



UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2025

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**IMPACT DE LA MIGRAINE SUR L'ABSENTÉISME
ET LES PERFORMANCES SCOLAIRES
CHEZ LES JEUNES ÂGÉS DE 15 à 20 ANS**

Présentée et soutenue publiquement le 10 janvier 2025 à 16h
au Pôle Formation
par **Quentin STANIEK**

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Arnaud DELVAL

Assesseurs :

Monsieur le Docteur Christian LUCAS

Monsieur le Docteur Maurice PONCHANT

Monsieur le Docteur Félix MARCHAND

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Franck DELATTRE

Table des matières

1	Introduction.....	5
1.1	Céphalées et migraines, définition et physiopathologie	5
1.2	Céphalées et migraines, épidémiologie.....	7
1.3	La migraine chez le patient jeune, particularités diagnostiques	9
1.4	Migraine et facteurs déclenchants (Triggers Factors).....	12
1.5	Impact de la migraine sur la vie professionnelle	12
1.6	Intérêt de l'étude	14
2	Matériel et méthode	16
2.1	Type d'étude	16
2.2	Recherches.....	16
2.3	Population cible.....	16
2.4	Recueil des données.....	17
2.5	Analyses statistiques.....	18
3	Résultats.....	19
3.1	Caractéristiques des participants	19
3.2	Comparaison des différents groupes selon les variables d'intérêts	23
3.2.1	Jours d'école manqués sur les 3 derniers mois.....	24
3.2.2	Jours d'école effectués malgré une migraine sur les 3 derniers mois	25
3.2.3	Différence des moyennes entre le trimestre avec le moins de crises et celui avec le plus de crises	26
4	Discussion	31
4.1	Discussion sur l'association entre la fréquence des crises sur l'absentéisme et les performances scolaires.....	31
4.1.1	Fréquence des crises et absentéisme	31
4.1.2	Fréquence des crises et performances scolaires	32
4.2	Méthode, échantillon et facteurs de confusion.....	35
4.3	Les points forts de l'étude	39
4.4	Les limites de l'étude.....	39
5	Conclusion.....	40
6	Bibliographie.....	42

7	Annexes.....	46
7.1	Annexe 1 : Questionnaire utilisé pour le recueil des données	46
7.2	Annexe 2 : HARDSHIP Questionnaire.....	48
7.3	Annexe 3 : HIT-6 Questionnaire	53
7.4	Annexe 4 : MIDAS Questionnaire.....	54

Glossaire

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANOVA : ANalysis Of VAriance

AYA : Adolescent and Young Adults

CGRP : Calcitonine-GenE Related Peptide

HARDSHIP : Headache-Attributed Restriction, Disability, Social Handicap and Impaired Participation

HIT : Headache Impact Test

ICHD-III : International Classification of Headache Disorders

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

MIDAS : MIgraine Disability ASsessment

PedMIDAS : Pediatric MIgraine DIsability Assessment Scale

QoL : Quality Of Life

YLD : Years Lived with Disability

1 Introduction

1.1 Céphalées et migraines, définition et physiopathologie

La céphalée est définie par l'ICHD-III (International Classification of Headache Disorders) comme une douleur de la tête qui se situe au-dessus de la nuque et de la ligne orbito-méatale qui relie l'orbite à l'orifice du conduit auditif externe. Les douleurs de la tête sous cette ligne orbito-méatale, en avant du pavillon de l'oreille et au-dessus de la nuque sont décrites par le terme d'algie faciale.^(1,2)

Une céphalée est dite primaire lorsqu'elle prend son origine d'une maladie neurologique liée à la mise en jeu spontanée des systèmes nociceptifs crâniens en l'absence d'autre cause.⁽³⁾

Ainsi, la migraine appartient aux céphalées primaires. Elle correspond à une maladie génétique des structures de contrôle de la nociception crânienne qui entraîne une libération aberrante et paroxystique de neuropeptides algogènes et inflammatoires par le système trigémino-vasculaire. Elle débute par une phase prodromale d'hyperactivité hypothalamique et de dysfonction du système nerveux végétatif, suivie ou non d'une phase de dépression corticale envahissante caractérisée par l'aura migraineuse. Dans un second temps, survient la céphalée migraineuse caractérisée par une activation du système trigémino-vasculaire qui, initialement, protège le cerveau du risque ischémique en libérant des neuropeptides vasodilatateurs dont le CGRP (Calcitonine-Gene Related Peptide). Chez les patients avec une hypersensibilité génétique aux neuropeptides vasodilatateurs, dont le CGRP, ce dernier déclenche une céphalée migraineuse. L'influx nerveux douloureux

est alors acheminé au cerveau via la branche trigéminal V1 vers le noyau caudal du trijumeau dans le tronc cérébral qui reçoit également des afférences nerveuses de la racine C2, expliquant la topographie de la douleur migraineuse et son intrication avec la face et le cou. S'ensuivent la période postdromale, le retour à l'homéostasie cérébrale puis la période interictale de durée variable.⁽³⁾

La migraine sans aura, anciennement migraine commune, se caractérise par une céphalée récurrente sous forme de crises durant de 4 à 72 heures. Les critères diagnostiques sont très bien établis à savoir :

- A. Au moins cinq crises répondants aux critères B-D
- B. Crises de céphalées durant de 4 à 72 heures
- C. Céphalées ayant au moins deux des quatre caractéristiques suivantes :
 - 1. Topographie unilatérale
 - 2. Type pulsatile
 - 3. Intensité douloureuse modérée ou sévère
 - 4. Aggravée par ou entraînant l'évitement de l'activité physique de routine
- D. Durant la céphalée, au moins l'un des symptômes suivants est présent :
 - 1. Nausées et/ou vomissements
 - 2. Photophobie et phonophobie
- E. N'est pas mieux expliquée par un autre diagnostic de l'ICHD-III⁽¹⁻³⁾

Si les patients répondent aux critères mais ont présenté moins de cinq crises, on parle alors de migraine probable sans aura. Ce même terme est utilisé pour définir toutes crises d'allure migraineuse répondant à tous les critères sauf un et ne répondant pas aux critères d'un autre type de céphalée.⁽¹⁻³⁾

Lorsque la céphalée survient au moins 15 jours par mois sur une période de plus de 3 mois avec les caractéristiques d'une céphalée migraineuse au moins 8 jours par mois, on pose le diagnostic de migraine chronique.

Si la céphalée survient moins de 15 jours par mois elle est alors qualifiée de migraine épisodique. ⁽¹⁻³⁾

De par sa fréquence, la migraine est qualifiée par le collège des enseignants de neurologie comme la maladie neurologique la plus invalidante, entraînant plus de handicap que toutes les autres maladies neurologiques réunies. Ce handicap est pourtant invisible, sous-estimé, sous diagnostiqué et malheureusement souvent peu considéré. ⁽³⁾

1.2 Céphalées et migraines, épidémiologie

Les céphalées regroupent de nombreuses étiologies et représentent l'une des pathologies les plus répandues dans le monde. Une étude parue dans le Lancet en 2018 étudiant la prévalence et l'incidence de 354 maladies et blessures dans 195 pays et territoires sur une période de 27 ans de 1990 à 2017 classe les céphalées comme la 2^{ème} maladie en termes de prévalence et d'années vécues avec incapacité (Years Lived with Disability, YLD) derrière les lombalgies et apparentées. ⁽⁴⁾

Ces données sont en cohérence avec la littérature qui étudie la prévalence, l'impact et les coûts sociétaux indirects de la migraine sur le handicap physique direct. ⁽⁵⁻⁷⁾

Steiner et al en 2020 en se basant sur les données de la Global Burden of Disease study (GBD) de 2019 insiste sur l'importance de cet impact et sur la possibilité d'y

remédier avec les traitements symptomatiques et les traitements préventifs disponibles.^(4,5)

En France une étude décennale de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) montre que la pathologie migraineuse a une prévalence de 40% chez les patients céphalalgiques, soit 18% parmi la population générale. Les personnes les plus touchées sont le groupe des femmes de 30 à 44 ans. Les plus jeunes, représentés par le groupe de 15 à 29 ans, se classent deuxième avec une prévalence au sein de ce groupe de 28% et un sexe ratio global de 7 femmes pour 3 hommes.⁽⁸⁾

Ces données sont confortées par l'étude française de Lantéri-Minet et al « FRAMIG 3 » qui retrouve une prévalence de la migraine et de la « migraine probable » estimée à 21.3% avec une fréquence plus élevée à 27,8% chez les moins de 35 ans.⁽⁹⁾

Annequin et al en 2005 et 2014 s'est penché sur la prévalence avant la puberté et retrouve un taux de 10% avec un sexe ratio de 1 pour 1.^(10,11)

Ces données sont confortées dans la littérature, même si les études épidémiologiques sur le sujet souffrent de biais de recrutement important.^(12,13)

Une autre étude épidémiologique de Stovner et al parue dans the European Journal of Neurology menée sur l'Europe entière retrouve une prévalence globale de 14% et de 15% en France. Cette étude confirme que la prévalence de la migraine augmente drastiquement pour les hommes comme pour les femmes à partir de 15 ans, probablement en lien avec les changements hormonaux de la puberté.⁽¹⁴⁾

Une étude américaine menée par Stewart et al va même jusqu'à déterminer un pic de fréquence pour le groupe des 15-19ans. Nos voisins allemands estiment même chez les adolescents de 12 à 15 ans une prévalence de 19% en cumulant les diagnostics de migraine stricte (6.9%) et de migraine probable (12.6%).^(15,16)

Ces patients migraineux font face pour la majorité à une errance diagnostique et thérapeutique.

Une étude française réalisée en 2022 par Debremaeker et al portant sur la connaissance du parcours de soins des patients migraineux a recueilli près de 300 questionnaires en 2022 et montre une errance diagnostique de 15 ans en moyenne avec une première crise apparue en moyenne vers l'âge de 22 ans. Cette étude a également révélé que 75% des patients estiment que les médecins ne sont pas suffisamment formés et que 80% des répondants de l'étude n'ont jamais reçu de conseils sur la gestion de leur pathologie. C'est au total 77.3% des participants qui qualifient leur parcours de soins de « parcours du combattant ». ⁽¹⁷⁾

1.3 La migraine chez le patient jeune, particularités diagnostiques

Chez les patients plus jeunes, le diagnostic de migraine est probablement sous-évalué car il peut se présenter sous différentes formes comme les syndromes périodiques, vomissements cycliques, mal des transports introduit comme lien probable depuis la classification ICHD-II et reconduit dans la ICHD-III.

Les céphalées sont souvent mises de côté au profit des autres symptômes par les praticiens et peuvent donc conduire à une errance diagnostique plus longue et une sous-estimation de leur prévalence.⁽¹⁸⁻²¹⁾

La clinique de la migraine chez les patients jeunes diffère sur de nombreux points. Les recommandations françaises sur le diagnostic de la migraine chez les adultes et les enfants révisées par Lanteri-Minet et al et la classification internationale des céphalées dans sa 3^{ème} version nous expliquent que ces différences sont :

- La durée des crises qui est inférieure avec des durées de 1 à 48 heures chez les patients de moins de 15 ans
- Une localisation plus fréquemment bilatérale de la céphalée
- Des problèmes digestifs fréquents et parfois au premier plan
- Une pâleur initiale fréquente^(1,2,20,22)

Certaines présentations cliniques, évoquées auparavant comme « équivalents migraines », sont maintenant appelées « syndromes périodiques pouvant être associés à la migraine ».

