Curcuma	150 mg	-
Vitamine C	60 mg	75%
Pipérine	15 mg	-
Manganèse	2 mg	100%
Cuivre	100 µg	100%

Conditionnement :

Pilulier de 90 gélules

www.axodiet.com

AXONE
LABORATOIRE

Figure 20 : Composition de Articur Forté (Laboratoire Axone).

Les AINS et les corticoïdes sont prescrits dans les douleurs inflammatoires aiguës, sur une période de 7 à 10 jours pour les AINS et de 4 jours pour les corticoïdes. La présence d'un œdème inflammatoire oriente vers la prescription de corticoïdes plutôt que celle d'AINS.

La deuxième prescription la plus fréquente est le **Laroxyl®** (24,7%, soit 1 prescription sur 4). Cet antidépresseur tricyclique (amitriptyline) est classiquement utilisé dans les douleurs chroniques (myalgies et douleurs neuropathiques).

Ses propriétés pharmacologiques sont particulièrement intéressantes dans les **myalgies chroniques** (Macedo de Sousa et al., 2024 ; Ferillo et al., 2022 ; Haviv et al., 2015) :

- effet antalgique propre (indépendant de l'effet antidépresseur), par renforcement des systèmes inhibiteurs descendants de la douleur (inhibition de la recapture de la noradrénaline et de la sérotonine) ;
- effet myorelaxant
- effet sédatif bénéfique sur la qualité du sommeil, souvent altérée chez les patients douloureux chroniques.

Le **Lyrica®** est un antiépileptique (prégabaline) prescrit préférentiellement dans les douleurs neuropathiques à type de décharges électriques.

Le **Miorel**® (thiocolchicoside) est un décontracturant musculaire qui n'a été prescrit que très occasionnellement, en présence de contractures musculaires particulièrement importantes et douloureuses. Son intérêt et son efficacité dans les ADAM musculaires ne sont cependant pas démontrés et sa durée de prescription ne peut excéder 7 jours en raison de ses effets secondaires.

De même, le **Chondrosulf**® (chondroïtine sulfate), composant naturel de la matrice cartilagineuse, n'a été prescrit que très occasionnellement dans les cas d'arthrose asymptomatique débutante. Cette molécule étant incluse dans la composition d'Articur Forté, notre choix se porte naturellement sur ce dernier, dont la composition est beaucoup plus large et complète, avec notamment la présence de curcumine (Figure 18).

○ IV.8.2.3 Coronoplasties

Les coronoplasties ne représentent que 0,2% des actes thérapeutiques pratiqués au sein de l'UF ADAM. En réalité, ces quelques cas ne concernent pas les ADAM (les coronoplasties ne sont pas indiquées dans le traitement des ADAM), mais le traitement occlusal de béances antérieures. En présence de béances occlusales minimales, les coronoplasties peuvent effectivement permettre de retrouver une occlusion satisfaisante et représenter une alternative au traitement orthodontique (Lo Ying Ping et Robin, 2023).

○ IV.8.2.4 Orientation vers d'autres praticiens

Dans 1 cas sur 4 (24,7%), les patients sont orientés vers d'autres praticiens pour un avis spécialisé ou une prise en charge thérapeutique ne rentrant pas dans le cadre de l'UF ADAM (Fig.21) :

- Orthodontistes : 108 (27,5%)
- Chirurgien-dentiste : 95 (24,2%)
- Kinésithérapeute maxillo-facial : 70 (17,8%)
- Chirurgien maxillo-facial : 49 (12,5%) dont 26 (6,6%) pour des injections de toxine botulique
- Neurologue : 42 (10,7%)
- Psychiatre : 12 (3%)
- Rhumatologue : 8 (2%)
- Médecin généraliste : 8 (2%)
- ORL : 3 (0,8%)
- Orthophoniste : 1 (0,2%)

Les deux catégories de praticiens vers lesquels les patients sont les plus fréquemment orientés sont les orthodontistes (27,5%) et les chirurgiens-dentistes (24,2%).

L'orientation des patients vers un **orthodontiste** est réalisée lors de la détection d'une dysmorphose dento-squelettique importante et/ou des malocclusions majeures qui peuvent entraver le fonctionnement physiologique de l'appareil manducateur. Cette orientation n'empêche pas, si nécessaire, la mise en œuvre d'autres thérapeutiques, comme la réalisation d'une gouttière occlusale en présence de symptômes musculo-articulaires, dans l'attente d'un éventuel traitement orthodontique.

