



Université de Bourgogne  
UFR des Sciences de Santé  
Circonscription Médecine



**ANNEE 2022**

N°

**CEPHALÉES ET BRUXISME : ETUDE OBSERVATIONNELLE DE LA PREVALENCE DES CEPHALEES  
CHEZ LES PATIENTS ADULTES ATTEINTS DE BRUXISME.**

**THESE**  
Présentée

à l'UFR des Sciences de Santé de Dijon  
Circonscription Médecine

et soutenue publiquement le 15 décembre 2022

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par BLANC Geoffrey  
Né le 26 octobre 1992  
A Saint-Remy (71)

## **AVERTISSEMENT**

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à la disposition de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur.

Ceci implique une obligation de citation et de référencement dans la rédaction de vos travaux.

D'autre part, toutes contrefaçons, plagats, reproductions illicites encourent une poursuite pénale.

De juridiction constante, en s'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans son propre document, l'étudiant se rend coupable d'un délit de contrefaçon (au sens de l'article L.335.1 et suivants du code de la propriété intellectuelle). Ce délit est dès lors constitutif d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics.

**ANNEE 2022**

N°

**CEPHALÉES ET BRUXISME : ETUDE OBSERVATIONNELLE DE LA PREVALENCE DES CEPHALEES  
CHEZ LES PATIENTS ADULTES ATTEINTS DE BRUXISME.**

**THESE**  
Présentée

à l'UFR des Sciences de Santé de Dijon  
Circonscription Médecine

et soutenue publiquement le 15 décembre 2022

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par BLANC Geoffrey

Né le 26/10/1992

A Saint-Remy (71)

Année Universitaire 2022-2023  
au 1<sup>er</sup> Septembre 2022

Doyen :  
Assesseurs :

**M. Marc MAYNADIÉ**  
M. Pablo ORTEGA-DEBALLON  
Mme Laurence DUVILLARD

## PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

			Discipline
M.	Jean-Louis	<b>ALBERINI</b>	Biophysiques et médecine nucléaire
M.	Sylvain	<b>AUDIA</b>	Médecine interne
M.	Marc	<b>BARDOU</b>	Pharmacologie clinique
M.	Jean-Noël	<b>BASTIE</b>	Hématologie - transfusion
M.	Emmanuel	<b>BAULOT</b>	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M.	Christophe	<b>BEDANE</b>	Dermato-vénérologie
M.	Yannick	<b>BEJOT</b>	Neurologie
M.	Moncef	<b>BERHOUMA</b>	Neurochirurgie
Mme	Christine	<b>BINQUET</b>	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	Philippe	<b>BONNIAUD</b>	Pneumologie
M.	Alain	<b>BONNIN</b>	Parasitologie et mycologie
M.	Bernard	<b>BONNOTTE</b>	Immunologie
M.	Olivier	<b>BOUCHOT</b>	Chirurgie cardiovasculaire et thoracique
M.	Belaid	<b>BOUHEMAD</b>	Anesthésiologie - réanimation chirurgicale
M.	Benjamin	<b>BOUILLET</b>	Endocrinologie
M.	Alexis	<b>BOZORG-GRAYELI</b>	Oto-Rhino-Laryngologie
Mme	Marie-Claude	<b>BRINDISI</b>	Nutrition
M.	Alain	<b>BRON</b>	Ophthalmologie
Mme	Mary	<b>CALLANAN (WILSON)</b>	Hématologie type biologique
M.	Patrick	<b>CALLIER</b>	Génétique
Mme	Catherine	<b>CHAMARD-NEUWIRTH</b>	Bactériologie - virologie; hygiène hospitalière
M.	Pierre-Emmanuel	<b>CHARLES</b>	Réanimation
M.	Jean-Christophe	<b>CHAUVET-GELINIER</b>	Psychiatrie d'adultes, Addictologie
M.	Nicolas	<b>CHEYNEL</b>	Anatomie
M.	Alexandre	<b>COCHET</b>	Biophysique et médecine nucléaire
M.	Luc	<b>CORMIER</b>	Urologie
M.	Yves	<b>COTTIN</b>	Cardiologie
M.	Charles	<b>COUTANT</b>	Gynécologie-obstétrique
Mme	Catherine	<b>CREUZOT-GARCHER</b>	Ophthalmologie
M.	Frédéric	<b>DALLE</b>	Parasitologie et mycologie
M.	Alexis	<b>DE ROUGEMONT</b>	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
M.	Hervé	<b>DEVILLIERS</b>	Médecine interne
Mme	Laurence	<b>DUVILLARD</b>	Biochimie et biologie moléculaire
M.	Olivier	<b>FACY</b>	Chirurgie générale
Mme	Laurence	<b>FAIVRE-OLIVIER</b>	Génétique médicale
Mme	Patricia	<b>FAUQUE</b>	Biologie et Médecine du Développement
Mme	Irène	<b>FRANCOIS-PURSELL</b>	Médecine légale et droit de la santé
Mme	Marjolaine	<b>GEORGES</b>	Pneumologie
M.	François	<b>GHIRINGHELLI</b>	Cancérologie
M.	Charles	<b>GUENANCIA</b>	Physiologie
M.	Pierre Grégoire	<b>GUINOT</b>	Anesthésiologie – réanimation chirurgicale
M.	Frédéric	<b>HUET</b>	Pédiatrie
Mme	Agnès	<b>JACQUIN</b>	Physiologie
M.	Pierre	<b>JOUANNY</b>	Gériatrie
M.	Philippe	<b>KADHEL</b>	Gynécologie-obstétrique
M.	Sylvain	<b>LADOIRE</b>	Histologie
M.	Gabriel	<b>LAURENT</b>	Cardiologie

M.	Côme	<b>LEPAGE</b>	Hépto-gastroentérologie
M.	Romarc	<b>LOFFROY</b>	Radiologie et imagerie médicale
M.	Luc	<b>LORGIS</b>	Cardiologie
M.	Jean-Francis	<b>MAILLEFERT</b>	Rhumatologie
M.	Cyriaque Patrick	<b>MANCKOUNDIA</b>	Gériatrie
M.	Sylvain	<b>MANFREDI</b>	Hépto-gastroentérologie
M.	Laurent	<b>MARTIN</b>	Anatomie et cytologie pathologiques
M.	David	<b>MASSON</b>	Biochimie et biologie moléculaire
M.	Marc	<b>MAYNADIÉ</b>	Hématologie – transfusion
M.	Marco	<b>MIDULLA</b>	Radiologie et imagerie médicale
M.	Thibault	<b>MOREAU</b>	Neurologie
Mme	Christiane	<b>MOUSSON</b>	Néphrologie
M.	Paul	<b>ORNETTI</b>	Rhumatologie
M.	Pablo	<b>ORTEGA-DEBALLON</b>	Chirurgie Générale
M.	Pierre Benoit	<b>PAGES</b>	Chirurgie thoracique et vasculaire
M.	Jean-Michel	<b>PETIT</b>	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
M.	Christophe	<b>PHILIPPE</b>	Génétique
M.	Lionel	<b>PIROTH</b>	Maladies infectieuses
Mme	Catherine	<b>QUANTIN</b>	Biostatistiques, informatique médicale
M.	Jean-Pierre	<b>QUENOT</b>	Réanimation
M.	Patrick	<b>RAT</b>	Chirurgie générale
M.	Patrick	<b>RAY</b>	Médecine d'urgence
M.	Jean-Michel	<b>REBIBOU</b>	Néphrologie
M.	Frédéric	<b>RICOLFI</b>	Radiologie et imagerie médicale
M.	Paul	<b>SAGOT</b>	Gynécologie-obstétrique
			(Retraite au 1 <sup>er</sup> Novembre 2022)
M	Maxime	<b>SAMSON</b>	Médecine interne
M.	Emmanuel	<b>SAPIN</b>	Chirurgie Infantile
M.	Emmanuel	<b>SIMON</b>	Gynécologie-obstétrique
M.	Éric	<b>STEINMETZ</b>	Chirurgie vasculaire
Mme	Christel	<b>THAUVIN</b>	Génétique
M.	Benoit	<b>TROJAK</b>	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
M.	Gilles	<b>TRUC</b>	Oncologie-Radiothérapie
M.	Pierre	<b>VABRES</b>	Dermato-vénéréologie
			(Mission temporaire à Londres du 01/09/2021 au 31/08/2023)
M.	Bruno	<b>VERGÈS</b>	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
M.	Narcisse	<b>ZWETYENGA</b>	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

## PROFESSEURS EMERITES

M.	Laurent	<b>BEDENNE</b>	(01/09/2021 au 31/08/2024)
M.	Jean-François	<b>BESANCENOT</b>	(01/09/2020 au 31/08/2023)
M.	Bernard	<b>BONIN</b>	(01/09/2020 au 31/08/2023)
M.	Laurent	<b>BRONDEL</b>	(01/09/2021 au 31/08/2024)
M.	François	<b>BRUNOTTE</b>	(01/09/2020 au 31/08/2023)
M.	Philippe	<b>CAMUS</b>	(01/09/2019 au 31/08/2022)
M.	Jean-Marie	<b>CASILLAS-GIL</b>	(01/09/2020 au 31/08/2023)
M.	Pascal	<b>CHAVANET</b>	(01/09/2021 au 31/08/2024)
M.	Jean-Pierre	<b>DIDIER</b>	(01/11/2021 au 31/10/2024)
M.	Serge	<b>DOUVIER</b>	(15/12/2020 au 14/12/2023)
M.	Maurice	<b>GIROUD</b>	(01/09/2022 au 31/12/2025)
M.	Pierre	<b>TROUILLOUD</b>	(01/09/2020 au 31/08/2023)

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES PRATICIENS HOSPITALIERS DES DISCIPLINES MEDICALES

			Discipline Universitaire
Mme	Lucie	<b>AMOUREUX BOYER</b>	Bactériologie
Mme	Julie	<b>BARBERET</b>	Biologie et médecine du développement et de la reproduction- gynécologie médicale
Mme	Louise	<b>BASMACIYAN</b>	Parasitologie-mycologie
Mme	Shaliha	<b>BECHOUA</b>	Biologie et médecine du développement
M.	Guillaume	<b>BELTRAMO</b>	Pneumologie
M.	Mathieu	<b>BLOT</b>	Maladies infectieuses
Mme	Marie-Lorraine	<b>CHRETIEN</b>	Hématologie
Mme	Vanessa	<b>COTTET</b>	Nutrition
M.	Damien	<b>DENIMAL</b>	Biochimie et biologie moléculaire
M.	Valentin	<b>DERANGERE</b>	Histologie
Mme	Ségolène	<b>GAMBERT</b>	Biochimie et biologie moléculaire
Mme	Françoise	<b>GOIRAND</b>	Pharmacologie fondamentale
M.	David	<b>GUILLIER</b>	Anatomie, chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brulologie
M.	Alain	<b>LALANDE</b>	Biophysique et médecine nucléaire
Mme	Stéphanie	<b>LEMAIRE-EWING</b>	Biochimie et biologie moléculaire
Mme	Anne-Sophie	<b>MARIET</b>	Biostatistiques, informatique médicale
M.	Pierre	<b>MARTZ</b>	Chirurgie orthopédique et traumatologie
M.	Thomas	<b>MOUILLOT</b>	Physiologie
M.	Alain	<b>PUTOT</b>	Gériatrie
(Disponibilité pour convenances personnelles)			
Mme	Claire	<b>TINEL</b>	Néphrologie
M.	Antonio	<b>VITOBELLO</b>	Génétique
M.	Paul-Mickaël	<b>WALKER</b>	Biophysique et médecine nucléaire

## PROFESSEURS ASSOCIES DES DISCIPLINES MEDICALES

M.	Ludwig Serge	<b>AHO GLEA</b>	Hygiène hospitalière
M.	Victorin	<b>AHOSSI</b>	Odontologie
M.	Jacques	<b>BEURAIN</b>	Neurochirurgie
M.	Jean-Michel	<b>PINOIT</b>	Pédopsychiatrie

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

Mme	Katia	<b>MAZALOVIC</b>	Médecine Générale
Mme	Claire	<b>ZABAWA</b>	Médecine Générale