Elles comportent notamment des présentations cliniques telles que décrites dans la classification internationale des céphalées 3^{ème} édition avec sa traduction française^(1,2) à savoir :

- Les troubles gastro-intestinaux récurrents : ils correspondent à des crises récurrentes de douleur abdominale et/ou d'inconfort, de nausées et/ou de vomissements, survenant rarement, de façon chronique ou à des intervalles prévisibles, pouvant être associées à la migraine. Les critères diagnostiques comportent la présence de 5 crises distinctes avec des examens et un bilan gastro-intestinal normaux.
- Le syndrome des vomissements cycliques : crises stéréotypées, prévisibles de 1h à 10 jours avec nausées et vomissements 4 fois par

heure et des crises séparées d'une semaine. Ce syndrome est souvent spontanément résolutif dans l'enfance.

- La migraine abdominale qui se caractérise par l'absence de céphalée pendant ces épisodes. Les épisodes sont suffisamment douloureux pour interférer avec les activités de la vie quotidienne. Cette pathologie est prédictive du développement d'une migraine céphalalgique plus tard dans leur vie.
- Le vertige paroxystique bénin qui s'accompagne de crises récurrentes spontanément résolutive.
- Le torticolis paroxystique bénin avec des épisodes d'inclinaison latérale de la tête avec pâleur, irritabilité, malaise, vomissements ou encore ataxie qui peuvent se répéter souvent chaque mois. Son apparition est souvent dans la première année de vie.

Les études épidémiologiques retrouvent même une augmentation de l'incidence des céphalées et de la maladie migraineuse avec les années. Anttila et al retrouve une évolution de l'incidence qui passe de 14.5 pour 1000 personnes par année en 1974 à 91.9 en l'espace de 30 ans.⁽²³⁾

Il n'existe par ailleurs aucune échelle française permettant de déterminer l'impact sur la qualité de vie chez les jeunes hormis PedMIDAS (Pediatric Migraine Disability Assessment Scale) dont la traduction française a été validée par Amouroux et al en 2017.^(22,24)

1.4 Migraine et facteurs déclenchants (Triggers Factors)

La prédisposition génétique n'est pas seule responsable des crises de migraines. Il existe des facteurs qui vont favoriser l'apparition ou augmenter la fréquence des crises.

Une étude menée par Solotareff et al sur des enfants dans le nord de la France visant à étudier les principaux facteurs déclenchants de la migraine confirme les données de la littérature déjà présente. On retrouve ainsi : le manque de sommeil, le stress, les températures élevées et le bruit imputés comme facteurs déclenchants. ⁽²⁵⁾

Les autres principaux facteurs associés à la survenue d'une migraine sont : l'alcool, le tabac, les cycles menstruels, certains aliments ou encore une relaxation soudaine. Ces associations sont retrouvées notamment dans les études de Neut et al et de Marmura et al^(26,34).

D'autres éléments favorisant sont associés à la maladie migraineuse comme le montrent les études de Lantéri-Minet et al et Falla et al. On y retrouve que des éléments tels que le stress, l'anxiété, les milieux socio-culturels faibles ou encore la dépression sont significativement associés à la maladie migraineuse. ^(28,29)

1.5 Impact de la migraine sur la vie professionnelle

La migraine entraîne une limitation des tâches de la vie quotidienne et par conséquent des activités en lien avec le travail. Cette limitation des activités peut s'aggraver jusqu'à entraîner une absence pouvant aller de plusieurs heures à plusieurs journées.

L'absentéisme au travail a bien été étudié. Von Korff et al ont réalisé une étude aux Etats-Unis sur l'absentéisme et la diminution des performances au travail chez les migraineux et retrouvé une moyenne de 1.1 jours de travail manqué par trimestre. Si la migraine survient sur le lieu de travail ou que le sujet travaille durant une crise migraineuse, on note une diminution de la productivité de l'ordre de 41%. On estime que cet impact sur la productivité correspond à 3.0 journées supplémentaires de travail perdues. À retenir que 77% de la perte de travail estimée est causée par seulement 20% des participants les plus atteints.⁽³⁰⁾

En France Michel et al dans une étude similaire portant sur un suivi prospectif de 3 mois comparant les journées d'absence de sujets migraineux et non migraineux évaluée à 2.18 journées d'absence par année par migraineux contre 0.5 journée d'absence par année pour les non migraineux avec un risque relatif de 1.68. Cette perte correspond approximativement à 0.7% du nombre de jours travaillés annuellement.⁽³¹⁾

Ces absences, plus fréquentes que pour les autres travailleurs, entraînent une perte de revenus pour les patients, estimée par exemple dans cette étude anglaise de Clarke et al, à 320 Livres Sterling et l'impact sur le travail pourrait coûter aux entreprises jusqu'à 611 millions de Livres Sterling par an.⁽³²⁾

Cet impact a été évalué en France par Bloudek et al à 1.579 euros par patient par année sans prendre en compte la diminution du temps de travail lors d'une migraine. La migraine chronique était alors systématiquement associée à un coût plus important que la migraine épisodique, montrant l'importance des traitements pouvant réduire la fréquence des crises.⁽³³⁾

De nombreuses études attestent que la migraine entraîne également un coût médical surajouté qui lui est propre comme dans cette étude de Lantéri-Minet et al qui l'expliquent par une plus grande consommation de médicaments, de consultations chez le généraliste, d'hospitalisations ou d'examens complémentaires.⁽³⁴⁾

Son estimation varie en France pouvant aller de 128 (Pradalier et al) à 468 euros par an (Blouzel et al).^(33,35)

La qualité de vie est elle aussi détériorée chez les patients souffrant de migraine. Duru et al montrent une corrélation positive entre la détérioration de la qualité de vie des patients à l'intensité et la fréquence de la maladie.⁽³⁶⁾

1.6 Intérêt de l'étude

La migraine avec ses causes et ses conséquences a été largement étudiée. Cependant son impact chez les plus jeunes ne l'est que très peu. Or, c'est durant l'adolescence et chez les jeunes adultes qu'apparaissent les premières manifestations de la maladie migraineuse et c'est également à cette période qu'est réalisée la majorité des acquis scolaires.^(8,16,37)

La médecine de ville est la première ligne d'accès aux soins et à la prévention pour tous les patients.

Il paraît légitime d'étudier l'impact de la migraine chez ces patients afin d'établir si un diagnostic plus précoce et une stratégie de contrôle de la maladie plus intensive peuvent apporter un bénéfice majeur pour le parcours scolaire et universitaire des patients.

Une étude française de De Diego et al de 2005 évaluant la reconnaissance et la gestion de la migraine dans les soins primaires montre l'intérêt d'une éducation des médecins généralistes à mieux diagnostiquer la migraine afin qu'elle ait un impact fonctionnel moins important chez les patients. ⁽³⁸⁾

Ces données sont confirmées par une étude de neuropédiatrie menée sur le centre hospitalier de Lille par Cuvellier et al qui montre l'insuffisance de l'éducation thérapeutique des médecins généralistes auprès des enfants migraineux.

Dans cette étude seulement 8% des enfants avaient été avisés sur l'intérêt d'un calendrier des migraines et uniquement 18% sur l'existence d'un traitement de fond si les crises devenaient trop fréquentes. ⁽³⁹⁾

Dans une autre étude française, plus ancienne, réalisée sur les enfants de 5 à 12 ans dans la région parisienne, Cariou et al nous informent que seulement 10% des enfants migraineux seraient diagnostiqués par leur médecin traitant notamment du fait des présentations cliniques atypiques. Il existe ainsi une très grande marge de progression sur le diagnostic de la migraine chez les jeunes et par conséquent une marge de progression sur les prises en charges médicamenteuses pour diminuer l'évolution de la maladie. ⁽⁴⁰⁾

Dans cette thèse nous étudierons l'impact de la migraine sur l'absentéisme et les performances scolaires chez les jeunes âgés de 15 à 20 ans afin de discuter dans quelle mesure une prise en charge plus précoce de la maladie par le médecin généraliste peut influencer sur le parcours scolaire des patients.

2 Matériel et méthode

2.1 Type d'étude

Cette thèse se base sur la réalisation d'une étude quantitative observationnelle analytique transversale.

2.2 Recherches

La bibliographie de cette étude a été réalisée sur PubMed et Google Scholar avec les termes « migraine » ; « headache » ; « migraine prevalence » ; « headache prevalence » « Quality Of Life / QoL » ; « social impact » ; « school work absenteeism » ; « childhood » ; « Adolescent and Young Adults / AYA » ; ainsi que sur le site de l'international headache society et sur celui de la société française d'études des migraines & céphalées.

2.3 Population cible

La population cible de cette étude concerne les adolescents et les jeunes adultes âgés de 15 à 20 ans souffrant de maladie migraineuse consultant leur médecin généraliste dans le Nord Pas-de-Calais. Hormis l'âge supérieur à 15 ans et inférieur à 20 ans, la présence de la maladie migraineuse et le suivi par un médecin généraliste, il n'y a pas eu d'autres critères d'inclusion ou d'exclusion.

Le recrutement des patients s'est effectué grâce aux médecins généralistes des Hauts-de-France via une sélection purement aléatoire des médecins, soit par appel téléphonique, démarchage direct ou via le bouche-à-oreille.

2.4 Recueil des données

Le recueil des données a été orchestré via un questionnaire informatisé et anonyme, à remplir par le médecin traitant en présence du patient. Ce questionnaire (Annexe 1) fourni aux médecins généralistes est composé de 12 questions permettant initialement de caractériser les potentiels facteurs de confusions retrouvés dans différentes études : sexe, tabagisme actif, stress et/ou anxiété, consommation de caféine ou encore le sommeil. ^(3,9,31–33,35,40–43)

Le questionnaire se poursuit par le recueil de la fréquence des crises migraineuses sur les 3 derniers mois, le nombre de jours manqués en lien avec les crises, le nombre de journées effectuées malgré une crise et se termine par deux questions sur les notes des trimestres avec le plus et le moins de crises migraineuses.

Le recueil sur 3 mois et les questions associées sont inspirés par le questionnaire Headache-Attributed Restriction, Disability, Social Handicap and Impaired Participation (HARDSHIP) qui comporte quant à lui 101 questions (Annexe 2) ainsi que le HIT-6 (Headache Impact Test) questionnaire (Annexe 3) et le MIDAS (Migraine Disability ASsessment) questionnaire (Annexe 4) qui ont été validés par différentes études dans différents pays dont la France. ^(36,41–45)

Il a été distribué à une trentaine de médecins généralistes des Hauts-de-France situés en région Lilloise, des communes des Weppes, du Pévèle et du Carembault. Le recueil des données s'est étendu sur une durée de 7 mois allant de Février 2024 jusqu'à Octobre 2024.

Le nombre total de réponses attendues était d'au moins 30 réponses par question afin de pouvoir appliquer la théorie des grands nombres et se rapprocher d'une répartition Gaussienne des différentes données recueillies.