L'orientation du patient vers un **chirurgien-dentiste** est réalisée lorsque des soins dentaires ou prothétiques sont nécessaires, préalablement à la réalisation d'une gouttière occlusale, ou lorsqu'il existe un édentement qui entretient une mastication unilatérale, facteur de risque d'un dysfonctionnement articulaire (Rheinhardt et al., 2006).

Viennent ensuite le **kinésithérapeute** maxillo-facial (17,8%) pour la prise en charge des contractures et douleurs musculaires (Arribas-Pascual et al., 2023 ; Asquini et al., 2022 ; Fish et al., 2021 ; Mélan, 2020) le **chirurgien maxillo-facial** (12,5%) pour un avis chirurgical concernant l'ATM (arthrocentèse, prothèse) ou l'injection de toxine botulique dans les cas de bruxisme sévère, et le neurologue (névralgies, migraines et céphalées chroniques).

Plus ponctuellement, certains patients ont été adressés à un **psychiatre**, en présence de troubles psychologiques importants (anxiété, dépression), à un **rhumatologue**, en cas de cervicalgies ou de suspicion de maladies articulaires systémiques (polyarthrite rhumatoïde, par exemple), à leur **médecin généraliste** (avis concernant des prescriptions médicamenteuses), à un **ORL** (sinusites, acouphènes) et à un **orthophoniste** (troubles de l'élocution, malposition linguale).

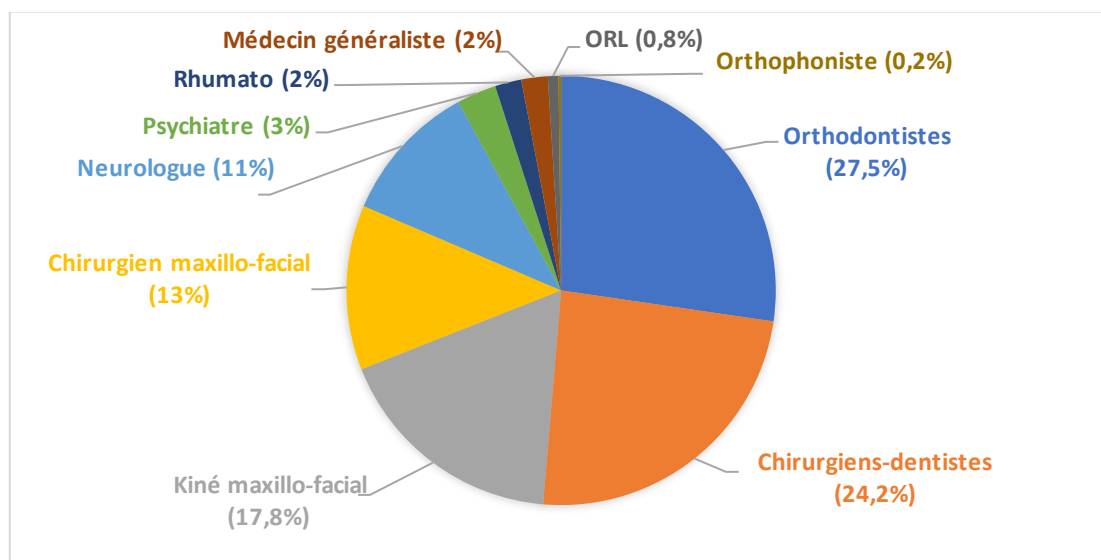


Figure 21 : Répartition des praticiens pour l'orientation des patients ADAM.

V – Conclusion

Ce bilan de la consultation ADAM du centre de soins, réalisé à partir d'un grand nombre de dossiers (1736), a permis de mettre en évidence plusieurs caractéristiques concernant les patients, les motifs de consultation, les diagnostics et les thérapeutiques mises en œuvre.

En moyenne, 382 nouveaux patients sont reçus chaque année dans cette consultation. Ces patients sont originaires de l'ensemble de la région Rhône-Alpes (en premier lieu le département du Rhône) et sont principalement adressés par des chirurgiens-dentistes libéraux. Ils représentent une population constituée majoritairement d'adultes jeunes (42 ans en moyenne) et de femmes (75%), données qui sont retrouvées dans toutes les études épidémiologiques sur les ADAM.