## PROFESSEURS ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE

M.	Clément	<b>CHARRA</b>	Médecine Générale
M.	Arnaud	<b>GOUGET</b>	Médecine Générale
M.	François	<b>MORLON</b>	Médecine Générale

## MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE

M.	Jérôme	<b>BEAUGRAND</b>	Médecine Générale
Mme	Anne	<b>COMBERNOUX -WALDNER</b>	Médecine Générale
M.	Benoit	<b>DAUTRICHE</b>	Médecine Générale
M.	Alexandre	<b>DELESVAUX</b>	Médecine Générale
M.	Rémi	<b>DURAND</b>	Médecine Générale
M.	Olivier	<b>MAIZIERES</b>	Médecine Générale
Mme	Ludivine	<b>ROSSIN</b>	Médecine Générale

### **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES**

Mme	Anaïs	<b>CARNET</b>	Anglais
Mme	Catherine	<b>LEJEUNE</b>	Pôle Epidémiologie
M.	Gaëtan	<b>JEGO</b>	Biologie Cellulaire

### **PROFESSEUR DES UNIVERSITES**

Mme	Marianne	<b>ZELLER</b>	Physiologie
-----	----------	---------------	-------------

### **PROFESSEURS AGREGES de L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE**

Mme	Marceline	<b>EVRARD</b>	Anglais
Mme	Lucie	<b>MAILLARD</b>	Anglais

### **PROFESSEUR CERTIFIE**

M.	Philippe	<b>DE LA GRANGE</b>	Anglais
----	----------	---------------------	---------

### **PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES**

M.	Mathieu	<b>BOULIN</b>	Pharmacie clinique
M.	François	<b>GIRODON</b>	Sciences biologiques, fondamentales et cliniques
Mme	Evelyne	<b>KOHLI</b>	Immunologie
M.	Antonin	<b>SCHMITT</b>	Pharmacologie

### **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES**

#### **PRATICIENS HOSPITALIERS DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES**

Mme	Amélie	<b>CRANSAC</b>	Pharmacie clinique
M.	Philippe	<b>FAGNONI</b>	Pharmacie clinique
M.	Marc	<b>SAUTOUR</b>	Botanique et cryptogamie

L'UFR des Sciences de Santé de Dijon, Circonscription Médecine, déclare que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ne leur donner ni approbation, ni improbation.

## **COMPOSITION DU JURY**

Président : Monsieur le Professeur Narcisse ZWETYENGA

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Didier CANNET

*(Professeur Associé du DMG entre 09/2016 et 09/2022)*

Membres : Monsieur le Professeur Associé François MORLON

Monsieur le Docteur Yves-Henry FONTAN

Madame le Docteur Jeanne BLAVIGNAC



## SERMENT D'HIPPOCRATE

*"Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.*

*Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.*

*Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.*

*J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité.*

*Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.*

*J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.*

*Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.*

*Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.*

*Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.*

*Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.*

*Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.*

*Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.*

*J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.*

*Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque."*

## DEDICACES ET REMERCIEMENTS

### **A Monsieur le Président de Jury, Monsieur le Professeur Narcisse ZWETYENGA**

Vous me faites l'honneur de présider le jury de cette thèse. Vous êtes à l'origine de son sujet. Je vous remercie de l'intérêt que vous portez à ce travail. Je vous prie d'agréer l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon plus profond respect.

### **A Monsieur le Directeur de Thèse, Monsieur le Professeur Émérite Didier CANNET**

Vous avez été mon tuteur durant ces trois années d'internat. Vous m'avez soutenu à la validation du mémoire de D.E.S de Médecine Générale. Bien que vous ayez cessé vos activités au sein du Département de Médecine Générale, vous avez accepté de m'accompagner dans l'élaboration de cette thèse jusqu'à sa validation. Je tenais à vous présenter, par ces quelques lignes, tout mon respect, ma gratitude et mes sincères remerciements. Je vous souhaite le meilleur et la sérénité dans cette nouvelle vie qui s'offre à vous.

### **A Monsieur le Membre du jury, Monsieur le Professeur Associé François MORLON**

Vous avez accepté ma demande tardive de participer à ce jury. Vous avez consacré du temps à l'étude de mon travail. Vous me faites l'honneur de votre présence à ce jury. Je vous remercie pour votre disponibilité et votre dévouement.

### **A Monsieur le Membre du jury, Monsieur le Docteur Yves-Henry FONTAN**

Vous avez été mon maître de stage pendant 6 mois. J'ai découvert, avec plaisir, les joies et les contraintes de la médecine rurale. Votre pédagogie m'a permis de développer des compétences indispensables à ma future pratique (gestion d'un cabinet, relation médecin-patients...). Je vous remercie pour la confiance témoignée au quotidien en tant que Médecin Adjoint. Votre présence à ce jury est la marque de reconnaissance et le respect qui vous sont dus.

### **A Madame le membre du jury, Madame Jeanne BLAVIGNAC**

Vous avez accepté de mettre à ma disposition des données cliniques utiles, la possibilité d'interroger les patients susceptibles de correspondre au besoin de mon étude et d'illustrer ma thèse avec des clichés. Veuillez trouver en ce jour de validation, l'expression de ma reconnaissance, à vous et votre équipe et mes remerciements pour l'investissement et les efforts fournis à l'élaboration de ce travail.

**A tous les médecins et équipes soignantes** que j'ai pu rencontrer tout au long de mes études médicales, durant mon externat et internat, et qui m'ont tant appris sur le plan médical comme sur le plan relationnel.

Durant ces dures années d'internat, les belles rencontres ont permis de traverser cette période de manière plus sereine.

Je pense au **Docteur GAUTHERON** et au **Docteur GLORYS**, qui m'ont connu jeune interne de 1<sup>er</sup> semestre, timide, inquiet, avec l'impression de découvrir la médecine en 7<sup>e</sup> année... mais leur patience et leur pédagogie m'ont permis de me sentir à l'aise rapidement, et me familiariser avec la médecine rurale.

**Au service des urgences du Ch de CHALON**, service compliqué mais dans lequel j'ai pris beaucoup de plaisir à travailler entouré d'une équipe médicale et paramédicale sympathique, et avec des supers co-internes (Chris, Tim, Alex, Carmen, Silvia, Geoffrey, Thomas, Sylvain, Leo,...) et Fred, un des meilleurs chefs urgentistes !

**Au service de médecine polyvalente du Ch Le Creusot.** Dans un contexte de désert médical critique, les équipes soignantes travaillent durement mais la joie et la bonne humeur communicative. Merci à elles d'avoir rendu ce stage aussi agréable que possible. Et Merci à Carmen, ma co-interne, on s'est serrés les coudes durant 6 mois pour gérer le service pratiquement seuls.

**Au service de gynécologie du Ch de Chalon**, et à ses belles rencontres, les sage-femmes, les infirmières et aides-soignantes. Je remercie mes co-internes qui ont été exceptionnels : Agnès, Carole, Perrine, Mickaël et Maxime.

**Au service de Médecine Polyvalente de la Clinique Sainte Marie**, à ses équipes et au **Docteur ROQUEBERT** et **Docteur TABAKIAN**.

**A mes Maîtres de stage de SASPAS, Docteur HERY BOURDIAU, Docteur MOIROUX, et Docteur FONTAN**, qui m'ont accompagné pour cette dernière ligne droite vers la fin de l'internat, très présents et bienveillants durant ces 6 derniers mois, avec qui j'ai pris beaucoup de plaisir à travailler.

**A ma famille :**

**A mes parents, Remy et Sylvie**, à leur soutien, leur amour, leur rigueur, leur bienveillance, tout cela m'a permis d'avancer et en arriver là où j'en suis aujourd'hui. Je ne peux que vous remercier en vous rendant fier.

**A mon frère, Alexandre**, petit frère devenant grand Professeur de Mathématiques Agrégé. Je pense que malgré la distance du fait des études, il existait une motivation mutuelle à réussir, rendre fier l'autre et rendre fier nos parents. Je souhaite que ta carrière te rende heureux et te permette de vivre une vie pleine de bonheur.

**A mes grands-parents, Josette et Edmond**, leur présence réconfortante, leur valeur du travail, leur sourire, leur joie pour chaque année validée ont été une motivation importante pour poursuivre et mener à bien ses études. Merci à eux.

**A mes oncles, Gérard, Dominique, tantes, Agnès, Christine, cousins, Aurélien, Loic, cousine, Isabelle, et leurs enfants, et le reste de la famille que je ne peux pas citer tant la liste serait longue**, que je suis très heureux d'avoir à mes côtés, qui m'ont tous encouragés et soutenus et que je remercie grandement.

**Et à ceux qui ne sont plus de ce monde**, mais qui je suis persuadé assisteront avec nous à cet évènement. J'espère être à la hauteur et les rendre fiers. Je pense particulièrement à ma mémé Suzon, pépé Jacquot, tonton Roger, et bien d'autres...

**A mes amis :**

**A toi, mon tiBB**, avec qui j'ai partagé presque 6 ans de ma vie, qui a connu et vécu avec moi les années difficiles de mon cursus. Je te remercie d'avoir été présente, de m'avoir soutenu comme tu l'as fait, de m'avoir poussé lorsque j'en avais besoin. Ton ambition, ta rigueur et ta droiture que tu t'imposes m'ont été aussi bénéfique. Je te dois une part importante de maturité gagnée au fil de ces années. Nos chemins se sont séparés, mais tu feras toujours partie de mon histoire de vie.

**Thibault et Laetitia**, merci de m'avoir supporté pendant toutes ces années de médecine, de m'avoir accueilli chez vous régulièrement, m'avoir nourri ! Je n'oublierai pas nos pauses Playstation 4, les bières bues ensemble, les barbecues sur le petit balcon, « on était pas mal là... ». Merci de votre présence, et j'espère que notre amitié durera éternellement.

**Camille, Alex, Flavie**, avec qui nous avons passé d'excellentes soirées !

**A Christophe**, mon ami Corse, ta présence me fait extrêmement plaisir !

**A Popo**, notre rayon de soleil au cabinet d'Ouroux, c'était un honneur d'avoir travaillé avec toi durant ces quelques mois. Ton retour vers ta région natale était évident, mais tu as su apporter un vent de fraîcheur que nous n'oublierons pas. Je te souhaite plein de bonheur pour ta nouvelle vie Marseillaise.

Je pense à **Thomas**, interne en anesthésie, avec qui j'ai passé les meilleurs moments de mon externat devant un bon caf', à prendre régulièrement dans la journée pour tenir le rythme... Merci à toi et ton acolyte, Xavier.