Une déclaration au délégué à la protection des données de l'université de Lille atteste que ce recueil de données respecte la confidentialité des données et qu'il relève d'une exonération de déclaration relative au règlement général sur la protection des données.

2.5 Analyses statistiques

Les variables catégorielles sont exprimées en termes de fréquence et de pourcentage. Les variables quantitatives sont exprimées en médianes (premier quartile ; troisième quartile). Les données sont comparées entre chaque groupe prédéfini en utilisant un test ANOVA (ANalysis Of VAriance) de Kruskal-Wallis puis, selon la significativité elles sont complétées par un test de Mann-Whitney. Un test de Shapiro-Wilk et un test non paramétrique sont appliqués en l'absence de normalité de l'échantillon.

Les tests statistiques sont réalisés de manière bilatérale avec un risque alpha de 0.05. Une correction des p-values avec la méthode de Bonferroni a été appliquée pour les comparaisons multiples.

Les différents participants ont également été scindés en 3 groupes selon la fréquence des crises sur les 3 derniers mois.

- Le Groupe 1 correspond au groupe de faible fréquence avec moins de 2 crises par mois,
- Le Groupe 2 correspond au groupe de fréquence moyenne avec entre 2 et 4 crises par mois,
- Le Groupe 3 correspond au groupe de fréquence haute avec plus d'une crise par semaine.

La différence des moyennes a été calculée en faisant la différence de la moyenne sur le semestre avec le plus de crises moins celui avec le moins de crises.

3 Résultats

3.1 Caractéristiques des participants

Les caractéristiques initiales des patients sont reportées dans le tableau 1.

La comparaison entre chaque groupe de fréquence de crises pour les variables d'intérêts (jours manqués, jours effectués et différence des moyennes) est représentée dans le tableau 2 avec les p-value détaillées dans le tableau 3.

Cette comparaison est également représentée visuellement pour chaque variable par des boxplots dans les graphiques 1, 2 et 3.

Des graphiques avec représentation ponctuelle de chaque donnée ont été ajoutés via les graphiques 3, 4 et 5.

Le nombre total de questionnaires recueillis a été de 37 sur la période de collecte des données. Tous les questionnaires ont pu être intégrés dans les analyses statistiques.

L'âge moyen des participants était de 17.9 ans avec une médiane à 18 ans [17 ; 19].

Les participants sont majoritairement de sexe féminin. Ces dernières représentent 89% de l'échantillon soit 33 femmes contre 11% de l'échantillon représenté par des hommes soit 4 individus.

La consommation tabagique est évaluée selon 4 modalités : absente, moins de 3 par jour, de 3 à 6 à jour, supérieure à 6 par jour. On retrouve une majorité de personnes sans intoxication tabagique avec 65% des participants soit 23 personnes et seulement 2 personnes avec une intoxication supérieure à 6 par jour qui représentent 5% des participants.

La consommation d'excitants (thé et/ou café) suit la même tendance avec une majorité à 57% sans consommation journalière.

L'évaluation de la quantité de sommeil démontre que celle-ci est majoritairement inférieure à 7 heures par nuit pour 84% des participants.

Les réponses en lien avec l'item « Existe-t-il un traitement de fond mis en place ? » ne seront pas reportées dans le tableau car 100% des participants ont répondu ne pas avoir de traitement de fond.

Le niveau de stress est également évalué selon 3 modalités : aucun, moyen et fort. Il montre quant à lui une majorité de participants fortement stressés (45,9%) et moyennement stressés (29,7%).

Tableau 1. Caractéristiques des participants selon 3 groupes de fréquence

Variables	Groupes			
	Total n (%)	Groupe 1 n (%)	Groupe 2 n (%)	Groupe 3 n (%)
	<i>Valeurs médianes [Q1 ; Q3]</i>			
Nombre (%)	37 (100%)	13 (35%)	16 (43%)	8 (22%)
Âge*, années	18 [17 ; 19]	17 [16 ; 18]	18 [17 ; 19]	19,5 [18,5 ; 20]
Genre				
<i>Féminin</i>	33 (89%)	10 (77%)	15 (94%)	8 (100%)
<i>Masculin</i>	4 (11%)	3 (23%)	1 (6%)	0 (0%)
Consommation tabagique				
<i>Non</i>	23 (62%)	11 (85%)	8 (50%)	4 (50%)
<i>< 3 / jour</i>	7 (19%)	0 (0%)	4 (25%)	3 (37,5%)
<i>3 à 6 / jour</i>	5 (14%)	2 (15%)	2 (12,5%)	1 (12,5%)
<i>> 6 / jour</i>	2 (5%)	0 (0%)	2 (12,5%)	0 (0%)
Consommation thé/café				
<i>Non</i>	21 (57%)	10 (77%)	7 (44%)	4 (50%)
<i>1 / jour</i>	11 (29%)	1 (8%)	7 (44%)	3 (37,5%)
<i>1 à 3 / jour</i>	4 (11%)	2 (15%)	1 (6%)	1 (12,5%)
<i>> 3 / jour</i>	1 (3%)	0 (0%)	1 (6%)	0 (0%)
Sommeil				
<i>< 6h / nuit</i>	14 (38%)	5 (38,5%)	5 (31%)	4 (50%)
<i>6 à 7h / nuit</i>	17 (46%)	5 (38,5%)	9 (56,5%)	3 (37,5%)
<i>> 7 h / nuit</i>	6 (16%)	3 (23%)	2 (12,5%)	1 (12,5%)
Niveau de stress*				
<i>Aucun</i>	9 (24%)	7 (54%)	2 (12,5%)	0 (0%)
<i>Moyen</i>	11 (30%)	6 (46%)	4 (25%)	1 (12,5%)
<i>Fort</i>	17 (46%)	0 (0%)	10 (62,5%)	7 (87,5%)

Groupe 1 = fréquence des crises < 1 à 2 / mois. Groupe 2 = fréquence des crises entre 2 et 4 / mois. Groupe 3 = fréquence des crises > 1 à 2 / semaines

**p-value significatives pour les médianes*

En regardant la répartition de ces différentes caractéristiques selon les différents groupes comme prédéfinis en groupe 1, groupe 2 et groupe 3, on retrouve que l'âge des participants diffère entre chaque groupe avec un âge médian qui augmente avec la fréquence des crises, passant, de 17 [16 ; 18] pour le groupe 1 à 18 [17 ; 19] pour le groupe 2 et 19,5 [18,5 ; 20] pour le groupe 3.

Cette différence entre les groupes est significative avec une p-value à 0,0123.

La majorité des participants de sexe masculin se retrouve dans le groupe de faible fréquence avec 75% des hommes, le sexe-ratio ne diffère pas selon les groupes (p-value = 0.1966).

La consommation tabagique apparaît similaire en pourcentage pour le groupe des 3 à 6 par jour et la majorité des personnes ne consommant pas de tabac se retrouve dans le groupe 1 avec 11 participants soit 48%. Il n'existe pas de différence significative entre les groupes (p-value = 0.19).

La consommation des excitants (café et/ou thé) se retrouve majoritairement dans les groupes 1 et 2 pour les consommations inférieures ou égales à 1 par jour avec respectivement 77% et 44% ce qui représente 81% des participants. Pour autant, il n'existe pas de différence significative entre les groupes (p-value 0.3279).

La quantité de sommeil semble être majoritairement inférieure à 7 heures par nuit pour les 3 groupes sans différence entre ces derniers (p-value 0.7589).

Le niveau de stress est majoritairement absent dans le groupe 1 avec 54% des participants et il est majoritairement fort dans les groupes 2 et 3 avec respectivement 62% et 87% des participants. Cette différence est significative (p-value < 0.0001).

La variable catégorielle du stress augmente donc avec la fréquence des crises.

La quasi-totalité des participants sans stress ressenti se retrouve dans le groupe 1 avec 78% de l'ensemble des patients sans stress.

Les patients avec un niveau de stress moyen sont répartis à 91% entre les groupes 1 et 2, tandis que les participants avec un niveau de stress « fort » sont présents

uniquement dans les groupes 2 et 3 et représentent la majorité de ces groupes avec respectivement 62,5% et 87,5% des patients de ces groupes.

3.2 Comparaison des différents groupes selon les variables d'intérêts

Un test de normalité des données a été effectué et montre une distribution normale des valeurs pour tous les groupes hormis les jours manqués et la différence des moyennes dans le groupe 1 à faible fréquence sur l'ensemble des variables d'intérêts que sont :

- Les jours manqués sur 3 mois
- Les jours effectués sur 3 mois
- La différence des moyennes entre le semestre avec le plus de crises et celui avec le moins de crises

La répartition des variables d'intérêts selon les groupes de fréquence est présentée dans le Tableau 2.

Les valeurs des p-values sont présentées dans le Tableau 3.

Tableau 2. Comparaisons des différents groupes selon les variables d'intérêts.

Variables	Groupes			
	Total n (%)	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
Jours manqués sur 3 mois				
< 2	15 (40%)	11	3	1
2 à 4	18 (49%)	2	11	5
> 4	4 (11%)	0	2	2
Médiane [Q1 ; Q3]	2 [1 ; 3]	1 [0 ; 1]	2 [2 ; 4]	4 [2,75 ; 4,25]
Minimum	0	0	0	1
Maximum	6	4	6	5
Jours effectués sur 3 mois				
< 5	5 (14%)	4	1	0
5 à 8	19 (51%)	9	9	1
> 9	13 (35%)	0	6	7
Médiane [Q1 ; Q3]	8 [6 ; 10]	5 [4 ; 8]	8 [7 ; 10]	11 [10 ; 12]
Minimum	2	3	2	8
Maximum	15	8	12	15
Moyenne/20, médiane [Q1 ; Q3]				
Avec le plus de crises (M1)		12,8 [11,8 ; 14,6]	10,7 [10,3 ; 12]	10,3 [9,4 ; 10,6]
Avec le moins de crises (M2)		13,8 [12,5 ; 15]	13,4 [12,9 ; 14,5]	13,7 [12,5 ; 13,7]
Différence (M1 – M2)		-0,4 [-1,7 ; -0,3]	-2,4 [-3,1 ; -1,5]	-3,1 [-3,3 ; -2,8]

3.2.1 Jours d'école manqués sur les 3 derniers mois

Il existe une différence significative entre les groupes 1 et 2 avec une médiane respective de 1 et de 3 jours manqués sur 3 mois avec une majorité des journées manquées comprise entre 2 et 4 jours sur 3 mois pour le groupe 2. Cette significativité est confirmée après correction avec une $p_{\text{Bonferroni}} = 0,0108$.

On retrouve le même résultat en comparant les groupes 1 et 3 avec une médiane respective de 1 et 4 jours manqués sur 3 mois, également confirmée par la p-value de Bonferroni.

Cependant il n'est pas retrouvé de différence significative sur cette variable lors de la comparaison des groupes 2 et 3 avec une p-value de 0,2467.

3.2.2 Jours d'école effectués malgré une crise migraineuse sur les 3 derniers mois

Pour une meilleure représentation des données, ont été regroupées les valeurs de 0 à 5 exclus, puis de 5 à 8 inclus, puis les valeurs supérieures ou égales à 9 jours effectués malgré une crise sur 3 mois.