Les motifs de consultation sont variés, mais essentiellement centrés sur les dysfonctionnements temporo-mandibulaires. Les algies musculo-articulaires et les bruits articulaires représentent, à eux deux, la moitié des motifs.

Les diagnostics correspondent logiquement aux symptômes et sont dominés par les myalgies et les luxations discales qui représentent plus de la moitié des diagnostics.

La réalisation d'une gouttière occlusale de stabilisation représente le moyen thérapeutique le plus utilisé (deux tiers des cas), en dehors des recommandations visant à rééduquer le fonctionnement de l'appareil manducateur, qui sont données à tous les patients présentant des symptômes de DTM.

Les prescriptions médicamenteuses concernent un peu plus de 10% des patients et sont à visée antalgique ou anti-inflammatoire.

Enfin, près d'un quart des patients sont réorientés vers des praticiens de différentes spécialités, ce qui souligne la nécessité, dans un certain nombre de cas, d'une prise en charge multidisciplinaire.

Il faut souligner que les données concernant les méthodes thérapeutiques ne reflètent que celles pratiquées dans l'UF ADAM du centre de soins dentaires de Lyon. Elles reposent sur les données validées de la littérature (evidence-based) (Manfredini et al., 2024), mais ne peuvent être généralisées à l'ensemble des praticiens spécialisés dans les ADAM, dont les pratiques professionnelles montrent parfois des différences importantes.

Nous espérons ainsi que les résultats de cette étude pourront servir de base de comparaison et de discussion dans le domaine complexe et hétérogène du traitement des ADAM.

Par ailleurs, les résultats concernant les motifs de consultation et les diagnostics, obtenus sur un très grand nombre de patients, viendront enrichir les données épidémiologiques existantes sur les ADAM, notamment leur répartition en fonction du sexe et des tranches d'âge, rarement décrite dans la littérature.

Bibliographie

- 1 - Alvear Miquilena A, Velepucha Torres R, Chauca-Bajana L, Carrera Trejo M, Loayza Lara S, Pérez-Jardon A, Suarez-Palacios J, Ron BV. Prevalence of reported temporomandibular disorders in children and adolescents: systematic review and meta-analysis. *Appl. Sci.* 2024, 14, 11711.
- 2 - Anastassaki A, Magnusson T. Patients referred to a specialist clinic because of suspected temporomandibular disorders: a survey of 3194 patients in respect of diagnoses, treatments and treatment outcome. *Acta Odontol Scand* 2004, 62: 183-192.
- 3 - Arribas-Pascual M, Hernandez-Hernandez S, Jiménez-Arranz C, Grande-Alonso M, Angelo-Diaz-Parreno S, La Touche R, Paris Almany A. Effects of physiotherapy on pain and mouth opening in temporomandibular disorders: an umbrella and mapping systematic review with meta-meta-analysis. *J Clin Med* 2023, 12, 788.
- 4 - Asquini G, Pitance L, Michelotti A, Falla D. Effectiveness of manual therapy applied to craniomandibular disorders: a systematic review. *J Oral Rehabil* 2022, 49:442-455.
- 5 - Badel T, Zadavec D, Bašić Kes V, Smoljan M, Kocijan Lovko S, Zavoreo I, et al. Orofacial Pain - Diagnostic and therapeutic challenges. *Acta Clin Croat* 2019, 58(Suppl 1): 82-89.
- 6 - Bagherniya M, Darand M, Askari G, Guest PC, Sathyapalan T, Sahebkar A. The clinical use of curcumin for the treatment of rheumatoid arthritis: A systematic review of clinical trials. *Adv Exp Med Biol* 2021, 1291: 251-263.
- 7 - Bi RY, Ding Y, Gan YH. A new hypothesis of sex-differences in temporomandibular disorders: estrogen enhances hyperalgesia of inflamed TMJ through modulating voltage-gated sodium channel 1.7 in trigeminal ganglion? *Med Hypotheses* 2015, 84: 100-103.
- 8 - Bizzarri P, Manfredini D, Koutris M, Bartolini M, Buzzatti L, Bagnoli C, Scafoglieri A. Temporomandibular disorders in migraine and tension-type headache patients: a systematic review with meta-analysis. *J Oral Facial Pain Headache* 2024, 38: 11 – 24.
- 9 - Boboc AM, De Stefano A, Impellizzeri A, Barbato E, Gallucio G. Correlation between generalized joint hypermobility and temporomandibular joint disc displacement in adolescent patients. Magnetic resonance imaging study. *Eur J Paediatr Dent* 2022, 23: 106-110.
- 10 - Bouvet G. Prévalence des dysfonctionnements temporo-mandibulaires chez les étudiants (revue de la littérature). Thèse de doctorat en chirurgie dentaire, Lyon 2023.