**Et aux autres amis**, Jules et Alix, Thomas et Pauline, Marc, Pierre et Andréa, Antoine, Jean-Charles, mon coach et ami Antoine, Jéjé,... et à ceux que j'oublie mais qui ne m'en voudront pas j'espère

## Table des matières

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>15</b>
Définition du bruxisme.....	15
Épidémiologie .....	15
Les facteurs de risque.....	16
Le diagnostic .....	16
Les traitements possibles .....	17
Les conséquences cliniques .....	17
<b>MATERIEL ET METHODE.....</b>	<b>20</b>
<b>RESULTATS .....</b>	<b>22</b>
<b>DISCUSSION .....</b>	<b>26</b>
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>28</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>30</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>32</b>

## Table des figures

<i>Figure 1 : Proportion Hommes/Femmes des patients atteints de Bruxisme .....</i>	<i>22</i>
<i>Figure 2 : Proportions de patients ayant présenté des céphalées parmi les bruxeurs. ....</i>	<i>22</i>
<i>Figure 3 : Proportions Hommes/Femmes parmi les patients céphalalgiques et non céphalalgiques.....</i>	<i>23</i>
<i>Figure 4 : Répartition des types de céphalées parmi les patients bruxomanes .....</i>	<i>24</i>
<i>Figure 5 : Évolution des céphalées après traitement odontologique du bruxisme .....</i>	<i>24</i>
<i>Figure 6 : Profil Psychologique des patients bruxomanes présentant des céphalées ou non .....</i>	<i>25</i>

## Table des Annexes

<b><i>Annexe 1 : Rappels anatomiques de l'appareil manducateur .....</i></b>	<b><i>32</i></b>
<b><i>Annexe 2 : Classification internationale des troubles du sommeil (ICSD-III, 2014).....</i></b>	<b><i>35</i></b>
<b><i>Annexe 3 : Rappels des différentes phases du sommeil.....</i></b>	<b><i>36</i></b>
<b><i>Annexe 4 : Critères diagnostiques du bruxisme et questionnaire d'auto-évaluation du patient.....</i></b>	<b><i>37</i></b>
<b><i>Annexe 5 : Méthodes de diagnostic du bruxisme du sommeil .....</i></b>	<b><i>38</i></b>
<b><i>Annexe 6 : Les conséquences cliniques du bruxisme d'éveil et de sommeil.....</i></b>	<b><i>39</i></b>
<b><i>Annexe 7 : Abrasion dentaire due au bruxisme .....</i></b>	<b><i>40</i></b>
<b><i>Annexe 8 : Illustration d'une ligne blanche .....</i></b>	<b><i>41</i></b>
<b><i>Annexe 9 : Questionnaire distribué aux patients atteints de bruxisme .....</i></b>	<b><i>42</i></b>
<b><i>Annexe 10 : Exemple d'une gouttière semi-rigide .....</i></b>	<b><i>44</i></b>

## LISTE DES ABREVIATIONS :

ARMM : Activité Rythmique des Muscles Manducateurs

CNIL : Commission Nationale Informatique et Libertés

CPP : Comité de Protection des Personnes

ICHD-3 : International Classification of Headache Disorders – 3rd edition

ICSD-III : International Classification of Sleep Disorders - 3rd edition

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

OMS : Organisation Mondiale de la Santé



# **INTRODUCTION**

## Définition du bruxisme

Le bruxisme ou bruxomanie ou brycomanie est un terme d'étymologie grecque, issu de l'association des mots « brukein », qui signifie « grincer des dents » et « mania » qui signifie « habitude ». (1)

On distingue deux formes de bruxisme en fonction de son apparition dans le rythme circadien :

- Le bruxisme du sommeil
- Le bruxisme de l'éveil

Ce comportement inadapté, répété et inconscient est dû à une activité para-fonctionnelle de l'appareil manducateur (annexe 1), qui dérive de sa fonction initiale physiologique. La contraction de cet appareil manducateur intervient en dehors de son utilisation habituelle telle que manger, boire, ou parler.

Dans la classification internationale des troubles du sommeil (ICSD-III, 2014) (Annexe 2), le bruxisme du sommeil est classifié parmi les mouvements inadaptés en lien avec le sommeil (« Sleep-Related Movement Disorders »). (2)

Le bruxisme est donc un mouvement rythmique des muscles manducateurs, aussi nommé dans la littérature « Activité Rythmique des Muscles Manducateurs » (ARMM). Il présente des caractéristiques spécifiques de fréquence et de durée, augmentées par rapport à d'autres mouvements physiologiques. (3)

## Épidémiologie

Le bruxisme du sommeil est fréquent chez les enfants et les adolescents, puis tend à diminuer à l'âge adulte. Selon différentes études, il est observé une prévalence estimée entre 7 et 8% de la population générale adulte. Quant au bruxisme d'éveil, les études sont moins nombreuses, car le diagnostic est subjectif, sans critère concret défini, basé essentiellement sur une auto-évaluation. (4) (5)

Le bruxisme du sommeil peut se manifester dans tous les stades du sommeil (annexe 3), avec une prédominance dans les stades légers et les changements de stade.

En effet, le bruxisme profite des états de micro-éveils cérébraux, présents physiologiquement, permettant une activation autonome et musculaire facilitant les mouvements, dont ceux de l'appareil manducateur. (6)

## Les facteurs de risque

Les facteurs de risque du bruxisme sont multiples.

Les composantes psychosociales sont souvent associées au bruxisme du sommeil, tels que le stress et l'anxiété. (7) (8) Il y a également le tabac, l'alcool, et les troubles du sommeil dont l'insomnie, et le syndrome d'apnée du sommeil. (9)

Pour exemple, des études ont été réalisées entre mars 2020 et novembre 2020 sur ce sujet. Elles ont permis d'observer un lien entre la situation de stress émotionnel engendrée par la pandémie de Covid-19 et la présence voire l'aggravation des symptômes de troubles de l'articulation temporo-mandibulaire et/ou du bruxisme ainsi que leurs conséquences.

Les douleurs oro-faciales dans le cadre d'un bruxisme concerneraient essentiellement des femmes, selon une étude cas-témoins réalisée chez des patients en isolement durant l'épidémie de Covid-19. (10) (11)

## Le diagnostic

En pratique, que ce soit pour le bruxisme du sommeil ou de l'éveil, le diagnostic est essentiellement clinique.

Il va se baser sur l'interrogatoire, les antécédents personnels, la réalisation de questionnaires et un examen clinique complet.

L'interrogatoire va rechercher des douleurs musculaires au niveau de l'appareil manducateur et/ou des muscles temporo-mandibulaires, des bruits nocturnes rapportés par les proches (dans le cas du grincement des dents, alors que le serrement de la mâchoire restera silencieux), un blocage de la mâchoire. Il va permettre également d'établir le profil psycho-comportemental du patient.

Les signes cliniques fréquents sont des usures dentaires anormales et une hypertrophie des muscles manducateurs, avec une fatigabilité importante de ces derniers.

L'autoévaluation positive du patient combinée à la présence de signes cliniques typiques (annexe 4) de l'activité du bruxisme permet d'obtenir un diagnostic fiable dans la plupart des cas. Cependant, il reste difficile de déterminer si le bruxisme est encore d'actualité ou pas, en raison de la grande variabilité de ce comportement au cours du temps et de l'irréversibilité de certaines conséquences (comme l'usure dentaire). (4)

Pour poser un diagnostic certain de bruxisme, il est nécessaire d'effectuer un enregistrement par électromyographie des muscles masséters et/ou temporaux pendant le sommeil ou l'éveil.

Tous ces éléments permettent de classer si l'existence du bruxisme est possible, probable, ou confirmée (annexe 5).

## Les traitements possibles

Le bruxisme n'a pas de traitement spécifique. La prise en charge va se concentrer sur les facteurs de risque identifiés, les comorbidités et la prévention des conséquences cliniques.

Les facteurs psycho-comportementaux peuvent bénéficier d'une prise en charge psychologique, à l'aide de techniques de relaxation, d'hypnose, de thérapies cognitivo-comportementales et une amélioration de l'hygiène de vie. La thérapie à visée anxiolytique peut être envisagée.

Une prise en charge odontologique par gouttière occlusale (souple ou semi-rigide), le plus fréquemment utilisée en pratique, permet de prévenir certaines conséquences du bruxisme et surtout le délabrement dentaire. (4)

Les études sur les injections de toxine botulique dans les muscles masséters se multiplient et concluent à d'excellents résultats sur l'ensemble des symptômes du bruxisme.

## Les conséquences cliniques

En général, les deux formes de bruxisme ont les mêmes conséquences cliniques. (Annexe 6)

- Les conséquences intra-buccales :

Le signe pathognomonique du bruxisme et sa conséquence la plus fréquente est l'usure dentaire (annexe 7). Il s'agit d'une usure par attrition, excessive, qui ne peut pas être expliquée par d'autres causes. Elle se situe essentiellement sur les zones masticatrices des dents. Des fissures et fractures dentaires peuvent être rencontrées, de même que sur les prothèses et implants, ainsi que des rétractions gingivales et des mobilités dentaires.

La « linéa Alba », liée aux morsures répétées, est une ligne blanche d'hyperkératinisation présente à l'intérieur de la joue et peut être attribuée au bruxisme (annexe 8). (12) Ces morsures peuvent également marquer les bords latéraux de la langue.

- Une hypertrophie des muscles masséters et temporaux

- Des douleurs oro-faciales et des dysfonctionnements de l'appareil manducateur.

Les grincements ou serremments des dents excessifs ont des conséquences cliniques sur l'articulation temporo-mandibulaire. La myo-arthropathie, qui en fait partie, est à l'origine de douleurs dans les muscles de la mâchoire. Elle est plus ou moins associée à des douleurs de l'articulation temporo-mandibulaire, s'accompagnant de craquements ou grincements lors de son utilisation. (13)

Selon une étude turque publiée en 2021, une association est bien observée entre le bruxisme du sommeil et la présence de trouble de l'articulation temporo-mandibulaire et ses conséquences (douleurs oro-faciales, douleurs nucales, et céphalées). (14)

Pour d'autres études, l'association entre le bruxisme du sommeil et les troubles de l'articulation temporo-mandibulaire dépend des moyens utilisés pour diagnostiquer le bruxisme du sommeil. Lorsque ce dernier est basé sur un questionnaire/auto-évaluation, l'association de ces deux troubles existe et est significative. Or, lorsqu'il est diagnostiqué par des instruments tels que l'électromyographie nocturne, l'association n'est plus significative. C'est pourquoi il est proposé de considérer le bruxisme du sommeil comme un trouble multifactoriel. Il est donc proposé que le diagnostic repose sur un faisceau d'arguments cliniques, plus que sur une approche instrumentale dichotomique. (15)

Selon une méta-analyse de 2020, rassemblant différentes études observationnelles sur des populations adultes, il en est ressorti que les patients atteints de bruxisme d'éveil ont significativement plus de probabilités (5 à 17 fois plus) de développer des céphalées de tension. En revanche, les résultats sur le rapport entre le bruxisme du sommeil et les céphalées primaires ne sont pas significatifs. (16)

Concernant les douleurs oro-faciales et les céphalées, le lien direct avec le bruxisme est difficile à établir. En effet, plusieurs facteurs peuvent contribuer à ces douleurs, tels que les facteurs bio-psycho-sociaux et comportementaux que peuvent caractériser le profil d'un patient bruxomane.

Néanmoins, en pratique courante de médecine générale, la céphalée est un des motifs de consultation les plus fréquents.

Les médecins savent traiter le symptôme efficacement, mais la cause de cette céphalée est rarement retrouvée et est classée comme « primaire ». Ces céphalées primaires regroupent les céphalées de tension, les migraines et les algies vasculaires de la face en fonction de leurs caractéristiques cliniques.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, les données mises à jour en 2016 estiment que près de la moitié de la population adulte a déjà souffert d'une céphalée au moins une fois dans l'année écoulée. A l'échelle mondiale, entre 50 et 75% des adultes âgés de 18 à 65 ans dans le monde ont déjà eu un mal de tête, dont 30% d'entre eux souffrait d'un état migraineux. (17)

En France, l'enquête réalisée par l'INSEE en 2002-2003 révèlent que les céphalées de tension, les migraines et les céphalées quotidiennes chroniques définies par les classifications internationales représentent 90% des céphalées avec une prédominance féminine (Sur 10 patients céphalalgiques, 6 sont des femmes) et à un âge intermédiaire entre 30 et 44 ans. (18)

Selon l'INSERM, environ 15% des adultes sont affectés par des crises migraineuses, et essentiellement des adultes jeunes (moins de 40 ans dans 90% des cas). (19)

En soins de premier recours, les céphalées dites primaires sont alors fréquentes et peuvent être récidivantes et handicapantes dans la vie quotidienne de certains patients.

L'objectif de cette thèse serait d'apporter un argument supplémentaire démontrant la présence fréquente de céphalées chez un patient atteint de bruxisme. Ainsi, la prise en charge

du patient céphalalgique par le médecin serait plus globale et comporterait la recherche d'un bruxisme potentiel associé.

La question de recherche de cette thèse est la suivante :

**Quelle est la prévalence des céphalées chez les patients atteints de bruxisme, en soins premiers ?**

## **MATERIEL ET METHODE**

Il s'agit d'une étude observationnelle, descriptive, uni-centrique, réalisée dans un cabinet dentaire de Saint-Rémy, en Saône-et-Loire. Trois chirurgiens-dentistes exercent dans ce cabinet.

