

Fibromyalgie juvénile et symptomatologie dépressive à l'adolescence : associations avec le soutien social perçu et l'estime de soi

Juvenile fibromyalgia and depressive symptomatology in adolescence : Association with perceived social support and self-esteem.

KAMBIRÉ Nabé Alphonse

Enseignant chercheur

UFR Sciences de l'Homme et de la Société, Département de Psychologie

Université Félix Houphouët-Boigny

Laboratoire de Recherche en Sciences Sociales

Côte d'Ivoire

AKRE YAPI Médard Stephen

Docteur

UFR Sciences de l'Homme et de la Société, Département de Psychologie

Université Félix Houphouët-Boigny

Laboratoire de Recherche en Sciences Sociales

Côte d'Ivoire

AKA BLaison Alain

Enseignant chercheur

UFR Sciences de l'Homme et de la Société, Département de Psychologie

Université Félix Houphouët-Boigny

Laboratoire de Recherche en Sciences Sociales

Côte d'Ivoire

YAPI Ahoua*

Enseignant chercheur

UFR Biosciences

Université Félix Houphouët-Boigny

Laboratoire Biologie et Santé

Côte d'Ivoire

*** *Initiateur des projets d'étude sur la fibromyalgie***

Date de soumission : 16/07/2026

Date d'acceptation : 02/09/2026

Digital Object Identifier (DOI) : www.doi.org/10.5281/zenodo.22645670

Résumé

La fibromyalgie juvénile (FMJ) est une affection chronique douloureuse qui affecte la qualité de vie et le fonctionnement psychosocial des adolescents. Cette étude transversale, quantitative et corrélationnelle, vise à examiner les relations entre la FMJ, la dépression, l'estime de soi et le soutien social perçu chez 420 élèves du secondaire public (5^e, 4^e, 2nd et 1^{ère}) de la région du Sud Comoé, en Côte d'Ivoire. La FMJ a été dépistée à l'aide du FiRST et de l'évaluation des points gâchettes de Yunus et Masi ; la dépression, l'estime de soi et le soutien social ont été mesurés respectivement par le PHQ-9, l'échelle de Rosenberg et le SSQ-6 de Sarason. Les résultats montrent une prévalence de FMJ de 11,2%. Les élèves atteints de FMJ présentaient des niveaux de dépression plus élevés ($\chi^2 = 16,81$; $p = 0,002$), une moindre perception de la disponibilité du soutien ($\chi^2 = 10,52$; $p = 0,005$) et une moindre satisfaction du soutien social ($\chi^2 = 7,85$; $p = 0,020$) comparativement à leurs pairs sans FMJ. Aucune association n'a été observée avec l'estime de soi en analyse bivariée. Les corrélations confirment un lien positif entre FMJ et dépression, et un lien négatif avec les indicateurs du soutien social. La régression multiple révèle que la FMJ ($\beta = 0,171$) et surtout l'estime de soi ($\beta = -0,361$) sont associées de façon significative à la dépression, l'estime de soi apparaissant comme le prédicteur statistique le plus important du modèle. Le soutien social, bien qu'associé à la dépression en analyse bivariée, perd sa significativité en modèle multivariée et ne modère pas la relation FMJ-dépression. Ces résultats suggèrent une association marquée entre les ressources psychologiques internes et la symptomatologie dépressive liée à la FMJ, en cohérence avec le modèle biopsychosocial, sans que le devis transversal de l'étude ne permette d'en établir le sens causal. Ils plaident également pour la mise en place de dispositifs de prévention de la FMJ en milieu scolaire

Mots clés : Fibromyalgie juvénile, dépression, soutien social, milieu scolaire, Côte d'Ivoire