- 11 - Christidis N, Lindström Ndanshau E, Sandberg A, Tsilingaridis G. Prevalence and treatment strategies regarding temporomandibular disorders in children and adolescents. A systematic review. *J Oral Rehabil* 2019, 46: 291-301.
- 12 - De La Torre Canales G, Christidis N, Grigoriadis A, Strandberg T, Montan V, Medina Flores D, Al-Moraissi EA, Christidis M. Associations between temporomandibular disorders and tinnitus – a systematic review. *CRANIO* 2024, doi.org/10.1080/08869634.2024.2404270.
- 13 - Dijkstra P, Kropmans TJB, Stegenga B. The association between generalized joint hypermobility and temporomandibular joint disorders: a systematic review. *J Dent Res* 2002, 81: 158-163.
- 14 - Dworkin SF, LeResche L. research diagnostic criteria for temporomandibular disorders : review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomand Disord Facial Oral Pain* 1992, 6: 301-355.
- 15 - Fathouni M. Intérêt de la curcumine dans le traitement des algies inflammatoires des ATM. Thèse de doctorat en chirurgie dentaire, Lyon 1, 2024.
- 16 - Ferillo M, Giudice A, Marotta N, Fortunato F, Di Venere D, Ammeudolia A, Fiore P, de Sire A. Pain management and rehabilitation for central sensitization in temporomandibular disorders: a comprehensive review. *Int J Mol Sci* 2022, 23, 12164.
- 17 - Fish G, Finke A, Ragonese J, Dugas L, Wrzosek M. Outcomes of physical therapy in patients with temporomandibular disorder: a retrospective review. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2021, 59: 145-150.
- 18 - Friction J, Look JO, Wright E, Alencar FGP, Chen H, Lang M, *et al.* Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials evaluating intraoral orthopedic appliances for temporomandibular disorders. *J Orofac Pain* 2010b, 24: 237-254.
- 19 - Greene CS, Menchel HF. The use of oral appliances in the management of temporomandibular disorders. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2018, 30: 265-277.
- 20 - Greene CS, Laskin DM. Temporomandibular disorders: moving from a dentally based to a medically based model. *J Dent Res* 2000, 79: 1736-1739.
- 21 - Guarda-Nardini L, Piccotti F, Mogno G, Favero L, Manfredini D. Age-related differences in temporomandibular disorder diagnoses. *J Craniomand Pract* 2012, 30: 103-109.

- 22 - Haviv Y, Rettman A, Aframian D, Sharav Y, Benoliel R. Myofascial pain: an open study on the pharmacotherapeutic response to stepped treatment with tricyclic antidepressants and gabapentin. *J Oral Facial Pain Headache* 2015, 29: 144-151.
- 23 - Heikkinen E, Kakko N, Näpänkangas R, Vuolo V, Harila V, Sipilä K. Prevalence of temporomandibular disorders (TMD) and their association with sociodemographic factors and depression/anxiety symptoms in Northern Finland Birth Cohort 1986. *CRANIO* 2024, 8: 1-11.
- 24 - Helmer LML, Dalmeijer SWR, Koutris M, de Vries R, Dubois L, de Lange J, Lobbezoo F. When trauma bites back: a systematic review on direct orofacial macrotrauma and temporomandibular disorders. *Clin Oral Invest* 2025, 29: 35.
- 25 - Henrotin Y, Malaise M, Wittoek R, De Vlam K, Brasseur JP, Luyten FP et al. Bio-optimized Curcuma longa extract is efficient on knee osteoarthritis pain: a double-blind multicenter randomized placebo controlled three-arm study. *Arthritis Res Ther* 2019, 21: 179.
- 26 - Huddleston Slater JJ, Lobbezoo F, Onland-Moret NC, Naeije M. Anterior disc displacement with reduction and symptomatic hypermobility in the human temporomandibular joint: prevalence rates and risk factors in children and teenagers. *J Orofac Pain* 2007, 21: 55-62.
- 27 - INSEE. Pratiques physiques ou sportives des femmes et des hommes : des rapprochements mais aussi des différences qui persistent [En ligne] [Internet]. 2017 Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3202943>
- 28 - INSEE. Tableaux de l'économie française [En ligne] [Internet]. 2019. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3676623?sommaire=3696937#graphique-figure6>
- 29 - INSEE. Consulter la PCS 2020 [En ligne] [Internet]. 2023. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/information/6205305>
- 30 - INSEE. Catégorie socioprofessionnelle selon le sexe et l'âge [En ligne] [Internet]. 2024. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2489546>
- 31 - Ivkovic N, Racic M, Lecic R, Bozovic D, Kulic M. Relationship between symptoms of temporomandibular disorders and estrogen levels in women with different menstrual status. *J Oral Fac Pain & Headache* 2018, 32: 151-158.
- 32 - Jarach CM, Lugo A, Scala M, van den Brandt PA, Cederroth CR, Odone A, et al. Global Prevalence and Incidence of Tinnitus. *JAMA Neurol* 2022, 79: 888-900.