- Les critères d'inclusion reposaient sur un âge minimum de 18 ans et être atteint de bruxisme.
- Le critère d'exclusion était le patient mineur.

Le choix d'exclure les patients mineurs a été fait devant la différence de prévalence du bruxisme entre les mineurs et les adultes et les différences de mode de vie et de profils psycho-comportementaux pouvant influencer les résultats.

Le diagnostic de bruxisme était posé par un professionnel de santé, ici un chirurgien-dentiste, devant une anamnèse complète et un examen clinique soigneux.

Parmi la patientèle de ce cabinet dentaire, il a été identifié 116 dossiers de patients atteints de bruxisme exclusivement de sommeil. Nous avons pu contacter 53 patients, les autres étaient soit perdus de vue soit injoignables (numéro de téléphone invalide, adresse électronique non communiquée ou invalide).

Sur ces 53 patients interrogés, 31 ont accepté de répondre à un questionnaire réalisé pour cette étude, après deux relances.

Cette dernière est une recherche impliquant la personne humaine, de catégorie 3, c'est-à-dire non interventionnelle. Le consentement éclairé des patients a été recueilli, en expliquant l'objectif de ce travail et la conservation de l'anonymat des réponses données. L'avis du CPP (Comité de Protection des personnes) a été demandé, et la déclaration de conformité auprès de la CNIL (Commission Nationale Informatique et libertés) envoyée.

Ce questionnaire individuel a donc été distribué à ces 31 patients diagnostiqués avec un bruxisme (Annexe 9). Sept questions composaient ce questionnaire, à savoir :

- L'âge et le sexe du patient
- La présence ou non de céphalées,
- La fréquence des céphalées si elles étaient présentes
- Si ces céphalées ont été un motif de consultation avec un médecin
- Si un diagnostic précis a été posé pour expliquer ces céphalées
- Dans le cas d'un traitement mis en place contre le bruxisme, si les céphalées se sont atténuées
- Le tempérament du patient (anxieux, stressé, vécu traumatique...)

Dans le questionnaire, il est demandé en cas de présence de céphalées leurs fréquences, afin de les définir selon la troisième édition de la classification internationale des céphalées (« ICHD-3 ») comme :

- *Chroniques* : soit plus de 15 jours par mois sur une période d'au moins trois mois,
- *Épisodiques fréquentes* : soit entre un et 14 jours par mois sur une période d'au moins trois mois
- *Ou épisodiques peu fréquentes* : soit moins de un jour par mois sur une période d'au moins trois mois.

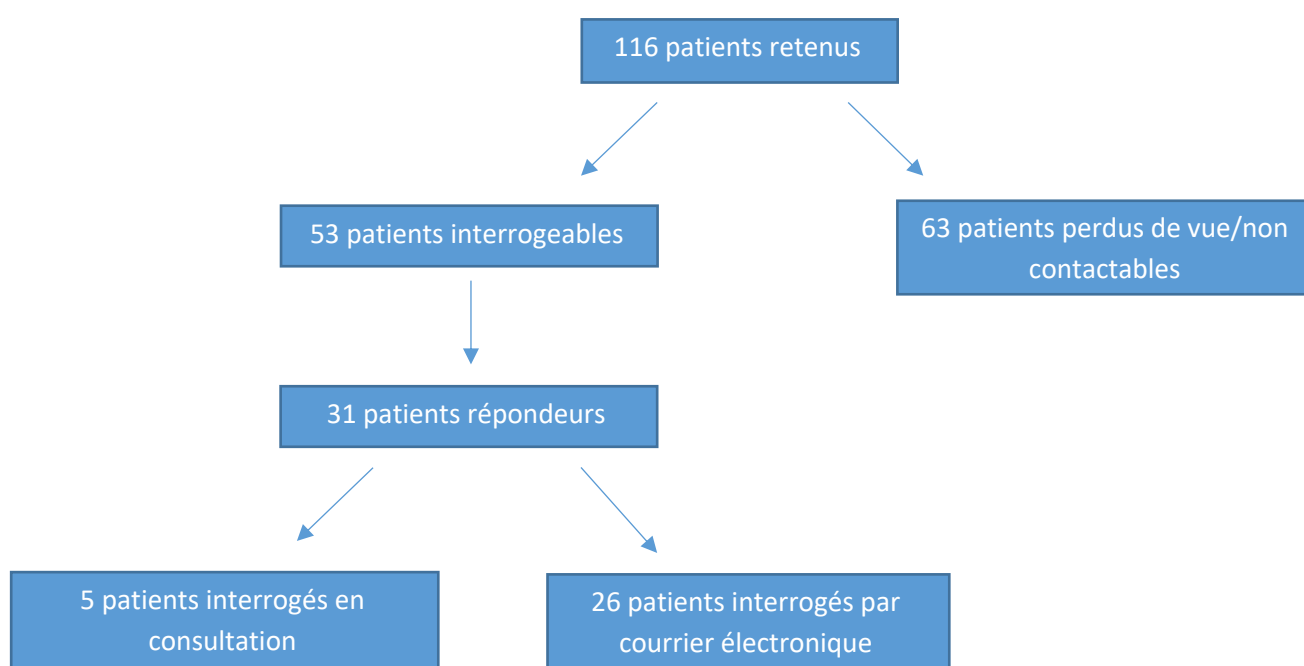
Pour information, dans le cabinet dentaire choisi pour cette étude, le traitement proposé devant un bruxisme du sommeil est le port d'une gouttière semi-rigide nocturne. Sa conception est thermo-formée en résine. Elle est portée sur l'arcade mandibulaire. 30 patients sur les 31 interrogés en ont bénéficié depuis au moins 8 semaines. Il ne leur a été proposé aucun autre traitement pour le bruxisme. (Annexe 10)

Les réponses au questionnaire ont été recueillies entre mai et septembre 2022.

Le questionnaire a été distribué soit en mains propres au sein du cabinet dentaire (pour cinq d'entre eux), soit converti en format numérique à l'aide de Google Forms et envoyé par mail (pour les 26 autres).

L'objectif principal était d'identifier les patients souffrant de céphalées parmi cette population de bruxomanes, d'en évaluer la prévalence et d'en conclure sur la possibilité d'une association entre les céphalées et le bruxisme.

Les objectifs secondaires étaient d'observer la prévalence de céphalées chez les patients bruxeurs en fonction de leur âge, leur sexe et leur profil psychologique.



## RESULTATS

53 patients atteints de bruxisme ont été interrogés. 31 patients ont accepté de répondre au questionnaire. Sur cette cohorte de 31 patients, il est identifié 21 femmes (68%) et 10 hommes (32%). L'âge moyen de la cohorte est d'environ 48 ans (compris entre 28 ans et 80 ans).

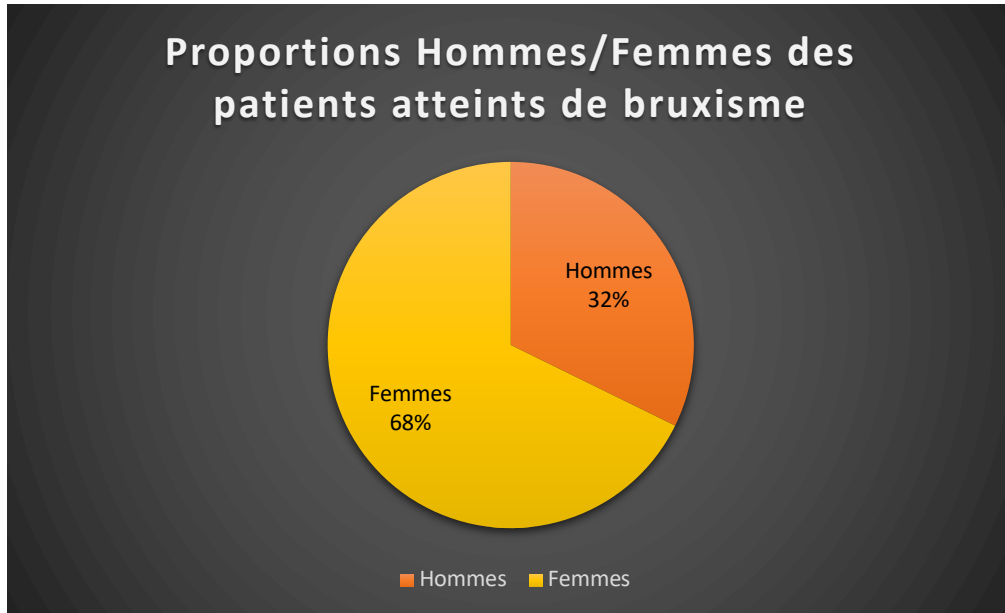


Figure 1: Proportions Hommes/Femmes des patients atteints de Bruxisme

Parmi ces 31 patients bruxeurs, 17 déclarent avoir présenté des céphalées durant les cinq dernières années, représentant 55% de la cohorte.

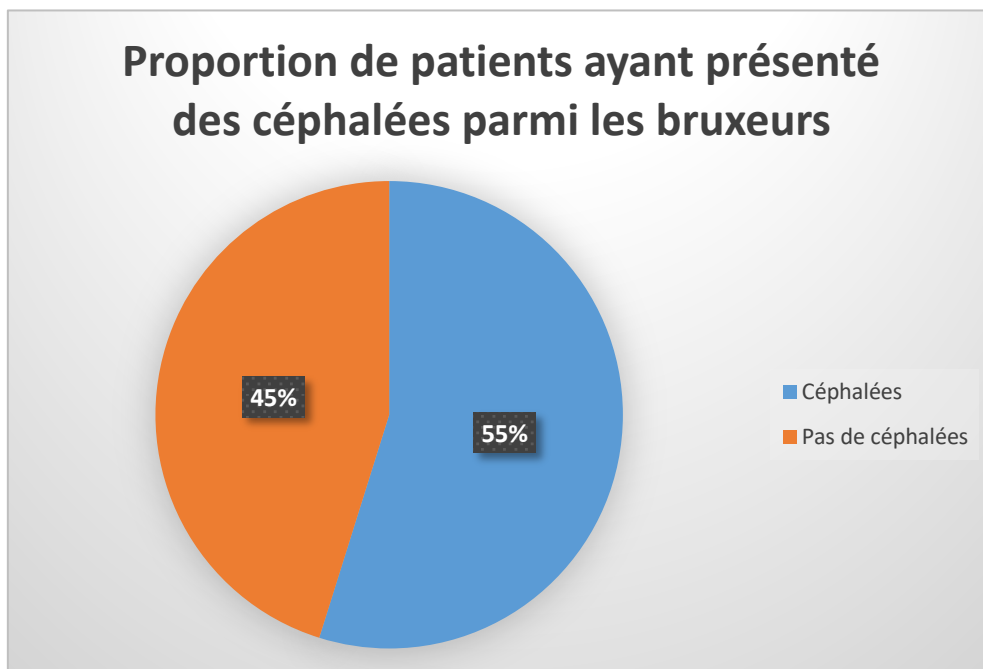


Figure 2 : Proportion de patients ayant présenté des céphalées parmi les bruxeurs.



L'âge moyen des patients avec céphalées et sans céphalées sont relativement semblables (49 ans et 46,5 ans respectivement).

Dans le groupe de patients atteints de bruxisme avec des céphalées, ces derniers étaient majoritairement de sexe féminin, 15 femmes pour seulement 2 hommes, soit 88% de l'échantillon.

Dans le groupe des bruxomanes sans plainte de céphalées, le rapport tend à s'équilibrer entre les hommes (58%) et les femmes (42%).