Abstract

Juvenile fibromyalgia (JFM) is a chronic painful condition that affects adolescents' quality of life and psychosocial functioning. This cross-sectional, quantitative, and correlational study aimed to examine the relationships between JFM, depression, self-esteem, and perceived social support among 420 public secondary school students (grades 7 to 11) in the Sud-Comoé region of Côte d'Ivoire. JFM was screened using the FiRST questionnaire and the Yunus and Masi tender point assessment; depression, self-esteem, and social support were measured using the PHQ-9, the Rosenberg Self-Esteem Scale, and Sarason's SSQ-6, respectively. Results showed a JFM prevalence of 11.2%. Students with JFM reported higher levels of depression ($\chi^2 = 16.81$; $p = 0.002$), lower perceived availability of support ($\chi^2 = 10.52$; $p = 0.005$), and lower satisfaction with social support ($\chi^2 = 7.85$; $p = 0.020$) compared to their peers without JFM. No association was found with self-esteem in the bivariate analysis. Correlational analyses confirmed a positive relationship between JFM and depression, and a negative relationship with social support indicators. Multiple regression revealed that JFM ($\beta = 0.171$) and, notably, self-esteem ($\beta = -0.361$) were significantly associated with depression, with self-esteem emerging as the strongest statistical predictor in the model. Although associated with depression in bivariate analysis, social support lost its significance in the multivariate model and did not significantly moderate the JFM-depression relationship. These findings suggest a marked association between internal psychological resources and depressive symptomatology related to JFM, consistent with the biopsychosocial model, although the cross-sectional design precludes any causal interpretation. They also support the implementation of JFM prevention programs in school settings.

Keywords : Juvenile fibromyalgia, depression, social support, school setting, Côte d'Ivoire

Introduction

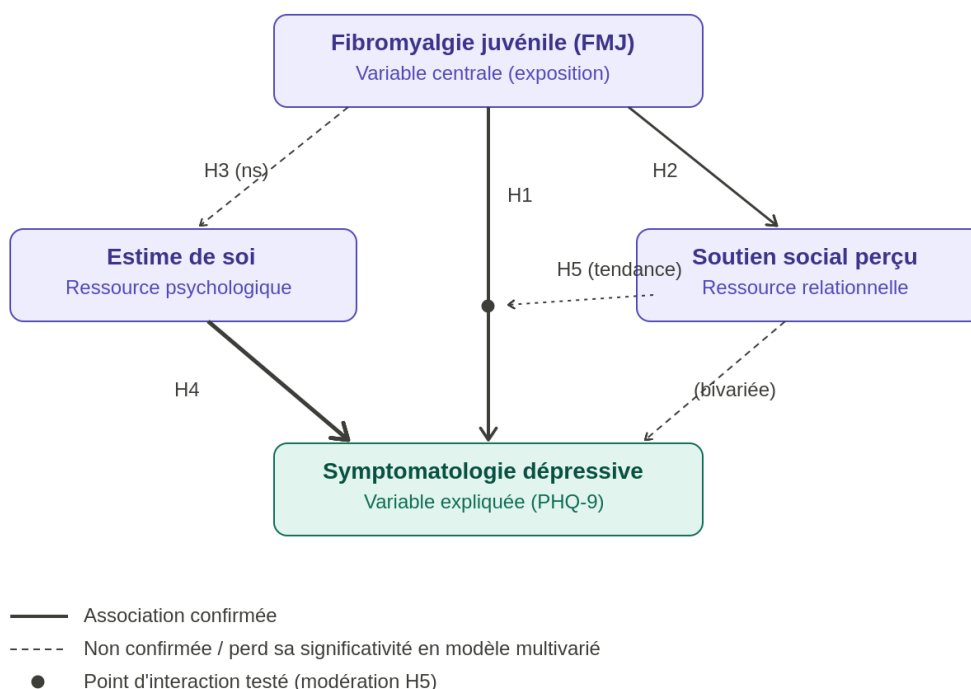
La fibromyalgie juvénile (FMJ) est une affection chronique caractérisée par des douleurs musculosquelettiques diffuses, de multiples points sensibles et des symptômes associés tels que l'asthénie persistante, des céphalées, troubles du sommeil, etc. (Yunus et Masi, 1985 ; Kashikar-Zuck et Ting, 2014). La FMJ touche entre 1,2 % à 6,2 % d'enfants et adolescents dans le monde (Dusser et Fournier-Charrière, 2021). Ce syndrome polyalgique, constitue un problème de santé qui affecte la qualité de vie, la scolarité, les relations sociales et le bien-être psychologique des adolescents. Elle peut entraîner chez ces derniers une diminution de la participation aux activités scolaires, une baisse des performances académiques et accroître le risque d'isolement social. Pour Kambiré (2019) c'est la fibromyalgie qui fait le lit à la survenue de certains troubles psychopathologiques, notamment la dépression, l'anxiété, etc. Les données récentes de la littérature sur la fibromyalgie visant à éclairer davantage sa compréhension et son évolution, mettent en relief l'importance des facteurs psychosociaux (Kambiré et al, 2018). Parmi ces facteurs, la dépression, l'estime de soi et le soutien social. En effet, la dépression apparaît comme l'affection psychopathologique la plus comorbide aux douleurs chroniques chez les adolescents et spécifiquement dans la FMJ (Lynch-Jordan, 2015). La présence de symptômes dépressifs peut exacerber la perception de la douleur et réduire les capacités d'adaptation de l'élève dans les conditions d'apprentissage. De plus, l'estime de soi constitue une variable psychologique importante dans l'adaptation des adolescents aux prises avec des problèmes de santé chroniques. Pour Rosenberg (1965), l'estime de soi est l'évaluation globale qu'un individu porte sur sa propre valeur. Ainsi chez les jeunes présentant des douleurs persistantes, une estime de soi fragilisée peut accentuer l'isolement et le découragement face aux difficultés scolaires et sociales (Varni et al., 2007). Par contre une estime de soi positive peut favoriser des stratégies de gestion et d'adaptation efficaces face la douleur chronique. Par ailleurs, un autre facteur de l'ajustement psychosocial des adolescents est le soutien social perçu. Il traduit l'ensemble des comportements des proches qui sont en liens avec les besoins d'un individu qui doit composer avec une situation stressante (Cohen et Wills, 1985 ; Wills et Fegan, 2001). Autrement dit, c'est la dispensation ou l'échange de ressources émotionnelles, instrumentales ou d'informations par des non professionnels, dans le contexte d'une réponse à la perception que les autres en ont besoin (Cohen et al., 2000). En effet, le soutien social impacte positivement sur la santé en agissant sur la perception que l'individu a de son environnement, de son entourage en ce qui concerne la capacité de celui-ci à lui fournir les ressources nécessaires afin de l'aider à faire face à des