La majorité (51%) des participants a effectué entre 5 et 8 journées de cours avec une céphalée migraineuse au cours des 3 derniers mois.

Le participant avec le plus de jours effectués appartient au groupe 3 avec 15 jours effectués malgré une céphalée migraineuse.

Aucun des participants n'a effectué moins de 2 journées avec céphalées sur les 3 derniers mois.

Lors de la comparaison des groupes 1 et 2 est retrouvée une différence significative avec respectivement une médiane de 6 et 8 journées. Cette significativité n'est pas retrouvée après correction avec un $p_{\text{Bonferroni}} = 0.0684$.

En comparant les groupes 1 et 3 la significativité est retrouvée même avec correction pour des médianes respectives de 6 et 11 jours soit une augmentation de 83% en passant de 1 à 2 crises par mois à 1 à 2 par semaine.

Lors de la comparaison des groupes 2 et 3, il existe également une différence significative même après correction avec des médianes respectives de 8 et 11 jours soit une augmentation de 37% en passant de 2 à 4 crises par mois à 1 à 2 par semaine.

3.2.3 Différence des moyennes entre le trimestre avec le moins de crises et celui avec le plus de crises

Il n'apparaît qu'une seule valeur positive de + 0,3 points, correspondant à une meilleure moyenne lorsque le participant avait le trimestre avec le plus de crises comparativement au trimestre avec le moins de crises. Ce dernier appartient au groupe 1. Toutes les autres valeurs sont négatives témoignant d'une meilleure moyenne lorsque les crises sont moins fréquentes. La valeur la plus basse s'élève à - 3,8 points, avec un participant appartenant au groupe 3.

La différence entre les groupes 1 et 2 avec des médianes respectives de -0,4 points et -2,4 points est significative même après correction. Il en est de même pour la différence entre les groupes 1 et 3 avec des médianes respectives de -0,4 points et de -3,1 points.

La différence entre les groupes 2 et 3 est significative avec des médianes respectives de -2,4 points et -3,1 points (p-value = 0.026). Cette significativité disparaît après correction avec $p_{\text{Bonferroni}} = 0,312$.

Tableau 3. Comparaisons des variables jours manqués, jours effectués sur 3 mois et différence des moyennes

	p-value Mann- Withney	p-value Bonferroni
Jours manqués sur 3 mois		
<i>ANOVA Kruskal-Wallis</i>	0.0006*	0.0072*
<i>Groupe 1 vs Groupe 2</i>	0,0009*	0,0108*
<i>Groupe 1 vs Groupe 3</i>	0,0006*	0,072*
<i>Groupe 2 vs Groupe 3</i>	0,2467	1
Jours effectués sur 3 mois		
<i>ANOVA Kruskal-Wallis</i>	0.0001*	0.0012*
<i>Groupe 1 vs Groupe 2</i>	0,005*	0,0684
<i>Groupe 1 vs Groupe 3</i>	< 0,0001*	0,0012*
<i>Groupe 2 vs Groupe 3</i>	0,0037*	0,0444*
Moyenne		
<i>ANOVA Kruskal-Wallis</i>	< 0.0001*	0.0012*
<i>Groupe 1 vs Groupe 2</i>	0,0008*	0,0096*
<i>Groupe 1 vs Groupe 3</i>	< 0,0001*	0,0012*
<i>Groupe 2 vs Groupe 3</i>	0,026*	0,312

* *p-value significative*

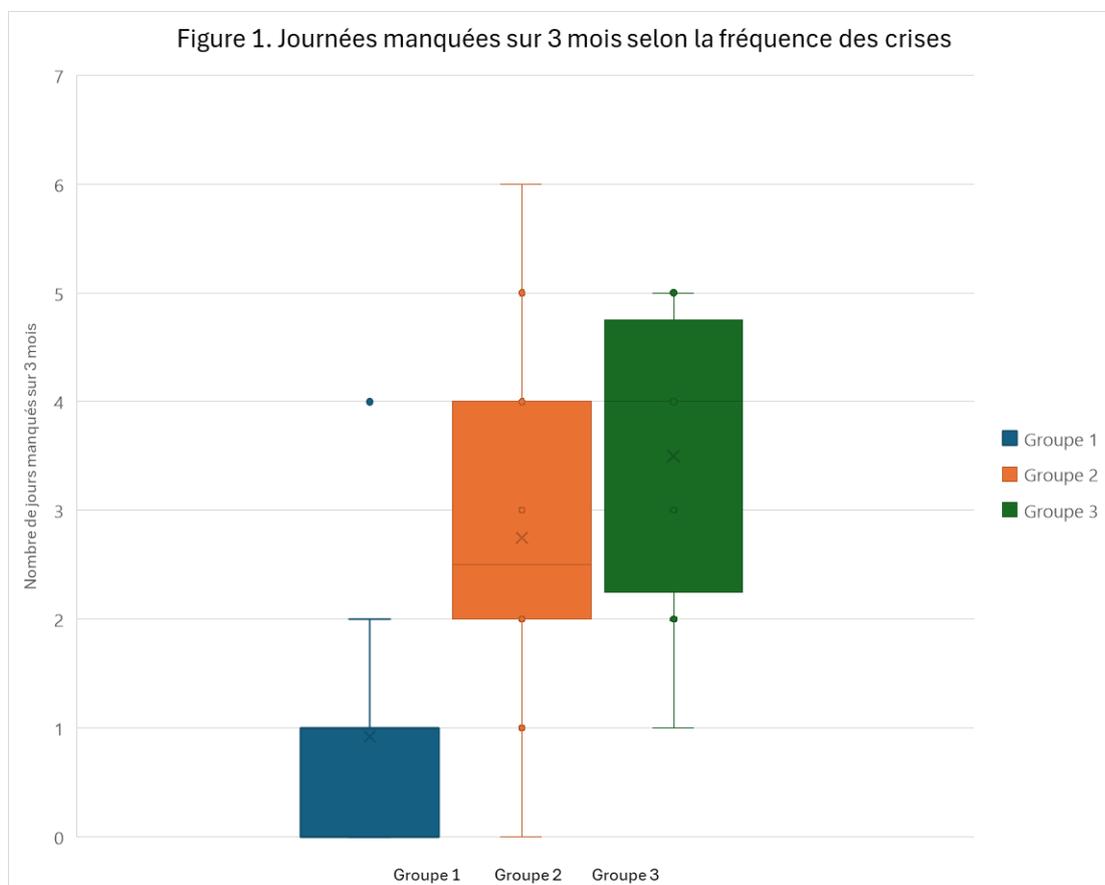


Figure 2. Journées effectuées sur 3 mois selon la fréquence des crises

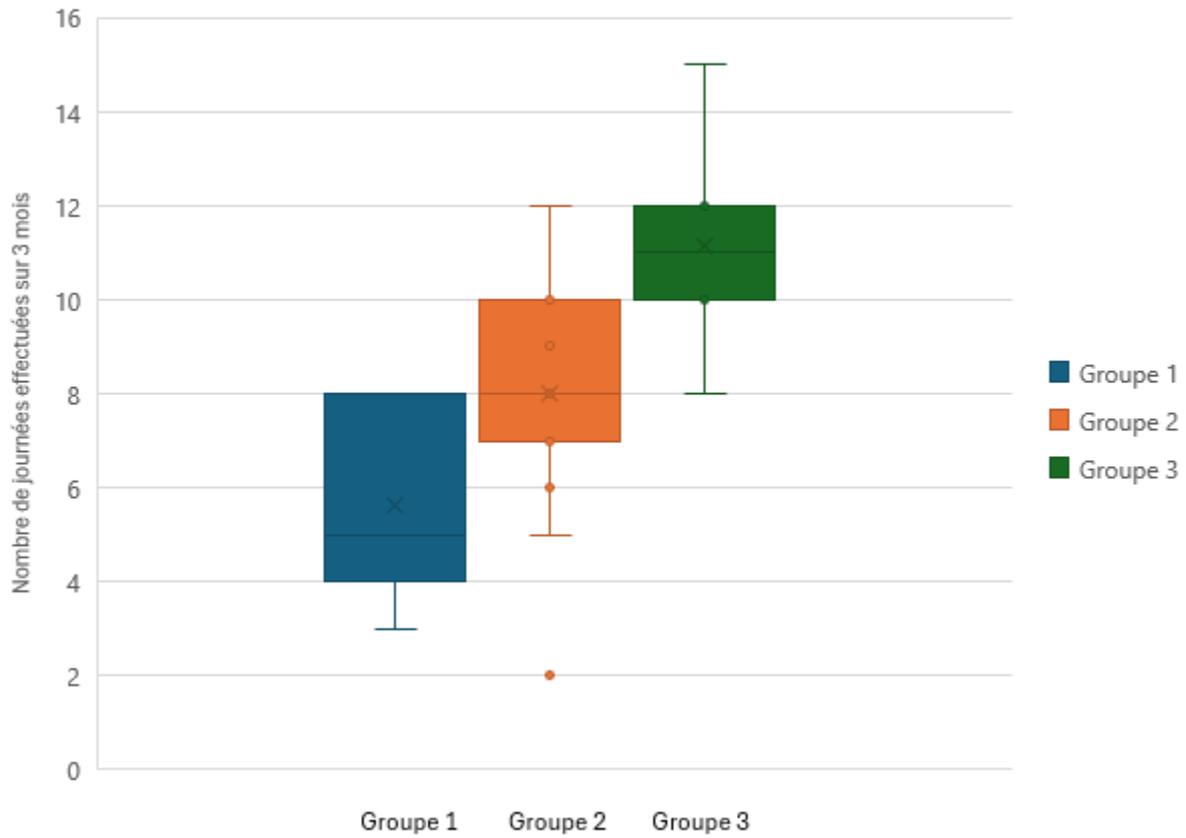
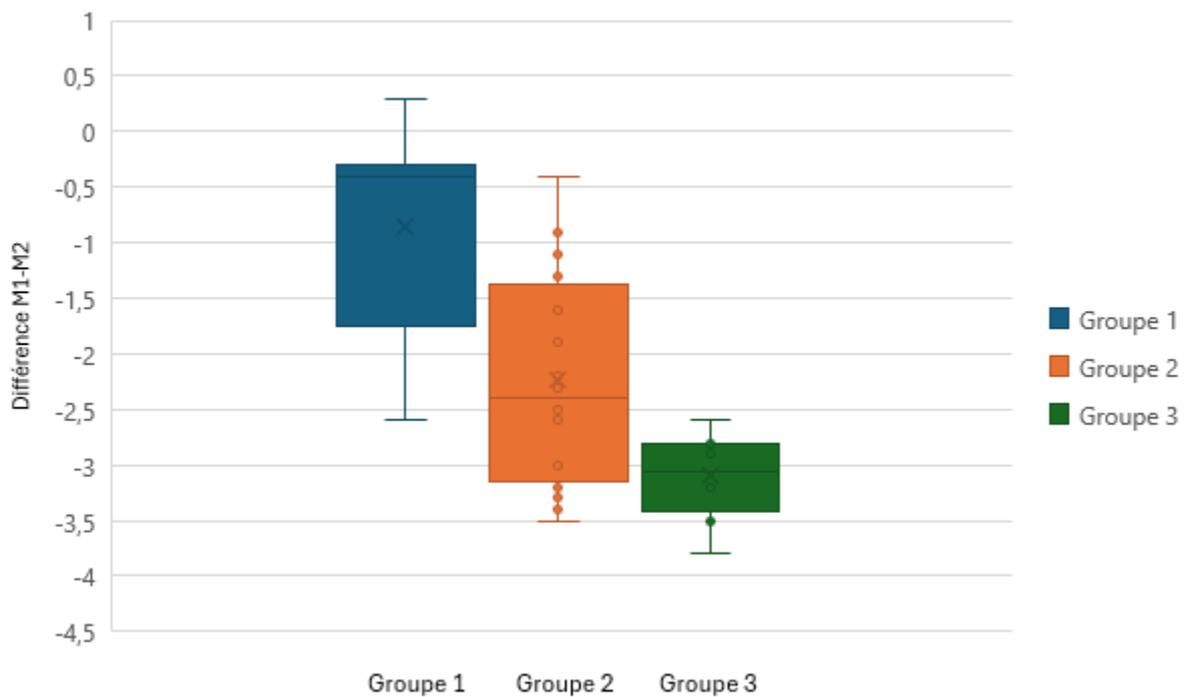