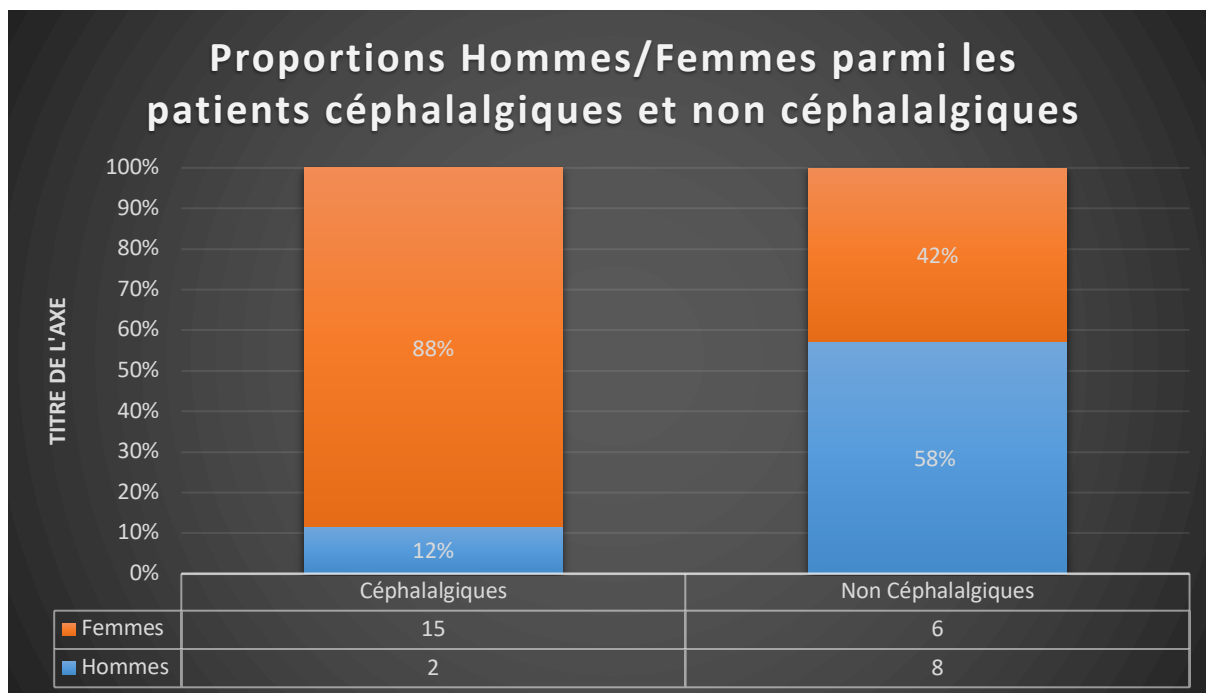


Figure 3: Proportions Hommes/Femmes parmi les patients céphalalgiques et non céphalalgiques

Pour les patients céphalalgiques, 12 décrivent des céphalées entre un et 14 jours par mois sur une période d'au moins trois mois, c'est-à-dire des céphalées épisodiques fréquentes. Les cinq autres présentent des céphalées épisodiques peu fréquentes, soit moins de un jour par mois. Aucun n'a déclaré de céphalées chroniques.

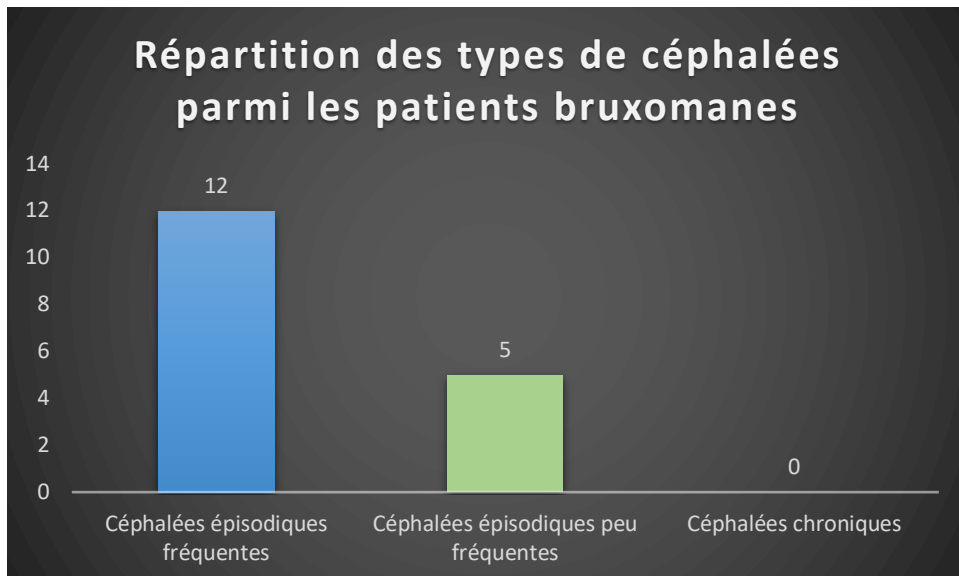


Figure 4: Répartition des types de céphalées parmi les patients bruxomanes

Concernant la prise en charge des céphalées par un médecin, sur les 17 patients symptomatiques, dix patients ont bénéficié d'une consultation médicale pour ce motif. Ces derniers retiennent un diagnostic étiologique d'ordre musculo-articulaire pour trois d'entre eux : l'un a précisé « tensions musculaires sur antécédents rhumatologiques », l'autre « liés à la colonne cervicale », et le troisième « liés à une dysfonction de l'articulation temporo-mandibulaire associé à un problème postural ».

Sur les 17 patients avec des céphalées, 16 patients ont bénéficié d'un traitement odontologique, avec une gouttière semi-rigide. Le 17ème n'a pas été traité pour son bruxisme. Parmi ces 16 patients, 11 (69%) ont ressenti une amélioration de leurs céphalées.

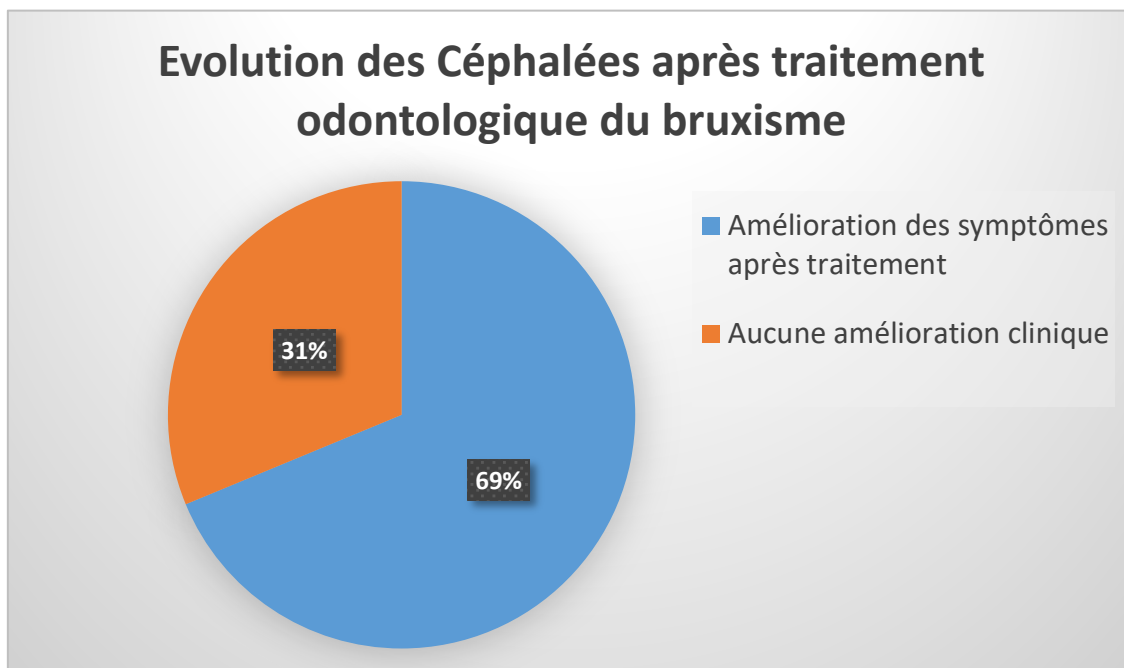


Figure 5 : Évolution des céphalées après traitement odontologique du bruxisme

Cette population de bruxomanes intégrée dans l'étude est majoritairement de tempérament anxieux (19 patients sur 31). 12 patients ont connu un évènement traumatisant au cours de leur vie. Seulement six patients ne se décrivent ni de tempérament anxieux, ni stressé et sans vécu traumatique.

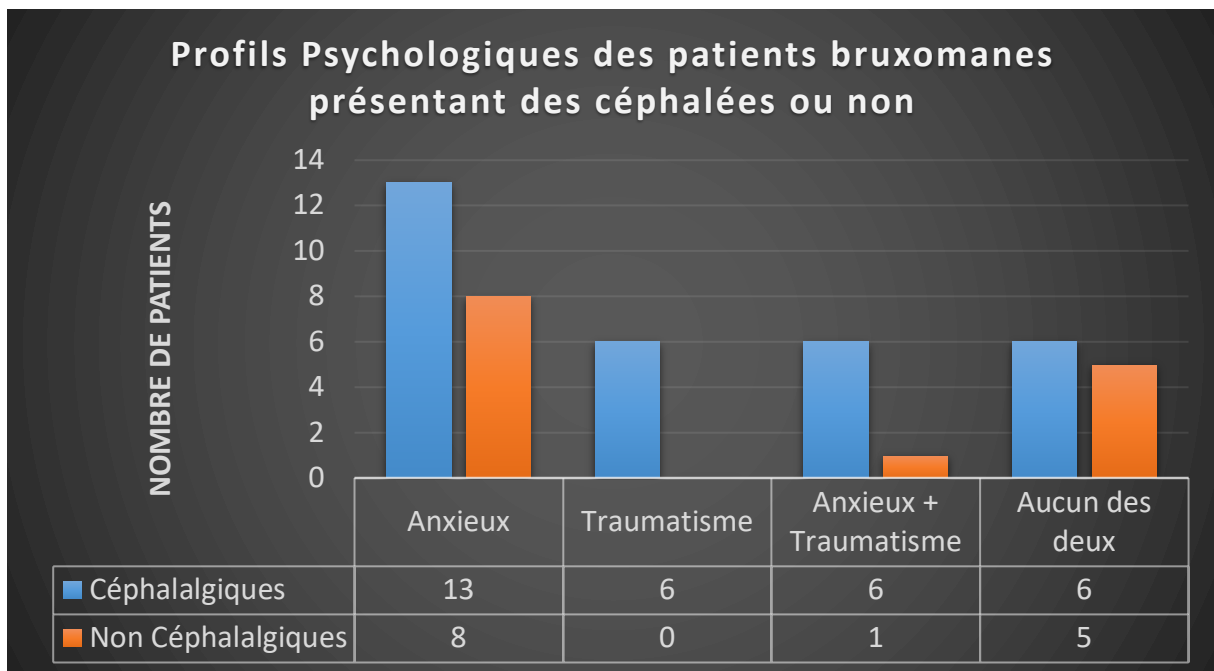


Figure 6 : Profils Psychologiques des patients bruxomanes présentant des céphalées ou non

## **DISCUSSION**

En médecine générale, la céphalée est un motif de consultation fréquemment rencontré, mais dont l'étiologie n'est pas toujours retrouvée. Elle est nommée céphalée primaire, c'est-à-dire sans lien avec une autre pathologie. On peut différencier dans cette catégorie différentes formes cliniques que sont la céphalée de tension, la migraine et plus rarement observée l'algie vasculaire de la face.

Selon les données de l'OMS datant de 2016, il est estimé que plus d'une personne sur deux souffrirait d'au moins un épisode de céphalée dans l'année écoulée. L'INSERM annonce en 2020 que 15% de la population mondiale souffrirait de migraines.

Ces céphalées primaires sont sources de douleurs, parfois intenses, mais également d'un handicap dans la vie quotidienne, par leur fréquence, leur intensité, et leur retentissement. Elles peuvent avoir des répercussions sur la vie sociale, familiale et professionnelle. Les céphalées sont alors prises en charge par différents traitements, médicamenteux essentiellement.

Les causes de ces céphalées primaires ne sont pas toujours identifiées, elles sont souvent complexes et multifactorielles. De plus, la physiopathologie du mécanisme de la céphalée et tous les facteurs impliqués rendent le diagnostic étiologique périlleux.

Il est observé que des profils de patients sont plus à risque de souffrir de céphalées, comme les femmes, ceux présentant un tempérament anxiodépressif ou une variabilité d'humeur excessive, une prédisposition génétique...