événements stressants (Caplan, 1974 ; Cohen et Wills, 1985). Il agit comme un facteur de protection, « un effet tampon » face aux effets négatifs des maladies chroniques ou du stress. Chez les adolescents souffrant de FMJ, une disponibilité du soutien social et la qualité de celui-ci peuvent concourir à une meilleure adaptation émotionnelle, à une réduction importante des symptômes dépressifs et à une meilleure qualité de vie.

En dépit de l'intérêt croissant des dimensions psychosociales dans la FMJ, les travaux de la littérature restent fortement concentrés dans les pays occidentaux et asiatiques (Kashikar-Zuck et al., 2008 ; Kashikar-Zuck et al., 2010 ; Weiss et Stinson, 2018 ; Levy Coles et al., 2021). Les études portant sur cette problématique dans les pays africains et spécifiquement en milieu scolaire restent très limitées. Les recherches antérieures ont principalement étudié séparément la symptomatologie dépressive et le fonctionnement psychosocial chez les adolescents atteints de FMJ. Peu d'études ont simultanément examiné le rôle de l'estime de soi et du soutien social perçu dans un contexte scolaire africain. En Côte d'Ivoire, les conditions sociales, sanitaire, culturelles et éducatives peuvent influencer les mécanismes psychologiques d'adaptation à la douleur chez des adolescents, par ricochet altérer la qualité de vie de ces derniers. C'est pourquoi, l'examen des relations de la FMJ avec les variables psychosociales telles que la dépression, l'estime de soi et le soutien social perçu est primordiale. Ainsi, la présente étude vise à analyser les relations entre la FMJ, le soutien social perçu, l'estime de soi et la dépression chez des élèves dans un établissement public.

La figure 4 synthétise le modèle conceptuel guidant cette étude. Ancré dans l'approche biopsychosociale (Engel, 1977), ce modèle positionne la FMJ comme variable centrale dont l'association avec la symptomatologie dépressive est susceptible d'être influencée par deux catégories de ressources : une ressource psychologique interne, l'estime de soi, et une ressource relationnelle externe, le soutien social perçu, dont l'effet modérateur potentiel s'inscrit dans l'hypothèse du buffering effect (Cohen & Wills, 1985). Ce modèle demeure heuristique : le devis transversal de l'étude ne permet pas d'en tester la structure causale sous-jacente, mais seulement les associations statistiques correspondant à chacune des hypothèses H1 à H5.