Figure 3. Différences des moyennes mois selon la fréquence des crises



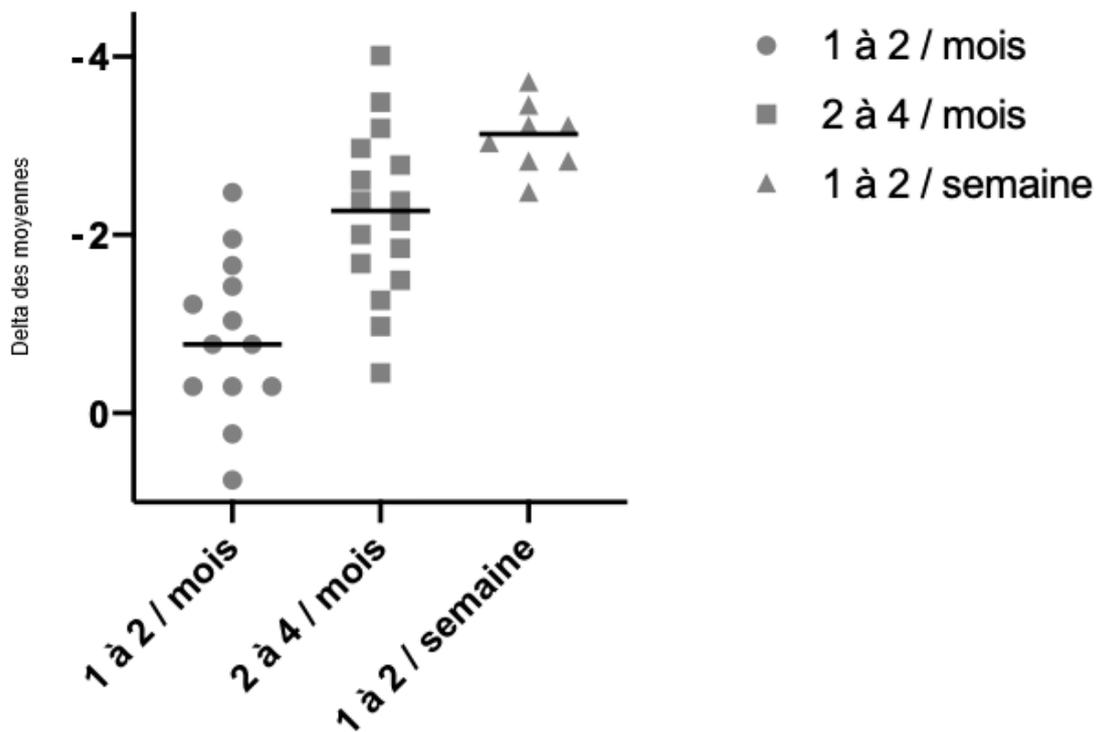


Figure 6. Différence des moyennes entre les trimestres avec le plus et le moins de migraine selon la fréquence des crises.

4 Discussion

4.1 Discussion sur l'association entre la fréquence des crises sur l'absentéisme et les performances scolaires

Dans la littérature l'association de la migraine sur l'absentéisme n'a été que peu étudiée et les études sur le lien entre migraine et performances scolaires sont rares voire inexistantes en France. Dans cette étude on retrouve une association significative entre l'augmentation de la fréquence des crises et une hausse de l'absentéisme ainsi qu'une diminution des performances scolaires.

4.1.1 Fréquence des crises et absentéisme

Dans cette étude le nombre de jours manqués augmente selon la fréquence des crises mais il semble y avoir un effet plateau avec une augmentation qui décélère lorsque les fréquences de crises deviennent très élevées.

Ceci est objectivé par l'absence de différence significative lors de la comparaison des groupes 2 et 3.

Les jours effectués malgré une céphalée migraineuse suivent quant à eux une augmentation presque constante avec l'augmentation de la fréquence des crises entre les groupes 1, 2 et 3.

Cette dichotomie peut trouver une explication. Lorsque la fréquence des crises devient trop importante, les participants pourraient ne plus souhaiter manquer de jours d'école et préféreraient donc être présents malgré la céphalée, même si cette

dernière entraîne un impact fonctionnel important. Ainsi, le nombre de jours manqués n'augmente que peu voire pas alors que le nombre de jours effectués malgré une céphalée ne fait qu'augmenter.

A noter que lors de l'analyse de la p-value avec correction selon Bonferroni il n'existe plus de différence entre les groupes 1 et 2 (p-value 0.0684), ceci pouvant être expliqué par la faible taille de ces groupes ou par une absence d'association statistique.

4.1.2 Fréquence des crises et performances scolaires

Dans la littérature, une étude menée par Arruda et al au Brésil permet de voir une association entre la présence de la migraine et des performances scolaires en dessous de la moyenne. ⁽⁴⁷⁾

Une autre étude intéressante menée par Langdon et al aux États-Unis explore un pan très large des facteurs pouvant influencer les performances scolaires chez les jeunes migraineux. ⁽⁴⁸⁾

Ainsi ils y retrouvent des explications multifactorielles avec par exemple une association probable mais peu étudiée entre migraine et troubles de l'attention avec hyperactivité et une relation bidirectionnelle retrouvée dans certaines études.

Le lien avec une faible quantité ou qualité de sommeil ; de l'anxiété ou des symptômes de dépression est également introduit.

Une étude sur l'impact probable du perfectionnisme recherché par certains enfants/adolescents et les douleurs chroniques (dont les migraines) semblerait pertinente, d'autant qu'il n'existe que peu d'études à ce sujet. ⁽⁴⁸⁾

Dans notre étude, nous nous sommes intéressés à l'impact de la fréquence des crises sur les performances scolaires.

Ainsi, le delta des moyennes entre les trimestres avec le plus et le moins de crises migraineuses suit la même tendance que pour l'absentéisme avec une dégradation des moyennes plus importantes si les crises sont plus fréquentes.

Cela semble être la conséquence directe de l'augmentation des jours manqués et/ou effectués en lien avec les crises migraineuses.

Cette association n'est plus retrouvée lors de l'analyse selon Bonferroni entre les groupes 2 et 3 (p-value 0.312). Ce qui pourrait également être expliqué par le faible échantillon du groupe 3 ou par une absence d'association statistique.

On peut supposer que l'association entre les jours manqués et/ou effectués et le delta des moyennes entre les trimestres avec le plus et le moins de crises suit donc une courbe presque linéaire à celle de la fréquence des crises.

Ils sont probablement et logiquement intimement liés. Ainsi la diminution de la fréquence des crises chez un individu pourrait permettre une diminution de son absentéisme et une augmentation de ses performances scolaires.

La réalisation d'études comparatives composées de groupes avec et sans traitement de fond serait ici pertinent pour répondre à cette question.

Si la différence des moyennes entre le groupe 1 et 2 diffère significativement de 2 points (-0,4 de médiane versus -2,4 ; p-value 0.0008) avec une fréquence de crise passant de 1 à 2 par mois à 2 à 4 par mois (soit une multiplication par 2) ; alors nous pouvons penser qu'en divisant par 2 la fréquence des crises nous pourrions gagner 2 points de moyenne.

Il serait intéressant d'étudier cette association avec plus de détails, pour déterminer si diminuer la fréquence des crises d'une crise par mois (passant de 2 crises à 1 ou de 4 crises à 3) aurait également un tel impact sur la moyenne.

Pour l'absentéisme, diviser par 2 la fréquence des crises pourrait permettre de diviser par 3 les jours manqués pour la catégorie de fréquence moyenne.

Dans la littérature, la présence d'un traitement de fond, lorsqu'il est efficace, permet de diminuer la fréquence des migraines de 50%. Il est indiqué dès que la fréquence des crises est supérieure à 2 crises par semaine pendant 3 mois ou dès que le retentissement des crises sur la qualité de vie est jugé comme important. La première molécule d'intérêt en France est le propranolol (40 – 240mg par jour) ou le metoprolol (100 – 200mg par jour) en l'absence de contre-indication (troubles de conduction, asthme, syndrome de Raynaud, spasme coronaire...).

Chez l'enfant et l'adolescent les traitements de fonds non médicamenteux sont recommandés car plus efficace que les bêta-bloquants. ^(22,49)

L'efficacité de 50% est purement arbitraire mais est utilisée pour définir l'AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) des médicaments. Leur durée recommandée en cas d'efficacité est de 6 mois à 1 an avec une décroissance progressive au décours afin d'éviter un effet rebond des céphalées à l'arrêt du traitement. Leur efficacité chez les enfants peut être expliquée par l'effet placebo très important chez ces patients (estimé dans la littérature à plus de 50%) et surtout lors des crises de durée plus courtes. ^(22,50,51)

Il est admis dans certaines études dont celle de Armstrong et al que 1 patient sur 3 affectés par une pathologie migraineuse nécessite la mise en place d'un traitement de fond et que seulement 3 à 13% de ces patients l'utilisent. ⁽⁵²⁾

4.2 Méthode, échantillon et facteurs de confusion

Avec 37 participants la taille de l'échantillon est juste assez grande pour, dans son ensemble, adhérer à la loi des grands nombres. Pour autant il n'est pas assez grand dans chaque groupe de fréquence établi (groupe 1, 2 et 3) pour permettre une distribution normale des variables à l'intérieur de ces groupes.

La méthode de recueil des données via un questionnaire instaure un biais de rappel évident notamment sous la forme de biais de mémorisation.

La distorsion rétroactive de la mémoire peut parfois occasionner des altérations des souvenirs, positifs ou négatifs voire inclure des informations inexacts. Dans cette étude le délai rétrospectif sur 3 mois peut générer cette distorsion de la mémoire avec des individus qui pourraient ne pas se souvenir d'avoir été absents sur une période donnée ou encore majorer artificiellement et involontairement le nombre de jours où ils ont été absents. Le recueil des notes n'est pas affecté par ce biais de mémorisation car c'est une information qui est accessible avec l'informatisation des notes à l'école.