Le bruxisme et les dysfonctions de l'articulation temporo-mandibulaire dans le rôle des céphalées sont mal connus, difficiles à expliquer, mais leurs implications sont fortement probables.

Dans l'étude menée au cours de ce travail, il est observé que parmi une population de patients atteints de bruxisme, plus de la moitié des patients (55 %) souffrent de céphalées. L'autre élément pouvant appuyer ce lien bruxisme/céphalée est l'amélioration ressentie du patient vis-à-vis des céphalées après instauration du traitement odontologique par gouttière semi-rigide. En effet, sur 16 patients traités pour son bruxisme, depuis au moins huit semaines, 11 patients ont déclaré une amélioration de ses céphalalgies.

Ce résultat est également retrouvé dans une étude publiée en juillet 2020 dans la revue scientifique « Arquivos de Neuro-Psiquiatria », où il est observé une diminution des douleurs oro-faciales, et des céphalées dont les migraines après traitement du bruxisme d'éveil par gouttière. (20)

Concernant notre étude, certains points faibles sont à prendre en considération.

- Tout d'abord, les patients ont été recrutés dans un seul cabinet dentaire, insuffisant pour une extrapolation des résultats à la population générale. Le nombre de patients recrutés et répondants est limité.

- De plus, l'échantillon étudié est en majorité issue d'une cité urbaine, dont le mode de vie est correspondant, c'est-à-dire stressant, bruyant, avec un rythme soutenu. Ce contexte peut être un élément favorisant l'anxiété, l'insomnie, la mauvaise hygiène de vie, et donc être source de bruxisme et de céphalées primaires. Ceci ajoute un biais de confusion.

- Les personnes qui ont souhaité répondre aux questionnaires ne sont probablement pas représentatives des personnes de la population générale. La façon majoritaire d'interroger les patients par courrier électronique sélectionne indirectement les personnes incluses, par rapport à ceux qui ne sont pas informatisés pour recevoir des courriers électroniques. Ceci est un biais de volontariat.

- Le diagnostic de bruxisme a été réalisé par un professionnel de santé, avec son expérience, ses connaissances, mais il n'est pas basé sur des données concrètes telles qu'un tracé électromyographique des muscles masticateurs peut fournir. Le diagnostic de bruxisme dans cette étude reste donc basé sur une probabilité. Les patients sont suspectés d'être atteints de bruxisme du sommeil uniquement, nous ne pouvons conclure sur les patients atteints de bruxisme d'éveil.

- Enfin, le questionnaire interroge sur des informations passées, le biais de mémoire est donc indéniable.

Le lien de causalité entre le bruxisme et les céphalées n'est pas démontré dans cette étude, mais l'objectif est de renforcer cette association entre ces deux symptômes. La physiopathologie étant floue entre le bruxisme et les céphalées actuellement, nous ne pouvons qu'observer la présence conjointe de ces deux symptômes, amenant à évoquer une association non négligeable. Des travaux de cohorte prospective, plus approfondie, puissante et à plus grande échelle serait nécessaire.

Il faut retenir que de multiples facteurs externes ou internes aux patients peuvent influencer cette association, tels que des comorbidités associées, un trouble de l'articulation temporo-mandibulaire, un trouble postural, un tabagisme, un environnement avec des nuisances auditives, visuelles... La prise en charge reste donc globale.

L'intention de ce travail était d'apporter un argument supplémentaire sur la présence du bruxisme dans le cadre de céphalées primaires. Il est observé effectivement une forte prévalence de céphalées parmi les patients atteints de bruxisme. Ce dernier doit donc être recherché par le médecin généraliste et être pris en charge.

Par conséquent, permettre une meilleure collaboration entre les deux spécialités bien distinctes et indépendantes dans la pratique que sont la médecine générale et l'odontologie serait une réussite et un enrichissement dans la qualité de prise en charge des patients.

## **CONCLUSION**

Notre étude, à l'image des travaux déjà publiés, conclut à une prévalence assez importante des céphalées chez les patients atteints de bruxisme. Par contre, la démonstration du lien de causalité entre bruxisme et céphalées n'est pas encore totalement réalisée. Ce qui nécessiterait d'autres travaux de recherche à plus large échelle.

Un volet de formation, plus approfondi, sur l'association « céphalées/bruxisme" dispensé aux médecins généralistes pourrait améliorer la recherche de ce comportement en pratique clinique. L'encouragement sur un travail collaboratif entre les médecins de soins primaires et les chirurgiens-dentistes pourraient affiner le criblage des patients présentant des céphalées récurrentes et permettre une meilleure prise en charge dans sa globalité.

Dans la pratique de la médecine générale, le bruxisme doit être évoqué lors du diagnostic étiologique des céphalées récurrentes. La proposition d'un bilan odontologique par un chirurgien-dentiste est à suggérer au patient.

**CONCLUSIONS**

Notre étude, à l'image des travaux déjà publiés, conclut à une prévalence assez importante des céphalées chez les patients atteints de bruxisme. Par contre, la démonstration du lien de causalité entre bruxisme et céphalées n'est pas encore totalement réalisée. Ce qui nécessiterait d'autres travaux de recherche à plus large échelle.

Un volet de formation, plus approfondi, sur l'association « céphalées/bruxisme » dispensé aux médecins généralistes pourrait améliorer la recherche de ce comportement en pratique clinique. L'encouragement sur un travail collaboratif entre les médecins de soins primaires et les chirurgiens-dentistes pourraient affiner le criblage des patients présentant des céphalées récidivantes et permettre une meilleure prise en charge dans sa globalité.

Dans la pratique de la médecine générale, le bruxisme doit être évoqué lors du diagnostic étiologique des céphalées récidivantes. La proposition d'un bilan odontologique par un chirurgien-dentiste est à suggérer au patient.

Le Président du jury,

Vu et permis d'imprimer  
Dijon, le 21 NOVEMBRE 2022  
Le Doyen

Pr. N. ZWERTSÉGA

Pr. N. ZWERTSÉGA  
Chirurgien-dentiste  
Professeur d'odontologie  
CHU DIJON BOURGOGNE  
210007658 / RPPS 16802554372

Pr. M. MAYNADIÉ

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. Garnier Delamare. Dictionnaire illustré des termes de médecine. 30e édition. MALOINE; 2009.
2. Michael J. Sateia. International Classification of Sleep Disorders-Third Edition. CHEST Journal. nov 2014;1387-94.
3. Lavigne GJ, Rompré PH, Poirier G, Huard H, Kato T, Montplaisir JY. Rhythmic Masticatory Muscle Activity during Sleep in Humans. J Dent Res. 1 févr 2001;80(2):443-8.
4. Elsevier. Le bruxisme dans le traité EMC de CK Now Médecine buccale [Internet]. Elsevier Connect. [cité 14 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/medecine/le-bruxisme-dans-le-traite-emc-de-ck-now-medecine-buccale>
5. Manfredini D, Winocur E, Guarda-Nardini L, Paesani D, Lobbezoo F. Epidemiology of bruxism in adults: a systematic review of the literature. J Orofac Pain. 2013;27(2):99-110.
6. N H, T K, Ph R, K O, M S, Pa L, et al. Sleep bruxism is associated to micro-arousals and an increase in cardiac sympathetic activity. J Sleep Res [Internet]. sept 2006 [cité 14 oct 2022];15(3). Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16911037/>
7. Giraki M, Schneider C, Schäfer R, Singh P, Franz M, Raab WHM, et al. Correlation between stress, stress-coping and current sleep bruxism. Head Face Med. 5 mars 2010;6:2.
8. Schneider C, Schaefer R, Ommerborn MA, Giraki M, Goertz A, Raab WHM, et al. Maladaptive coping strategies in patients with bruxism compared to non-bruxing controls. Int J Behav Med. 2007;14(4):257-61.
9. Ohayon MM, Li KK, Guilleminault C. Risk factors for sleep bruxism in the general population. Chest. janv 2001;119(1):53-61.
10. Emodi-Perlman A, Eli I. One year into the COVID-19 pandemic - temporomandibular disorders and bruxism: What we have learned and what we can do to improve our manner of treatment. Dent Med Probl. juin 2021;58(2):215-8.
11. Emodi-Perlman A, Eli I, Smardz J, Uziel N, Wieckiewicz G, Gilon E, et al. Temporomandibular Disorders and Bruxism Outbreak as a Possible Factor of Orofacial Pain Worsening during the COVID-19 Pandemic-Concomitant Research in Two Countries. J Clin Med. 12 oct 2020;9(10):E3250.
12. D'INCAU E, MICOULAUD-FRANCHI JA, BROCARD D, LALUQUE JF. Validité du diagnostic du bruxisme du sommeil. oct 2017;226.
13. Jochum H, Keel P, Baumgartner-Gruber A, ZEILHOFER HF, LEIGGENER C. Bruxisme, myoarthropathie et psychosomatique. avr 2019;129:294-7.
14. Kirarslan Karagoz O, Yildirim B, Tekeli Simsek A, Koca CG, Igneci M. Possible sleep and awake bruxism, chronotype profile and TMD symptoms among Turkish dental students. Chronobiol Int. sept 2021;38(9):1367-74.
15. Manfredini D, Lobbezoo F. Sleep bruxism and temporomandibular disorders: A scoping review of the literature. J Dent. 1 août 2021;111:103711.



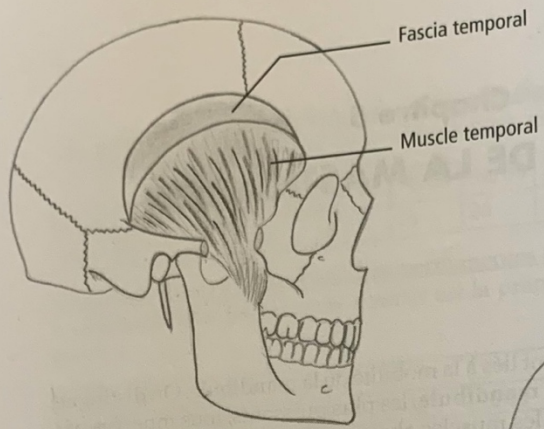
16. Réus J, Polmann H, Souza B, Flores-Mir C, Bittencourt P, Winocur E, et al. Association Between Primary Headache and Bruxism: An Updated Systematic Review. *J Oral Facial Pain Headache*. mai 2021;35(2):129-38.
17. Principaux repères sur les céphalées [Internet]. 2016. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders>
18. Prévalence des céphalées à travers l'enquête décennale Santé 2002-2003. *Etudes Résultats*. déc 2006;(542).
19. Migraine · Inserm, La science pour la santé [Internet]. Inserm. [cité 14 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/migraine/>
20. Haggiag A, Speciali JG. A new biofeedback approach for the control of awake bruxism and chronic migraine headache: utilization of an awake posterior interocclusal device. *Arq Neuropsiquiatr*. 31 juill 2020;78:397-402.
21. TROST O, TROUILLOUD P. Appareil Manducateur. In: *Anatomie tête, cou, nerfs crâniens et organes des sens*. Ellipses. 2011. p. 47-50. (Les cours de PAES).
22. Sommeil · Inserm, La science pour la santé [Internet]. Inserm. [cité 14 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/sommeil/>
23. RAYBAUD H. Joues – Dermatologie buccale [Internet]. [cité 14 oct 2022]. Disponible sur: <https://dermatologiebuccale-nice.fr/anatomie-et-histologie-de-la-muqueuse-buccale/anatomie-topographique-de-la-cavite-orale/joues/>
24. Gouttière de bruxisme thermoformée - Laboratoire Cristal, Bordeaux [Internet]. Laboratoire Cristal. Disponible sur: <https://www.cristal-lab.com/product/gouttiere-de-bruxisme/>

## ANNEXES

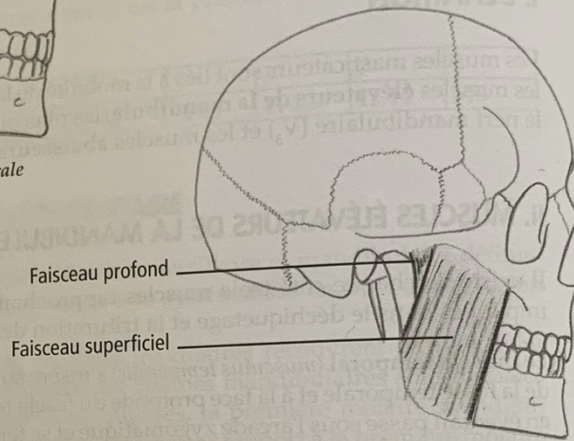
### Annexe 1 : Rappels anatomiques de l'appareil manducateur (21)

L'appareil manducateur ou masticateur comprend deux types de muscles striés selon leur fonction. On distingue :

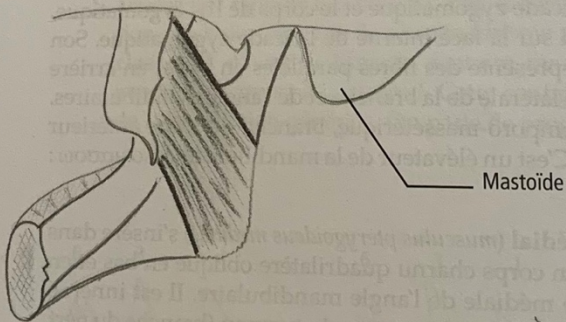
- Les muscles éleveurs de la mandibule, dont les deux principaux sont les muscles masséters et temporal. Le troisième est le ptérygoïdien médial.
- Les muscles abaisseurs et propulseurs de la mandibule, que sont les muscles mylo-hyoïdien, génio-hyoïdien, le chef postérieur du muscle digastrique, et le muscle ptérygoïdien latéral.