- 33 - Karibe H, Goddard G, Aoyagi K, Kawakami T, Warita S, Shimazu K, Rudd PA, Mc Neill C. Comparison of subjective symptoms of temporomandibular disorders in young patients by age and gender. *J Craniomand Pract* 2012, 30: 114-120.
- 34 - Khan A, Liu S, Tao F. Mechanisms underlying sex differences in temporomandibular disorders and their comorbidity with migraine. *Brain Sci* 2024, 14, 707.
- 35 - Kim DG, Haghighi A, Kwon HJ, Coogan JS, Nicoletta DP, Johnson TB, Kim HD, Kim N, Agnew AM. Sex dependent mechanical properties of the human mandibular condyle. *J Mech Behav Biomed Mater* 2017, 71: 184-191.
- 36 - Klasser GD, Greene CS. Oral appliances in the management of temporomandibular disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2009, 107: 212-223.
- 37 - Kou H, Huang L, Jin M, He Q, Zhang R, Ma J. Effect of curcumin on rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis. *Front Immunol* 2023, 14: 1121655.
- 38 - Landi N, Lombardi I, Manfredini D, Casarosa E, Biondi K, Gabbantini M, *et al.* Sexual hormone serum levels and temporomandibular disorders. A preliminary study. *Gynecol Endocrinol* 2005, 20: 99-103.
- 39 - Larkin N, Friction V, Sangalli L, Prodoehl J, Friction J. Prevalence and impact of signs and symptoms of temporomandibular disorders in dental students and faculty. *Journal of Dental Education* 2024, 88: 1696-1708.
- 40 - Leucuta DC, Anton D, Almasan O. Estrogen hormones implications on the physiopathology of temporomandibular dysfunction. *J Clin Med* 2024, 13, 4406.
- 41 - Lo Ying Ping A, Robin O. Correction de béances antérieures minimales par coronoplasties chez l'adulte : décision thérapeutique. *Clinic*, 2023, 44 (425) : 324 – 330.
- 42 - Lobbezoo F, Ahlberg AG, Glaros AG, Kato T, Koyano K, Lavigne GJ, de Leeuw R, Manfredini D, Svensson P, Winocur E. Bruxism defined and graded: an international consensus. *J Oral Rehabil* 2013, 40: 2-4.
- 43 - Macedo de Sousa B, Lopez-Valverde A, Caramelo F, Rodrigues MJ, Lopez-Valverde N. Use of antidepressants in the treatment of chronic orofacial pain caused by temporomandibular disorders: a randomized controlled clinical trial. *Medicina Clinica* 2024, 163: 74-77.