Il existe un biais de sélection évident car l'échantillon est constitué de participants volontaires. Ils ne représentent donc pas un échantillon aléatoire représentatif de la

population. Il est donc important d'étudier les caractéristiques de cette population (Tableau 1) afin de réduire au maximum l'impact de ce biais (Chapitre 4.3).

Le recueil des données, bien que rétrospectif, aurait pu être plus complet en essayant d'inclure un maximum d'informations sur les participants. Cependant, le choix d'un questionnaire plus court avait pour but principal d'augmenter le taux de participation. Ce dernier étant faible ($n = 37$), sa taille aurait drastiquement diminué avec l'augmentation du nombre de questions. Il aurait été judicieux d'augmenter la diffusion du questionnaire pour pallier ce manque de participants ou d'allonger la période du recueil des données.

Si nous nous intéressons à la population migraineuse habituellement retrouvée dans les études, notre échantillon constitué n'apparaît pas totalement représentatif de cette population.

Le sexe ratio habituel de 7 femmes pour 3 hommes est dans notre échantillon de 9 femmes pour 1 homme. La consommation tabagique n'est pas associée à une baisse des fréquences des crises comme dans certaines études et la consommation d'excitants café et/ou thé n'est pas associée à une augmentation de la fréquence des crises. ^(25–29)

Ces différences peuvent être expliquées par le faible effectif ou par une mauvaise catégorisation des données lors de leurs recueils.

En effet, il est plausible que scinder les groupes différemment selon la consommation tabagique aurait permis de trouver une association telle que décrite dans la littérature.

Le recueil des données sur les performances scolaires est une donnée sensible et complexe dans son évaluation. Ces données sont sujettes à une variation inter et intra-individuelle importante et pas uniquement liée à la simple présence de crises migraineuses.

Un trimestre peut avoir été ressenti comme “plus facile” pour un participant pour des raisons propres telles que les matières évaluées à ce moment-là, son niveau d’implication durant le trimestre ou encore des évènements de vie impactant ses notes.

Ces données, non recueillies ici, paraissent difficiles d’accès et pourtant influent sur l’analyse des performances scolaires, constituant ainsi un biais de confusion potentiel. Leur impact peut être diminué si l’échantillon est suffisamment grand, ce qui n’est pas le cas dans notre étude.

Les facteurs de confusions potentiels ont pu être identifiés avec les premières données du questionnaire des questions 1 à 7. Après l’analyse de la répartition de ces données dans les différents groupes de fréquences des crises, il a pu être identifié plusieurs facteurs de confusions potentiels.

Ainsi, l’âge médian de l’échantillon est de 18 ans avec 89% des participants de sexe féminin. Ce pourcentage est nettement plus élevé que ceux retrouvés dans la littérature chez les Français, notamment avec l’étude FRAMIG3, avec en moyenne un sexe ratio de 7 femmes pour 3 hommes. ^(8,9,25,26)

Il existe donc un biais de recrutement avec un échantillon qui ne représente pas les patients migraineux habituels sur la répartition hommes / femmes. Cependant le sexe ratio ne diffère pas significativement selon les différents groupes et ne constitue donc

pas un biais de confusion potentiel. Cette donnée va donc interférer pour la validité externe des résultats de l'étude et son interprétation pour la population migraineuse.

L'âge est, quant à lui, un facteur de confusion potentiel car il diffère significativement entre les 3 groupes avec des participants plus âgés lorsque les crises deviennent plus fréquentes.

Cette différence peut être expliquée par plusieurs facteurs : une progression de la maladie migraineuse sans traitement de fond (100% des participants n'avaient pas de traitement de fond mis en place) ; un niveau de stress plus important avec les études supérieures ou encore un biais de confusion externe non exploré dans l'étude (présence d'autres facteurs favorisant chez les personnes plus âgées).

Le stress est également isolé comme facteur de confusion potentiel avec une différence significative et une relation « dose-effet » avec des participants plus stressés chez les groupes 2 et 3. Cette donnée est cohérente avec la littérature sur le sujet qui identifie bien les troubles anxio-dépressifs comme facteur favorisant de la maladie migraineuse. ^(27-29,46)

La quantité de sommeil n'était pas significativement différente selon les groupes alors qu'elle est également connue pour être un facteur favorisant des crises migraineuses. Néanmoins cette différence renforce le lien entre les variables d'intérêts.

Un appariement sur ces données de confusion potentielles (âge et stress) n'a pas été possible au vu du faible effectif de chaque groupe et de l'effectif total.

4.3 Les points forts de l'étude

La présence de p-values significatives dans un faible échantillon et ceci même après correction selon Bonferroni est un point fort de cette étude. Il dénote un lien important entre ces variables.

L'autre force de cette étude et qu'il s'agit de la première étude sur le lien entre les performances scolaires et la fréquence des crises migraineuses.

4.4 Les limites de l'étude

Le faible nombre de participants est un point faible, en note la différence entre le sexe ratio de notre échantillon (9 femmes pour 1 homme) alors que dans les études ce dernier est de 7 femmes pour 3 hommes et parfois même plus proche des 6 femmes pour 4 hommes chez les adolescents voire de 1 pour 1 chez les enfants. ⁽⁵³⁾

Ce faible nombre n'a pas permis de constituer des groupes assez grands pour permettre des analyses avec des tests paramétriques ou encore d'appareiller les patients selon leurs caractéristiques initiales qui étaient significativement différentes.

La sélection des participants, sur base du volontariat est certes plus simple mais est également un point faible de l'étude avec un biais d'auto-sélection. Le recueil par envoi du questionnaire à une partie limitée des médecins généralistes des Hauts-de-France constitue également une limite de cette étude pour sa validité externe.

Enfin, le questionnaire, par essence et par le choix de ces items, est une limite pour sa validité interne.

D'autres études avec une validité interne et externe plus robustes sont pour autant nécessaires afin de confirmer ces données.

Par exemple, des études avec un échantillon plus important, une population nationale, une stratification sur les facteurs de confusion ou encore un recueil prospectif des données sur les performances scolaires pourraient permettre de confirmer cette association.

De prochaines études prospectives sur l'impact de l'instauration d'un traitement de fond sur les performances scolaires seraient pertinentes.

Il serait également intéressant d'étudier la causalité de cette association avec des études randomisées contrôlées contre placebo.

Des études chez les enfants de moins de 15 ans seraient pertinentes afin d'étudier si un même impact peut être retrouvé.

5 Conclusion

L'impact de la fréquence des crises migraineuses sur l'absentéisme et les performances scolaire semble très important.

Le médecin généraliste a donc un rôle important à tenir dans le dépistage et la prise en charge de la migraine chez l'adolescent et les jeunes adultes afin de limiter son impact sur l'absentéisme et les performances scolaires qui influent directement sur leurs futures études.

Une reconnaissance précoce et l'instauration adéquate d'un traitement de fond efficace (réduisant de moitié la fréquence des crises) est donc d'une importance majeure en médecine de ville.

Les consultations, plus rares chez ces patients, sont souvent en lien avec une pathologie aiguë et/ou des certificats administratifs et pourraient donc constituer une porte d'entrée pour les praticiens à repérer l'instauration ou l'aggravation de la pathologie migraineuse.

Une éducation thérapeutique régulière est également importante comme pour toute pathologie chronique.

6 Bibliographie

1. Gobel H. ICHD-3. [cité 21 nov 2024]. ICHD-3 Translations. Disponible sur: <https://ichd-3.org/ichd-3-translations/>
2. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*. 1 janv 2018;38(1):1-211.
3. Migraine, névralgie du trijumeau et algies de la face | www.cen-neurologie.fr [Internet]. [cité 23 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.cen-neurologie.fr/second-cycle/migraine-nevralgie-du-trijumeau-algies-face>
4. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Lond Engl*. 10 nov 2018;392(10159):1789-858.
5. Steiner TJ, Stovner LJ, Jensen R, Uluduz D, Katsarava Z, Lifting The Burden: the Global Campaign against Headache. Migraine remains second among the world's causes of disability, and first among young women: findings from GBD2019. *J Headache Pain*. 2 déc 2020;21(1):137.
6. Stovner L, Hagen K, Jensen R, Katsarava Z, Lipton R, Scher A, et al. The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia Int J Headache*. mars 2007;27(3):193-210.
7. Atlas of headache disorders and resources in the world 2011 [Internet]. [cité 23 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564212>
8. Prévalence des céphalées à travers l'enquête décennale Santé 2002-2003 | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 19 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/prevalence-des-cephalees-travers-lenquete-decennale-sante-2002-0>
9. Lantéri-Minet M, Valade D, Géraud G, Chautard M, Lucas C. Migraine and Probable Migraine — Results of FRAMIG 3, a French Nationwide Survey Carried out According to the 2004 IHS Classification. *Cephalalgia*. 1 déc 2005;25(12):1146-58.
10. Annequin D, Tourniaire B, Amouroux R. Migraine, céphalées de l'enfant et de l'adolescent [Internet]. Paris: Springer; 2014 [cité 26 nov 2024]. Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1007/978-2-8178-0235-0>
11. Annequin D, Tourniaire B. Migraine et céphalées de l'enfant et de l'adolescent. *Arch Pédiatrie*. 1 mai 2005;12(5):624-9.
12. Abu-Arefeh I, Russell G. Prevalence of headache and migraine in schoolchildren. *BMJ*. 24 sept 1994;309(6957):765-9.
13. Donnet A. Migraine de l'enfant et de l'adolescent. *Douleur Analgésie*. 1 sept 2012;25(3):156-9.

14. Stovner LJ, Zwart JA, Hagen K, Terwindt GM, Pascual J. Epidemiology of headache in Europe. *Eur J Neurol.* avr 2006;13(4):333-45.
15. Fendrich K, Vennemann M, Pfaffenrath V, Evers S, May A, Berger K, et al. Headache prevalence among adolescents--the German DMKG headache study. *Cephalalgia Int J Headache.* avr 2007;27(4):347-54.
16. Stewart WF, Wood C, Reed ML, Roy J, Lipton RB, AMPP Advisory Group. Cumulative lifetime migraine incidence in women and men. *Cephalalgia Int J Headache.* nov 2008;28(11):1170-8.
17. Masson E. EM-Consulte. [cité 19 sept 2024]. Le parcours de soins des patients migraineux, impact de la maladie et expérience patient: une recherche participative. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1553340/le-parcours-de-soins-des-patients-migraineux-impac>
18. Akyol A, Kiylioglu N, Aydin I, Erturk A, Kaya E, Telli E, et al. Epidemiology and clinical characteristics of migraine among school children in the Menderes region. *Cephalalgia Int J Headache.* juill 2007;27(7):781-7.
19. Gelfand AA. Episodic Syndromes That May Be Associated With Migraine: A.K.A. « the Childhood Periodic Syndromes ». *Headache.* 2015;55(10):1358-64.
20. Monte G, Papetti L, Ursitti F, Sforza G, Tarantino S, Checchi Proietti M, et al. Childhood primary stabbing headache: A double center study. *Cephalalgia Int J Headache.* janv 2024;44(1):3331024231225974.
21. Headache Classification Committee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders, ICHD-3. 2018.
22. Lanteri-Minet M, Valade D, Geraud G, Lucas C, Donnet A. Revised French guidelines for the diagnosis and management of migraine in adults and children. *J Headache Pain.* 8 janv 2014;15(1):2.
23. Anttila P, Metsähonkala L, Sillanpää M. Long-term trends in the incidence of headache in Finnish schoolchildren. *Pediatrics.* juin 2006;117(6):e1197-1201.
24. Amouroux R, Rousseau-Salvador C, Pillant M, Antonietti JP, Tourniaire B, Ericson L, et al. French validation of the PedMIDAS, a questionnaire to assess disability of migraines in children and adolescents. *Douleur Analgésie.* 1 juin 2017;30(2):92-8.
25. Solotareff L, Cuvellier JC, Duhamel A, Vallée L, Tich SNT. Trigger Factors in Childhood Migraine: A Prospective Clinic-Based Study From North of France. *J Child Neurol.* juill 2017;32(8):754-8.
26. Neut D, Fily A, Cuvellier JC, Vallée L. The prevalence of triggers in paediatric migraine: a questionnaire study in 102 children and adolescents. *J Headache Pain.* janv 2012;13(1):61-5.
27. Marmura MJ. Triggers, Protectors, and Predictors in Episodic Migraine. *Curr Pain Headache Rep.* 5 oct 2018;22(12):81.
28. Falla K, Kuziek J, Mahnaz SR, Noel M, Ronksley PE, Orr SL. Anxiety and Depressive Symptoms and Disorders in Children and Adolescents With Migraine: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 1 déc 2022;176(12):1176-87.