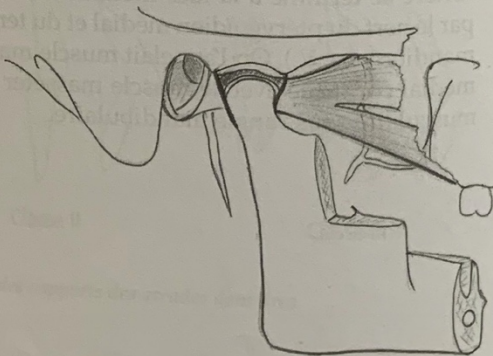
*Muscle temporal droit, vue latérale*



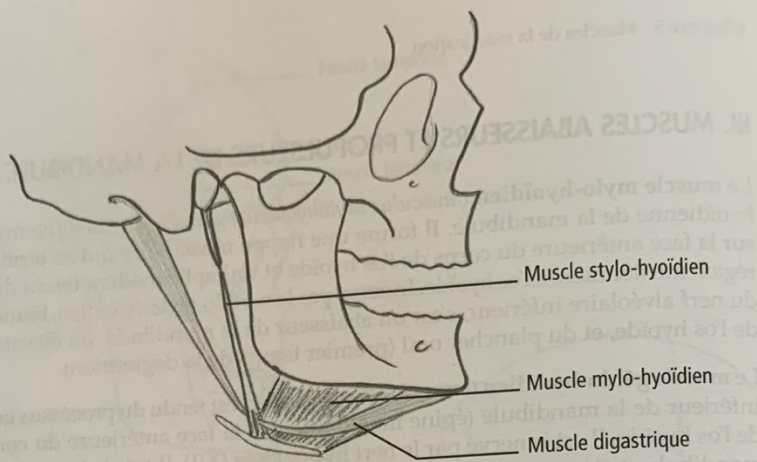
*Muscle masséter droit, vue latérale*



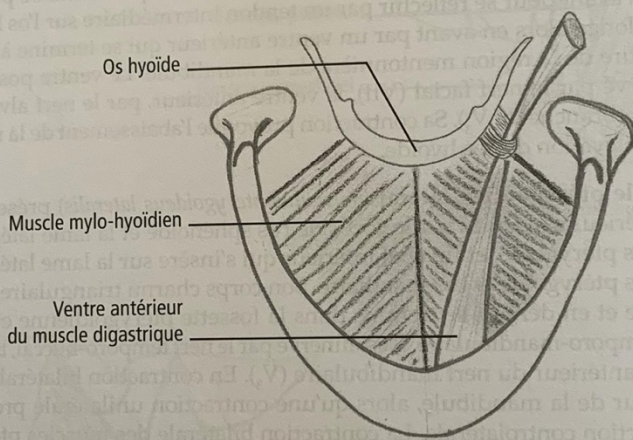
*Muscle ptérygoïdien médial droit, vue médiale*



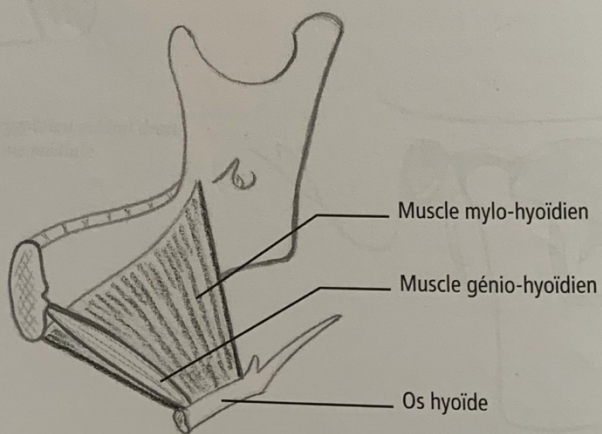
*Muscle ptérygoïdien latéral droit, vue latérale après résection du processus coronôide*



*Muscles abaisseurs de la mandibule, vue latérale droite*



*Muscles abaisseurs de la mandibule, vue inférieure*



*Muscles abaisseurs de la mandibule, vue médiale droite*

Annexe 2 : classification internationale des troubles du sommeil (ICSD-III, 2014)

(2)

**TABLE 7 ] Sleep-Related Movement Disorders**

Disorder
Restless legs syndrome
Periodic limb movement disorder
Sleep-related leg cramps
Sleep-related bruxism
Sleep-related rhythmic movement disorder
Benign sleep myoclonus of infancy
Propriospinal myoclonus at sleep onset
Sleep-related movement disorder due to a medical disorder
Sleep-related movement disorder due to a medication or substance
Sleep-related movement disorder, unspecified



## Annexe 3 : Rappels des différentes phases du sommeil (22)

Le sommeil est composé de trois à six cycles successifs, de 60 à 120 min chacun.

Chaque cycle comprend une alternance de sommeil lent et de sommeil paradoxal. Ces deux types de sommeil correspondent à une activité cérébrale différente.

La phase de sommeil lent est divisée en trois stades de profondeur :

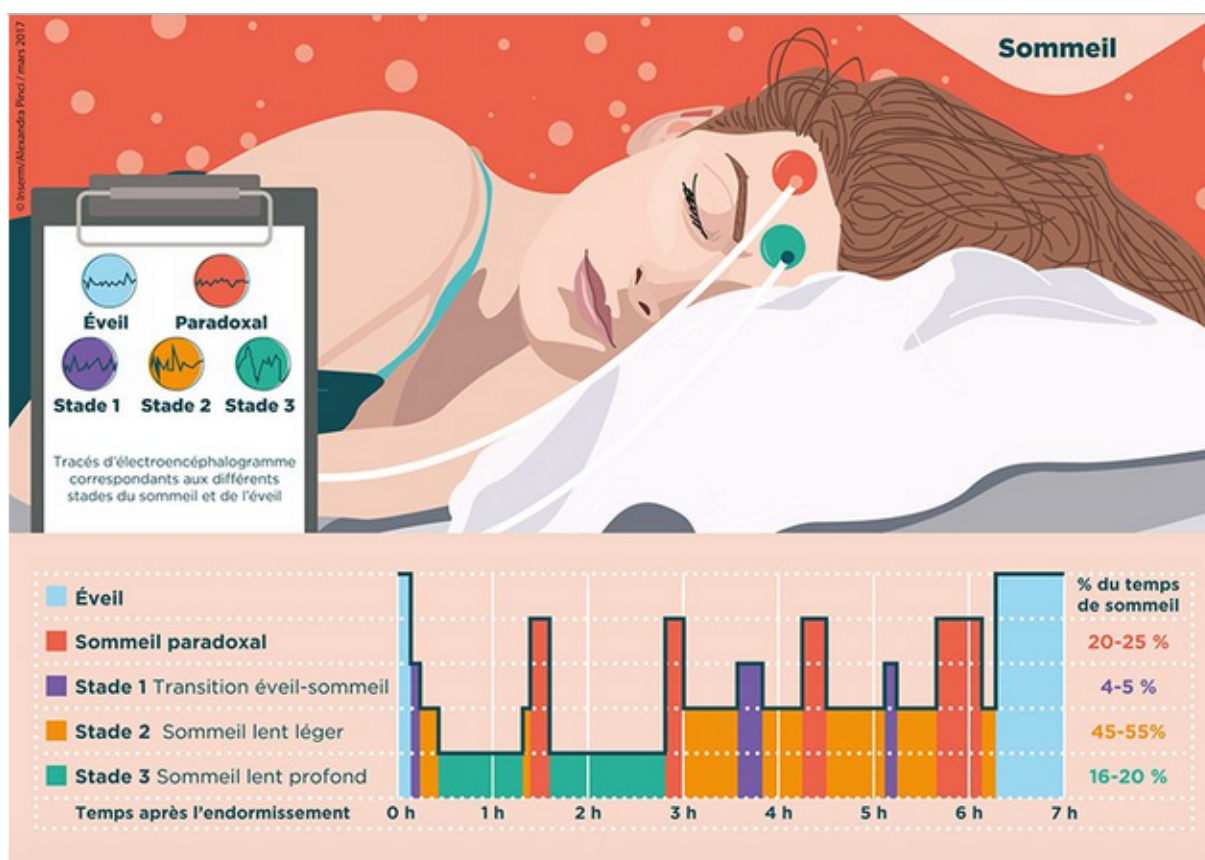
Le stade 1 (N1) de transition avec l'éveil, le stade 2 de sommeil léger (N2) puis le stade 3 de sommeil profond (N3).

L'activité cérébrale est ralentie durant cette phase.

La phase de sommeil paradoxal est associée à une atonie musculaire prédominante, et des activations intermittentes des muscles oculomoteurs et certains muscles striés.

Elle est appelée aussi période « Rapid Eye Movement » en raison des mouvements oculaires rapides retrouvés lors de cette phase.

L'activité cérébrale durant cette phase est alors plus intense, proche de la phase d'éveil.



## Annexe 4 : Critères diagnostiques du bruxisme et questionnaire d'auto-évaluation du patient

**TABLEAU 2 – TABLE 2**

Exemple de questionnaire d'autoévaluation couramment utilisé pour le diagnostic clinique du bruxisme du sommeil (d'après Koyano et coll., 2008 ; Paesani, 2010).

*Example of self-assessment questionnaire frequently used for the clinical diagnosis of sleep bruxism (according to Koyano et al., 2008; Paesani 2010).*

VEUILLEZ RÉPONDRE AUX QUESTIONS SUIVANTES : PLEASE ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS:	OUI YES	NON YES	? ?
<ul style="list-style-type: none"> <li>Est-ce que quelqu'un vous a dit que vous grinciez des dents la nuit ?</li> <li><i>Has someone told you that you grind your teeth during the night?</i></li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Est-ce que quelqu'un vous a déjà entendu grincer des dents la nuit ?</li> <li><i>Has anyone ever heard you grinding your teeth at night?</i></li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Est-ce que vous avez souvent la sensation de serrer les dents le matin au réveil ?</li> <li><i>Do you often feel like you clench your teeth when you wake up in the morning?</i></li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Est-ce que vos muscles de la mâchoire sont douloureux ou fatigués le matin au réveil ?</li> <li><i>Are your jaw muscles sore or tired when you wake up in the morning?</i></li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Est-ce que vous ressentez des douleurs au niveau des tempes le matin au réveil ?</li> <li><i>Are your temples painful when you wake up in the morning?</i></li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Est-ce que votre mâchoire est souvent bloquée le matin au réveil ?</li> <li><i>Is your jaw often locked when you wake up in the morning?</i></li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Est-ce que vos dents ou vos gencives sont souvent endolories le matin au réveil ?</li> <li><i>Are your teeth or gums often sore when you wake up in the morning?</i></li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**TABLEAU 1 – TABLE 1**

Critères minimaux du diagnostic clinique du bruxisme du sommeil selon l'American Academy of Sleep Disorders. Les critères A et B doivent être remplis (d'après AASM, 2014).