- 44 - Machado LPS, Nery CG, Leles CR, Nery MBM, Okeson JP. The prevalence of clinical diagnostic groups in patients with temporomandibular disorders. *J Craniomand Pract* 2009, 27: 194-199.
- 45 - Manfredini D. Tinnitus in temporomandibular disorders patients: any clinical implications from research findings? *Evid Based Dent* 2019, 20: 30-31.
- 46 - Manfredini D, Lobbezoo F. Sleep bruxism and temporomandibular disorders: A scoping review of the literature. *J Dent* 2021, 111: 103711.
- 47 - Manfredini D, Lombardo L, Siciliani G. Temporomandibular disorders and dental occlusion. A systematic review of association studies: end of an era? *J Oral Rehabil* 2017, 44: 908-923.
- 48 - Manfredini et al. Temporomandibular disorders: INFORM/IADR key points for good clinical practice based on standard of care. *CRANIO* 2024, doi.org/10.1080/08869634.2024.2405298.
- 49 - Melan B. Intérêt de la masso-kinésithérapie dans la prise en charge des dysfonctions de l'appareil manducateur. 2020. Thèse de doctorat en chirurgie dentaire, Université Lyon 1.
- 50 - Mélou C, Pellen-Mussi P, Jeanne S, Novella A, Tricot-Doleux S, Chauvel-Lebret D. Osteoarthritis of the temporomandibular joint : a narrative overview. *Medicina* 2023, 59: 8.
- 51 - Mortazavi N, Tabatabaei AH, Mohammadi M, Rajabi A. Is bruxism associated with temporomandibular disorders? A systematic review and meta-analysis. *Evidence-based Dentistry* 2023, 24: 144.
- 52 - Nilsson IM, List T, Drangsholt M. Incidence and temporal patterns of temporomandibular disorder pain among Swedish adolescents. *J Orofac Pain* 2007, 21: 127-132.
- 53 - Onakpoya IJ, Spencer EA, Perera R, Heneghan CJ. Effectiveness of curcuminoids in the treatment of knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Int J Rheum Dis* 2017, 20: 420-433.
- 54 - Orajärvi M, Puijola E, Yu SB, Liu X, Tillikainen P, Wang M, *et al.* Effect of estrogen and dietary loading on condylar cartilage. *J Orofac Pain* 2012, 26: 328-336.
- 55 - Osterberg T, Carlsson GE. Relationship between symptoms of temporomandibular disorders and dental status, general health and psychosomatic factors in two cohorts of 70 year-old subjects. *Gerodontology* 2007, 24: 129-135.

- 56 - Qin H, Guo S, Chen X, Liu L, Zhang M, Zhang H, Zhang J, Yu S. Clinical profile in relation to age and gender of patients with temporomandibular disorders: a retrospective study. BMC Oral Health 2024, 24: 955.
- 57 - Rauch A, Nitschke I, Hahnel S, Weber S, Zenthöfer A, Schierz O. Prevalence of temporomandibular disorders and bruxism in seniors. J Oral Rehabil 2023, DOI: 10.1111/joor.13450
- 58 - Reid KI, Greene CS. Diagnosis and treatment of temporomandibular disorders: an ethical analysis of current practices. J Oral Rehabil 2013, 40: 546-561.
- 59 - Renton T. Tooth-Related pain or not? Headache, 2020; 60(1):235-46.
- 60 - Rheinhardt R, Tremel T, Wehrbein H, Rheinhardt W. The unilateral chewing phenomenon, occlusion and TMD. J Craniomand Pract 2006, 24: 166-170.
- 61 - Robin O. Tooth clenching as a risk factor for temporomandibular disorders. A synthesis of recent publications. J Stomat Occ Med 2012, 5: 1-9.
- 62 - Robin O. Conduite à tenir chez les patients consultant pour des acouphènes. L'Information Dentaire n° 35, 2019, 18-21.
- 63 - Robin O. Physiopathologie de la sensibilité occlusale. Implications pour l'équilibration occlusale. Les Cahiers de Prothèse n° 188, 2019, 47 : 270 – 276.
- 64 - Robin O, Chiomento A. Prevalence of risk factors for temporomandibular disorders: a retrospective survey from 300 consecutive patients seeking care for TMD in a French dental school. J Stomat Occ Med 2011, 3: 179-186.
- 65 - Robin O, Audignon AL. Etude du profil médical des patients présentant des algies et dysfonctionnements de l'appareil manducateur). 14° Congrès national de la Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur, Toulouse, 2014.
- 66 - Robin O. Éléments de diagnostic des algies de l'appareil manducateur. Douleurs : Evaluation - Diagnostic - Traitement. 2015 ; 16(5):253-9.
- 67 - Robin O. Algies et dysfonctionnements de l'appareil manducateur. 2ème édition. Editions de la Librairie Garancière 2023 ; 155 p.
- 68 - Romero-Reyes M, Arman S, Teruel A, Kumar S, Hawkins J, Akerman S. Pharmacological management of orofacial pain. Drugs 2023, 83: 1269-1292.