29. Lantéri-Minet M, Radat F, Chautard MH, Lucas C. Anxiety and depression associated with migraine: influence on migraine subjects' disability and quality of life, and acute migraine management. *Pain*. 5 déc 2005;118(3):319-26.
30. Von Korff M, Stewart WF, Simon DJ, Lipton RB. Migraine and reduced work performance: a population-based diary study. *Neurology*. juin 1998;50(6):1741-5.
31. Michel P, Dartigues JF, Duru G, Moreau J, Salamon R, Henry P. Incremental absenteeism due to headaches in migraine: results from the Mig-Access French national cohort. *Cephalalgia Int J Headache*. juin 1999;19(5):503-10.
32. Clarke CE, MacMillan L, Sondhi S, Wells NE. Economic and social impact of migraine. *QJM Mon J Assoc Physicians*. janv 1996;89(1):77-84.
33. Bloudek LM, Stokes M, Buse DC, Wilcox TK, Lipton RB, Goadsby PJ, et al. Cost of healthcare for patients with migraine in five European countries: results from the International Burden of Migraine Study (IBMS). *J Headache Pain*. juill 2012;13(5):361-78.
34. Lantéri-Minet M, Auray JP, El Hasnaoui A, Dartigues JF, Duru G, Henry P, et al. Prevalence and description of chronic daily headache in the general population in France. *Pain*. mars 2003;102(1-2):143-9.
35. Pradalier A, Auray JP, El Hasnaoui A, Alzahouri K, Dartigues JF, Duru G, et al. Economic impact of migraine and other episodic headaches in France: data from the GRIM2000 study. *Pharmacoeconomics*. 2004;22(15):985-99.
36. Duru G, Auray JP, Gaudin AF, Dartigues JF, Henry P, Lantéri-Minet M, et al. Impact of headache on quality of life in a general population survey in France (GRIM2000 Study). *Headache*. juin 2004;44(6):571-80.
37. Alashqar A, Shuaibi S, Ahmed SF, AlThufairi H, Owayed S, AlHamdan F, et al. Impact of Puberty in Girls on Prevalence of Primary Headache Disorder Among Female Schoolchildren in Kuwait. *Front Neurol*. 2020;11:594.
38. De Diego EV, Lanteri-Minet M. Recognition and management of migraine in primary care: influence of functional impact measured by the headache impact test (HIT). *Cephalalgia Int J Headache*. mars 2005;25(3):184-90.
39. Cuvellier JC, Fily A, Joriot S, Cuisset JM, Vallée L. French general practitioners' management of children's migraine headaches. *Headache*. oct 2007;47(9):1282-92.
40. EPIDEMIOLOGIE DE LA MIGRAINE CHEZ L'ENFANT AGE DE 5 ET 12 ANS SCOLARISE A PARIS [Internet]. [cité 21 nov 2024]. Disponible sur: https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:52ZEj-FzWDQJ:scholar.google.com/&hl=fr&as_sdt=0,5
41. Dowson AJ. Assessing the impact of migraine. *Curr Med Res Opin*. 2001;17(4):298-309.
42. Stewart WF, Lipton RB, Dowson AJ, Sawyer J. Development and testing of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) Questionnaire to assess headache-related disability. *Neurology*. 2001;56(6 Suppl 1):S20-28.

43. Stewart WF, Lipton RB, Whyte J, Dowson A, Kolodner K, Liberman JN, et al. An international study to assess reliability of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) score. *Neurology*. 22 sept 1999;53(5):988-94.
44. Stewart WF, Lipton RB, Kolodner K, Liberman J, Sawyer J. Reliability of the migraine disability assessment score in a population-based sample of headache sufferers. *Cephalalgia Int J Headache*. mars 1999;19(2):107-14; discussion 74.
45. El Hasnaoui A, Doble A, Gaudin AF. [Tools for assessing patient perception of the impact of migraine]. *CNS Drugs*. 2006;20 Spec no.1:24-36.
46. Kelman L. The triggers or precipitants of the acute migraine attack. *Cephalalgia Int J Headache*. mai 2007;27(5):394-402.
47. Arruda MA, Bigal ME. Migraine and migraine subtypes in preadolescent children: association with school performance. *Neurology*. 30 oct 2012;79(18):1881-8.
48. Langdon R, DiSabella M, Strelzik J, Fletcher A. Pediatric Migraine and Academics. *Curr Pain Headache Rep*. 11 juin 2020;24(8):40.
49. Diener HC. Migraine prophylaxis: which drugs work and which ones don't. *J Gen Intern Med*. sept 2013;28(9):1125-6.
50. Hermann C, Kim M, Blanchard EB. Behavioral and prophylactic pharmacological intervention studies of pediatric migraine: an exploratory meta-analysis. *Pain*. mars 1995;60(3):239-55.
51. Tfelt-Hansen P, Block G, Dahlöf C, Diener HC, Ferrari MD, Goadsby PJ, et al. Guidelines for controlled trials of drugs in migraine: second edition. *Cephalalgia Int J Headache*. nov 2000;20(9):765-86.
52. Armstrong C, American Academy of Neurology, American Headache Society. AAN/AHS update recommendations for migraine prevention in adults. *Am Fam Physician*. 15 avr 2013;87(8):584-5.
53. Wilcox SL, Ludwick AM, Lebel A, Borsook D. Age- and sex-related differences in the presentation of paediatric migraine: A retrospective cohort study. *Cephalalgia Int J Headache*. mai 2018;38(6):1107-18.

7 Annexes

7.1 Annexe 1 : Questionnaire utilisé pour le recueil des données

Question 1	Quel âge a votre patient ?
	15 ans 16 ans 17 ans 18 ans 19 ans 20 ans
Question 2	Quel est le sexe de votre patient ?
	Féminin Masculin
Question 3	Le(la) patient(e) fume-t-il(elle) ?
	Non < 3 cigarettes / jour 3 à 6 cigarettes / jour > 6 cigarettes / jour
Question 4	Le(la) patient(e) consomme-t-il(elle) du café/thé
	Non 1 café/thé 1 à 3 cafés/thés > 3 cafés/thés
Question 5	Combien le(la) patient(e) a-t-il(elle) d'heure de sommeil ces 3 derniers mois en moyenne ?
	< 6 heures / nuit 6 à 7 heures / nuit > 7 heures / nuit
Question 6	Le(la) patient(e) ressent il(elle) un stress quelconque depuis ces 3 derniers mois ?

	Aucun stress Stress moyen Très stressé(e)
Question 7	Existe-t-il un traitement de fond mis en place ?
	Oui Non
Question 8	Quelle est la fréquence des crises migraineuses au cours des 3 derniers mois de scolarité
	Aucune < 1 / mois 1 à 2 / mois 2 à 4 / mois 1 à 2 / semaine > 2 / semaine
Question 9	Combien de journée(s) scolaire(s) ont été MANQUÉE(s) en lien avec une crise migraineuse au cours des 3 derniers mois ?
Question 10	Combien de journée(s) scolaire(s) ont été EFFECTUÉE(s) malgré une crise migraineuse au cours des 3 derniers mois ?
Question 11	Quelle est la moyenne scolaire du trimestre au cours duquel le(la) patient(e) a subi le plus de crises migraineuses ? (Écrire NA si non applicable)
Question 12	Quelle est la moyenne scolaire du trimestre au cours duquel le(la) patient(e) a subi le moins ou aucune crise migraineuse ? (Écrire NA si non applicable)

7.2 Annexe 2 : HARSHIP Questionnaire

LIFTING THE BURDEN

In official relations with
the World Health Organization

The Global Campaign against Headache

Headache-attributed restriction, disability, social handicap and impaired participation (HARSHIP) questionnaire

For administration by medical or trained lay interviewers to population samples

Category	Number	Question	Response Options/Format
Demographic questions	1	Please enter today's date	DD/MM/YYYY
	2	What is your age?	Number
	3	What is your gender?	Male / Female
Social situation	4	What is your marital status?	Single / Married / Widow(er) / Separated or divorced
	5	Are you living with a household partner?	Yes / No
	6	Which of these is closest to your personal situation?	Employed or self-employed / Homemaker / Student / Unemployed / Retired
	7	Which of these best describes your work?	Professional, Semi-professional, Skilled worker, Semi-skilled worker, Unskilled worker
	8	What is your total net household income per year?	Less than NCU W / Between W+1 and X / Between X+1 and Y / Between Y+1 and Z / More than Z
	9	How many years did you complete in full-time education?	Number
	10	What is your native language?	
	11	What language do you usually speak in your own home?	
Headache screening	12	Have you ever had a headache in your lifetime?	Yes / No
	13	Have you had a headache during the last 12 months?	Yes / No
	14	During the last 30 days, on how many days did you have a	Number (0–30)

		headache?	
Daily headache	15	How long do these headaches usually last?	Minutes / Hours / Never goes away
	16	Do you take any medication to treat these headaches?	Yes / No
	17	What medication do you use most to treat these headaches?	Main medication + Other medications
	18	On how many days in the last 30 days ?	Number (0–30)
Most bothersome headache	19	Do you think your headaches are all of one type, or more than one type?	One type / More than one type
	20	How often do you have this type of headache?	Every day / Days per month / Days per year
	21	How long does this type of headache usually last?	Minutes / Hours / Days / Never goes away
	22	Is your answer with or without medication?	With / Without
	23	How long would it last if you did not take medication?	Minutes / Hours / Days
	24	How bad is this type of headache usually?	Not bad / Quite bad / Very bad
	25	Which best describes the pain of this type of headache?	Throbbing or pulsating / Pressing, squeezing, or tightening
	26	Is the pain usually on only one side of the head?	Yes / No
	27	Does exercise tend to make it worse?	Yes / No
	28	How does it affect your ability to do day-to-day activities?	Can do everything / Cannot do some things / Can do nothing
	29	Do you usually feel nauseated with this type of headache?	Yes / No
	30	Do you usually vomit with this type of headache?	Yes / No
	31	Does daylight or lighting bother you during this type of headache?	Yes / No / Not sure
	32	Does noise bother you during this type of headache?	Yes / No / Not sure
33	Has a health-care professional ever given you a diagnosis for this type of headache?	Yes + Diagnosis / No	
Questions about yesterday	34	Did you have a headache yesterday ?	Yes / No
	35	Was it the type of headache you have just described?	Yes / No
	36	How long did the headache yesterday last?	All day / Hours
	37	How bad was the headache yesterday?	Not bad / Quite bad / Very bad
	38	How much of your planned activities yesterday did you	Nothing / Less than half / More than half / Everything