*Minimal criteria for the clinical diagnosis of sleep bruxism according to American Academy of Sleep Disorders. The criteria A and B must be filled (according to AASM in 2014).*

<p><b>A. PRÉSENCE DE GRINCEMENTS DENTAIRES RÉGULIERS OU FRÉQUENTS SE PRODUISANT PENDANT LE SOMMEIL</b> <b>A. PRESENCE OF REGULAR OR FREQUENT TEETH GRINDING OCCURRING DURING SLEEP</b></p>
<p><b>B. PRÉSENCE D'AU MOINS UN SIGNE CLINIQUE PARMIS LES SUIVANTS :</b> <b>B. PRESENCE OF AT LEAST ONE CLINICAL SIGN AMONG THE FOLLOWING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Usure dentaire anormale correspondant à des grincements dentaires durant le sommeil, tels qu'ils ont été décrits précédemment.</li> <li><i>Abnormal tooth wear due to teeth grinding during sleep, as previously described.</i></li> <li>Douleur ou fatigue ressentie de manière transitoire au réveil dans les muscles de la mâchoire.</li> <li><i>Transitory pain or fatigue on waking, felt in the jaw muscles.</i></li> <li>Céphalées temporales au réveil.</li> <li><i>Temporal headaches on waking.</i></li> <li>Blocage de la mâchoire au réveil en accord avec les grincements dentaires durant le sommeil, tel qu'ils ont été décrits précédemment.</li> <li><i>Jaw locking on waking related to teeth grinding during sleep, as previously described.</i></li> </ul>

## Annexe 5 : Méthodes de diagnostic du bruxisme du sommeil (4)

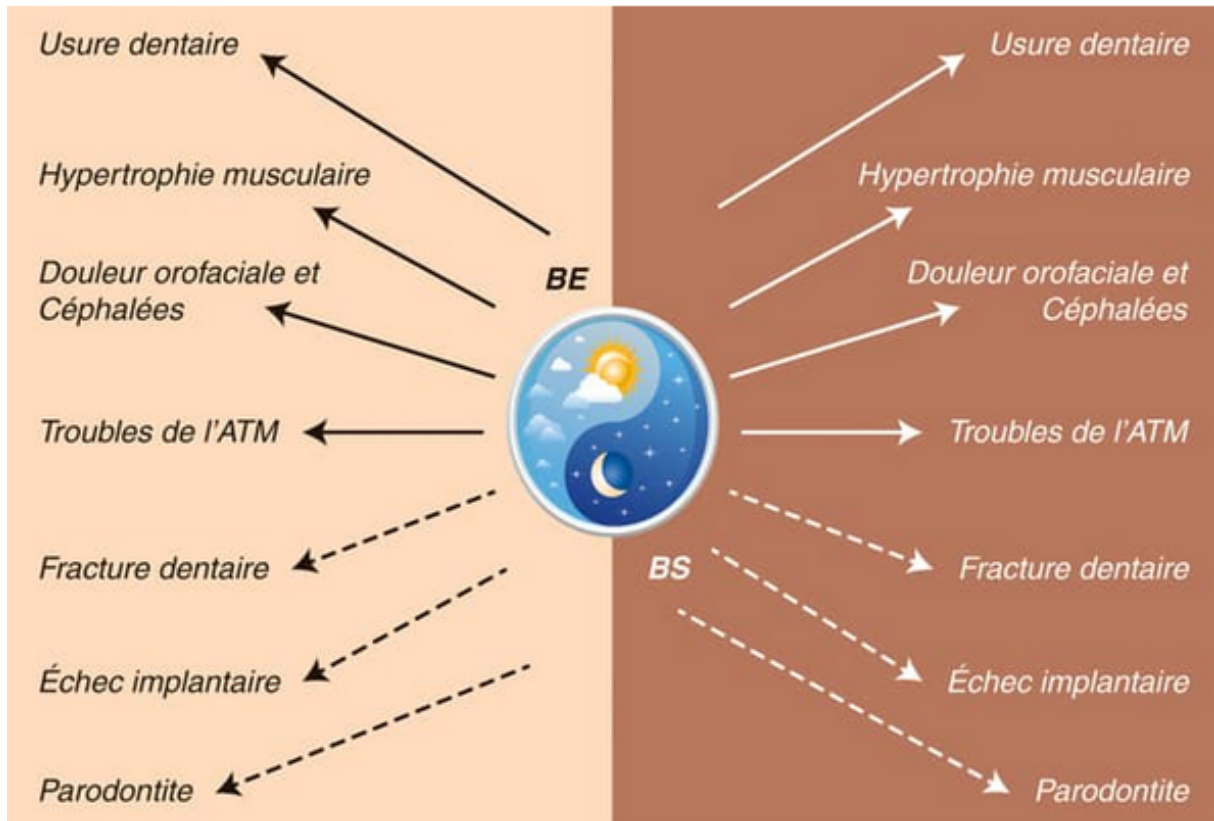
**Tableau 1.**  
Méthodes de diagnostic du bruxisme du sommeil (BS).

	<b>Bruxisme possible</b>	<b>Bruxisme probable</b>	<b>Bruxisme confirmé</b>
<b>Méthode diagnostique</b>	Autoévaluation Questionnaires	Signes et symptômes cliniques	Enregistrement électromyographique (EMG) pendant le sommeil
<b>Critères de diagnostic</b>	Rapport du patient des habitudes de grincement ou serrement des dents pendant le sommeil	Usure anormale des dents Fatigue ou douleur des muscles manducateurs Maux de tête au réveil Blocage de la mâchoire au réveil Hypertrophies des muscles manducateurs	Indice ARMM (nombre d'épisodes/heure de sommeil) Indice de bouffées musculaires (EMG <i>bursts</i> ) Temps de bruxisme (%) : temps total des épisodes de BS/temps total de sommeil (ou enregistrement) × 100 Grincement des dents : nombre d'épisodes d'ARMM accompagné de grincements sonores
<b>Fiabilité</b>	<i>Faible à modérée</i> Fiabilité augmentée si parents, frère/sœur, ou conjoint(e) rapportent entendre des bruits de grincement de dents pendant le sommeil du patient	<i>Modérée à élevée</i> Aucun de ces signes et symptômes n'est directement et exclusivement lié à une activité de bruxisme actuelle Fiabilité augmentée en absence de pathologies concomitantes (pouvant expliquer l'usure observée)	<i>Élevée</i> Critères validés pour le BS seulement Fiabilité et validité ne sont pas les mêmes pour tous types d'enregistrement EMG (polysomnographie vs systèmes portatifs)
<b>Valeur diagnostique</b> <sup>[68, 69]</sup>	Sensibilité : 50 % (95 % IC : 45–55 %) Spécificité : 73 % (95 % IC : 70–75 %)	Sensibilité : 76 % (95 % IC : 69–83 %) Spécificité : 82 % (95 % IC : 71–91 %)	Sensibilité : 74 % (95 % IC : 63–83 %) Spécificité : 90 % (95 % IC : 81–95 %)

ARMM : activité rythmique des muscles manducateurs ; EMG : électromyographie ; IC : intervalle de confiance.



Annexe 6 : Les conséquences cliniques du bruxisme d'éveil et de sommeil (4)



BE = Bruxisme d'éveil

BS = Bruxisme de sommeil

ATM = Articulation Tempo-Mandibulaire

Les lignes continus correspondent à des conséquences fréquentes.

Les lignes discontinues correspondent à des conséquences possibles mais dont le lien avec le bruxisme n'est pas totalement établi

Annexe 7 : Abrasion dentaire due au bruxisme



*Photos prises par le Dr BLAVIGNAC Jeanne*

Annexe 8 : Illustration d'une ligne blanche (23)



## Annexe 9 : Questionnaire distribué aux patients atteints de bruxisme

### QUESTIONNAIRE DE THESE

#### **Céphalées et bruxisme : étude observationnelle de la prévalence des céphalées chez des patients atteints de bruxisme.**

(Questionnaire destiné aux patients atteints de bruxisme)

*On définit une céphalée par une douleur de la tête, intéressant la région du crâne, c'est-à-dire localisée sur une zone délimitée par la nuque à l'arrière, la région sourcilière à l'avant et les oreilles latéralement.*

**1) ÂGE : .....**

**SEXE : .....**

**2) Sur les 5 dernières années, souffrez-vous ou avez-vous déjà souffert de maux de tête (= céphalées) ?**

- OUI
- NON

**3) Si oui, pourriez-vous préciser la fréquence de ces maux de tête (=céphalées) ?**

- Moins de 1 jour par mois
- Entre 1 et 14 jours par mois sur une période d'au moins 3 mois
- Plus de 15 jours par mois sur une période d'au moins 3 mois

(Nombre de jours non obligatoirement consécutifs)

**4) Avez-vous déjà consulté un médecin (généraliste ou autre spécialiste) pour ces céphalées comme motif de consultation principal ?**

- OUI
- NON

**5) Si la réponse précédente est « OUI », une cause précise à ces céphalées a-t-elle été retrouvée ?**

- OUI Laquelle : .....
- NON

**6) Si votre bruxisme est traité (par une gouttière, toxine botulique, traitement médicamenteux...), les céphalées sont-elles moins fréquentes ou ont-elles disparu ?**

- OUI
- NON

**7) Êtes-vous une personne :**

- Anxieuse/stressée
- Avec un vécu/événement traumatisant (deuil difficile, problèmes personnels/professionnels, enfance compliquée,...)
- Dépressive

Annexe 10 : Exemple d'une gouttière semi-rigide (24)



Exemple d'une gouttière semi-rigide en résine thermoformée.

**TITRE DE LA THESE : CEPHALEES ET BRUXISME : ETUDE OBSERVATIONNELLE DE LA PREVALENCE DES CEPHALEES CHEZ LES PATIENTS ADULTES ATTEINTS DE BRUXISME.**

**AUTEUR : GEOFFREY BLANC**

**RESUME :**

**Introduction :** Le bruxisme est un comportement inconscient qui consiste à serrer et/ou à grincer des dents de façon rythmique et non fonctionnelle. Sa prévalence est estimée entre 7 et 8% de la population adulte. Les conséquences cliniques sont notamment l'usure dentaire et les troubles de l'articulation temporo-mandibulaire. Dans la littérature actuelle, un lien étroit avec des céphalées est évoqué sans consensus établi. L'étude présentée a pour but d'identifier la prévalence des céphalées parmi les patients adultes atteints de bruxisme, et conforter l'association entre ces deux symptômes.

**Méthode :** Entre mai et septembre 2022, une étude observationnelle et descriptive a été réalisée dans un cabinet dentaire de Saint-Rémy (71). Un questionnaire a été distribué à 53 patients diagnostiqués avec un bruxisme. 31 ont répondu.

**Résultats :** Les résultats de l'étude révèlent que 55% de la cohorte étudiée parmi les bruxomanes se plaignent de céphalées. La majorité déclare que le traitement par gouttière semi-rigide nocturne a procuré une amélioration de leurs symptômes.

**Conclusion :** La prévalence des céphalées parmi les patients atteints de bruxisme est importante. Les résultats de cette étude, à l'image de certaines études déjà publiées, suggèrent un lien potentiel entre céphalées et bruxisme.

Pour les patients se plaignant de céphalées, cette étude est à prendre en considération pour le diagnostic étiologique et la prise en charge en soins primaires. Une amélioration de la collaboration chirurgien-dentiste / médecin semblerait utile.

La recherche des mécanismes physio-pathologiques liant le bruxisme aux symptômes de céphalée pourrait faire l'objet d'études complémentaires.

**MOTS-CLES : BRUXISME, CEPHALEES PRIMAIRES, ETIOLOGIE, ODONTOLOGIE, SOINS PRIMAIRES**