69 - Sauvageon L, Savard G, Moussa C, Rochefort GY, Denis F, Fossat C, et al. Dentists and physiotherapists level of collaboration in the treatment of temporomandibular disorders in France. BMC Oral Health. 2024, 24:979.

70 - Schmid-Schwap M, Bristela M, Kundi M, Piehslinger E. Sex-specific differences in patients with temporomandibular disorders. J Orofac Pain 2013, 27: 42-50.

71 - Scrivani SJ, Keith DA, Kaban LB. Temporomandibular disorders. N Engl J Med 2008, 359: 2693-2705.

72 - Silva TB, Ortiz FR, Maracci LM, Silva GBP, salbego RS, Liedke GS, Marquezan M. Association among headache, temporomandibular disorder, and awake bruxism: A cross-sectional study. Headache 2022, 62: 748-754.

73 - Stone JC, Hannah A., Nagar N. Dental occlusion and temporomandibular disorders. Evid Based Dent 2017, 18: 86-87.

74 - Valesan FL, Doebber Da-Cas C, Conti Reus J, Scremin Denardin AC, Ramos Garanhani R, Bonotto D, Januzzi E, Dulcinea Mendes de Souza B. Prevalence of temporomandibular joint disorders: a systematic review and meta-analysis. Clin Oral Investig 2021, 25: 441 – 453.

75 - Vierola A, Suominen AL, Ikävlko T, Lintu N, Lindi V, Lakka HM, *et al.* Clinical signs of temporomandibular disorders and various pain conditions among children 6 to 8 years of age: the PANIC study. J Orofac Pain 2012, 26: 17-25.

76 - Yakkaphan P, Elias LA, Ravindranath PT, Renton T. Is painful temporomandibular disorder a real headache for many patients ? B Dent J 2024, 236: 475-481.

77 - Zhang C, Wu JY, Deng DL, He BY, Tao Y, Niu YM, Deng MH. Efficacy of splint therapy for the management of temporomandibular disorders: a meta-analysis. Oncotarget 2016, 7: 84043-84053.

VACHER Clémentine - Bilan de la consultation spécialisée ADAM du Service d'Odontologie des Hospices Civils de Lyon - Analyse de 1736 dossiers

Résumé : L'objectif de la thèse a été d'établir à partir de l'analyse d'un grand nombre de dossiers une caractérisation du profil des patients consultant dans l'UF ADAM. Les critères étudiés sont le sexe, l'âge, la catégorie socio-professionnelle, l'origine géographique, les motifs de consultation, les diagnostics posés et les thérapeutiques mises en œuvre. Ces données ont été recueillies à partir des dossiers des patients et ont été reportées de façon anonyme sur un tableur Excel.

Les objectifs sont d'enrichir les données épidémiologiques existantes sur les ADAM et de constituer une base de comparaison des pratiques professionnelles dans ce domaine, qui montrent de grandes variations selon les praticiens.

En moyenne, 382 nouveaux patients sont reçus chaque année au sein de l'UF. C'est une population majoritairement constituée d'adultes jeunes (42 ans en moyenne) et de femmes (75%).

Les motifs de consultation sont essentiellement centrés sur les dysfonctionnements temporo-mandibulaires (algies musculo-articulaires et bruits articulaires = 50% des motifs).

Les diagnostics correspondent aux symptômes et sont dominés par les myalgies et les luxations discales qui représentent aussi plus de la moitié des diagnostics.

La réalisation d'une gouttière occlusale de stabilisation représente 2/3 des thérapeutiques. Les prescriptions médicamenteuses concernent un peu plus de 10% des patients et sont à visée antalgique ou anti-inflammatoire.

Enfin, près d'1/4 des patients sont réorientés vers d'autres spécialistes, soulignant la nécessité pour un certain nombre d'entre eux d'une prise en charge multidisciplinaire.

Mots-clés : Etude rétrospective, dysfonctions temporo-mandibulaires, motifs de consultation, diagnostic, thérapeutique

Jury : Président	Monsieur Jean-Christophe FARGES, Professeur des Universités
Assesseeurs	<u>Monsieur Olivier ROBIN, Professeur des Universités</u> Madame Sarah CHAUTY, Maître de Conférences Madame Blandine ROBERT, Chef de Clinique des Universités - Assistant Hospitalier

Adresse de l'auteur : VACHER Clémentine
3 rue Lamartine 69003 Lyon