		actually do?	
Questions about yesterday	39	Was yesterday a workday (at your job or at school)?	Yes / No
	40	Because of your headache, did you miss work or school yesterday?	No / Hours missed / Missed the whole day
	41	If you were at work or school yesterday, how much work did you get done despite the headache?	Nothing / Less than half / More than half / Everything
	42	Will you be able to make up for this today or later?	No / Partly / Completely
	43	How much household work or chores did you do yesterday despite your headache?	Nothing / Less than half / More than half / Everything
	44	How much leisure and social activity did you do yesterday despite your headache?	Nothing / Less than half / More than half / Everything
	45	What treatment did you take for the headache you had yesterday?	Nothing / Medications taken + Frequency
	Health care questions	46	Which medications have you used in the last month to treat your headaches?
47		Are you currently taking medications to prevent headaches?	Yes + Name and Duration (weeks/months)
48		Have you had professional advice about your headaches in the last year?	Yes / No + Source (nurse, GP, specialist, etc.) and frequency
49		Have you had any tests (MRI, CT scan, blood tests, etc.) for your headaches in the last year?	Yes / No + List of tests
50		Have you been admitted to hospital because of your headaches in the last year?	Yes / No + Total days
Impact questions	51	Have your headaches interfered with your education?	No / Did less well / Did not attempt / Gave up early
	52	Have your headaches made you less successful in your career?	No / Done less well / Attempted less / Taken easier job / Early retirement, etc.
	53	Have your headaches reduced your earnings?	Yes / No
	54	Do you feel that your employer and colleagues understand your headaches?	No / Partly / Yes, fully
	55	Do you feel that your family and friends understand ?	No / Partly / Yes, fully
	56	Do you avoid telling people that you have headaches?	Yes / No
	57	How well do you think you control your headaches?	Not at all / A little / Quite well / Completely
	58	On how many days in the last 3 months could you not go to work	

Lost time questions		or school because of your headaches?	
	59	On how many days in the last 3 months did you do less than half your work because of your headaches?	
	60	On how many days in the last 3 months could you not do any household work because of headaches?	
	61	On how many days in the last 3 months did you do less than half your household work?	
	62	On how many days in the last 3 months did you miss family, social, or leisure activities?	
Headache-free days	63	When was the last day when you did not have a headache?	Days / Weeks ago / Cannot remember
	64	On that day, were you anxious about your next headache?	Yes / No
	65	On that day, did you avoid doing anything to prevent getting a headache?	Yes / No
	66	On that day, did you feel completely free from all headache-related symptoms?	Yes / No
Willingness to pay	67-74	How much would you pay monthly for a treatment that stops headaches?	Stepwise amounts (NCU 5X, 10X, 20X, 50X, 100X)
Relationship impacts	75	In the last 3 months, have your headaches caused difficulties in your love life?	Yes / No
	76	Have your headaches ever caused a long-term relationship to break down?	No / Yes, temporarily / Yes, permanently
	77	Have your headaches affected your family planning decisions?	No / Fewer children / Avoided children / Avoided oral contraception
Partner-related questions	78	During the last 3 months, have your headaches caused one of your children to miss school?	Yes / No + Total days
	79	Have your headaches prevented you from taking interest in your children?	Never / Less than once a month / Once or more a week / Every day
Body Mass Index (BMI)	87	What is your weight?	Weight in kilograms (kg) or stones and pounds (st/lb)
	88	What is your height?	Height in centimeters (cm) or feet and inches (ft/in)
	89	What is your waist measurement?	Measurement in centimeters (cm)
	90	How would you rate your quality of life?	1 - 5
	91	How satisfied are you with your health?	1 - 5

Quality of Life (WHOQoL-8)	92	How satisfied are you with your ability to perform daily activities?	1 - 5
	93	How satisfied are you with yourself?	1 - 5
	94	How satisfied are you with your personal relationships?	1 - 5
	95	How satisfied are you with the conditions of your living place?	1 - 5
	96	Do you have enough energy for everyday life?	1 - 5
	97	Have you enough money to meet your needs?	1 - 5
Subjective Wellbeing	98	Overall, how satisfied are you with your life nowadays?	0 - 10
	99	To what extent do you feel the things you do in life are worthwhile?	0 - 10
	100	Overall, how happy did you feel yesterday?	0 - 10
	101	Overall, how anxious did you feel yesterday?	0 - 10
Validation sub-sample	201	Physician-diagnosis of most bothersome headache (if made)	
	202	Physician-diagnosis of other headache 1 (if made)	
	203	Physician-diagnosis of other headache 2 (if made)	
	204	Physician-diagnosis of other headache 3 (if made)	

7.3 Annexe 3 : HIT-6 Questionnaire

Questionnaire sur l'impact des maux de tête (HIT-6)

Ce questionnaire a été conçu pour vous aider à décrire et à exprimer ce que vous ressentez et ce que vous ne pouvez pas faire à cause de vos maux de tête. Pour chaque question, veuillez cocher la case correspondant à votre réponse.

Question 1 : Lorsque vous avez des maux de tête, la douleur est-elle intense ?

Jamais Rarement De temps en temps Très souvent Tout le temps

Question 2 : Votre capacité à effectuer vos activités quotidiennes habituelles, y compris les tâches ménagères, le travail, les études ou les activités avec les autres est-elle limitée à cause de vos maux de tête ?

Jamais Rarement De temps en temps Très souvent Tout le temps

Question 3 : Lorsque vous avez des maux de tête, souhaiteriez-vous avoir la possibilité de vous allonger ?

Jamais Rarement De temps en temps Très souvent Tout le temps

Question 4 : Au cours de ces 4 dernières semaines vous êtes-vous senti(e) trop fatigué(e) pour travailler ou effectuer vos activités quotidiennes à cause de vos maux de tête ?

Jamais Rarement De temps en temps Très souvent Tout le temps

Question 5 : Au cours de ces 4 dernières semaines avez-vous éprouvé un sentiment de « ras-le-bol » ou d'agacement à cause de vos maux de tête ?

Jamais Rarement De temps en temps Très souvent Tout le temps

Question 6 : Au cours de ces 4 dernières semaines, votre capacité à vous concentrer sur votre travail ou vos activités quotidiennes a-t-elle été limitée à cause de vos maux de tête ?

Jamais Rarement De temps en temps Très souvent Tout le temps

Total

6 points par réponse 8 points par réponse 10 points par réponse 11 points par réponse 13 points par réponse

Pour calculer le score total, additionnez les points obtenus pour chaque colonne. Plus le score est élevé, plus l'impact des maux de tête sur votre vie est important. Les scores sont compris entre 36 et 78.

7.4 Annexe 4 : MIDAS Questionnaire

QUESTIONNAIRE MIDAS (Migraine Disability Assessment)

Son intérêt : évaluer le handicap fonctionnel dû aux céphalées ou à la migraine, en mesurant l'intensité des symptômes, leur impact sur la vie quotidienne, pour déterminer d'emblée le médicament dont la puissance est la plus appropriée. Il peut être renseigné par le patient lui-même.

Durant les 3 derniers mois, en raison de vos céphalées/migraines :

1 **Combien de jours avez-vous manqué le travail (ou l'école) ?**

2 **Pendant combien d'autres jours avez-vous eu une productivité de travail réduite de plus de 50% ?**

3 **Pendant combien de jours n'avez-vous pas pu faire vos activités ménagères habituelles ?**

4 **Pendant combien de jours votre productivité en tâches ménagères était réduite de plus de 50% ?**

5 **Pendant combien de jours avez-vous manqué à vos activités familiales, sociales ou de loisirs ?**

TOTAL

4 Grades sont alors déterminés :

Grade I	Peu ou pas de sévérité	0 à 5 j
Grade II	Sévérité discrète	6 à 10 j
Grade III	Sévérité modérée	10 à 20 j
Grade IV	Sévérité importante	> 20 j

AUTEUR(E) : Nom : STANIEK

Prénom : Quentin

Date de soutenance : 10 janvier 2024 à 16h au pôle formation

Titre de la thèse : IMPACT DE LA MIGRAINE SUR L'ABSENTEEISME ET LES PERFORMANCES SCOLAIRES CHEZ LES JEUNES ÂGES DE 15 à 20 ANS

Thèse - Médecine - Lille 2024

Cadre de classement : Médecine Générale

DES + FST/option : Médecine Générale

Mots-clés : Migraine ; Absentéisme ; Performances scolaires ; Jeunes

Résumé : *Thèse évaluant l'impact de la migraine sur l'absentéisme et les performances scolaires chez les jeunes âgés de 15 à 20 ans. Elle se base sur un questionnaire anonyme rempli par les médecins généralistes.*

37 réponses ont pu être analysées. Ces participants ont été répartis en 3 groupes, groupe de faible fréquence, moyenne fréquence et haute fréquence des crises. Les participants de chaque groupe diffèrent entre eux par l'âge et le niveau de stress qui augmentent avec la fréquence des crises. Les autres caractéristiques ne semblent pas différer de manière significative. L'analyse est faite entre chaque groupe, deux à deux, sur les critères d'évaluation que sont : nombre de jours manqués à cause d'une migraine sur 3 mois ; nombre de jours effectués malgré une migraine sur 3 mois et la différence entre la moyenne du trimestre avec le plus de crises versus le moins de crises migraineuses.

Ainsi il a pu être associé de manière significative l'augmentation de la fréquence des crises avec l'augmentation du nombre de jours manqués à cause d'une migraine, du nombre de jours effectués malgré une migraine et d'une plus grande différence entre les moyennes du trimestre avec le plus de crises versus le moins de crises. Cette association est retrouvée entre chaque groupe comparés deux à deux.

Malgré les nombreux points faibles de cette étude, la présence d'une association significative montre la puissance potentielle de cette association.

Ainsi, une reconnaissance précoce et l'instauration adéquate d'un traitement de fond efficace (réduisant de moitié la fréquence des crises) est donc d'une importance majeure en médecine de ville. Les consultations, plus rares chez ces patients, sont souvent en lien avec une pathologie aiguë et/ou des certificats administratifs et pourraient donc constituer une porte d'entrée pour les praticiens à repérer l'instauration ou l'aggravation de la pathologie migraineuse.

Composition du Jury :

Président : Pr. Arnaud DELVAL

Assesseurs :

- Dr. Christian LUCAS

- Dr. Maurice PONCHANT

- Dr. Félix MARCHAND

Directeur de thèse : Dr. Franck DELATTRE