Figure N°4 : Modèle conceptuel de l'étude



Source : élaboration des auteurs, à partir de la revue de littérature théorique et des résultats de l'étude.

Hypothèses de recherche

H1 : la FMJ est positivement associée à la symptomatologie dépressive.

H2 : la FMJ est négativement associée au soutien social perçu.

H3 : la FMJ est négativement associée à l'estime de soi.

H4 : l'estime de soi est négativement associée à la dépression.

H5 : le soutien social modère la relation entre FMJ et dépression.

1. Méthodologie

1.1. Type d'étude

La présente étude transversale, s'inscrit dans une approche quantitative, descriptive, analytique et corrélationnelle. Il s'agit d'examiner les relations entre la FMJ et certaines variables psychosociales que sont le soutien social perçu, l'estime de soi et la dépression chez des élèves d'un établissement d'enseignement public

1.2. Participants

L'étude a été conduite auprès d'élèves scolarisés dans un établissement d'enseignement général public de la région du Sud-Comoé (Côte d'Ivoire). Quatre niveaux ont été retenus : 5^e, 4^e, 2nde et 1^{re}. Les de 6^e, récemment intégrés au secondaire, ainsi que ceux de 3^e et de Terminale engagés dans des classes d'examen ont été exclus afin de limiter toute perturbation de leur cursus scolaire. Un échantillon raisonné a été adopté. La constitution de l'échantillon s'est appuyée sur les résultats académiques obtenus au cours des premier et deuxième trimestres de l'année scolaire. Pour chaque classe sélectionnée, les dix élèves les mieux classés et les dix élèves les moins bien classés ont été inclus dans l'étude. Cette procédure de sélection par extrêmes visait à examiner dans le cadre d'une autre étude le lien entre la fibromyalgie juvénile et les performances académiques. En cas de refus de participation, l'élève concerné était remplacé par un autre élève de la même classe dont la moyenne permettait de le situer dans le même groupe (bien classé / moins bien classé). Les élèves n'ont à aucun moment été informés de leur classement au regard de cette procédure, afin de prévenir tout biais psychologique, lié à un possible sentiment de stigmatisation. L'échantillon final était composé de 420 élèves âgés de 11 à 23 ans ($M = 16,2$; $ET = 2,47$) dont 213 garçons (50,7%) et 207 filles (49,3%).

1.2.1. Critères d'inclusion et d'exclusion

Critères d'inclusion

- être un élève scolarisé dans cet établissement d'enseignement général public de la région du Sud-Comoé au moment de l'enquête ;
- appartenir aux classes de 5^e, 4^e, 2nde ou 1^{re} (classes retenues pour l'étude) ;
- avoir donné un consentement volontaire et éclairé après explication des objectifs de l'étude ;
- être présent et disponible lors de la période de passation de l'enquête (8 au 19 mai 2017).

Critères d'exclusion

- les élèves appartenant aux classes non retenues dans l'échantillon, à savoir : les 6^e, car nouvellement arrivés au secondaire ;
- les élèves des classes de 3^{ème} et Terminale (classes d'examen, afin de ne pas perturber leur préparation académique) ;
- les élèves refusant de participer à l'étude ou ne pas donner leur consentement volontaire et éclairé ;

- les élèves présentant une incapacité à répondre aux questionnaires standardisés, qu'elle soit d'ordre cognitif, psychologique ou linguistique.

1.3. Instruments de collecte de données

La collecte des données s'est faite par le biais de plusieurs outils standardisés et validés en psychologie.

- **Questionnaire sociodémographique**

Il a permis de recueillir des informations basiques sur les élèves tels que : l'âge, le sexe, le niveau d'étude, les conditions de naissance, etc.

- **Fibromyalgia Rapid Screening Tool (FIRST)**

Le Fibromyalgia Rapid Screening Tool (FIRST), est un instrument de dépistage rapide de la fibromyalgie élaboré par Perrot et al. En 2010. Cet outil de dépistage comprend six items permettant d'évaluer les principaux symptômes de la FMJ que sont les douleurs diffuses, la fatigue persistante, les troubles du sommeil, les difficultés cognitives, les troubles de l'humeur et leurs différents retentissements. Les modalités de réponses sont Oui et Non. Un score égal à 6 traduit une présence de FMJ. Cet outil est très utilisé en contextes cliniques et scolaires à cause de sa sensibilité d'environ 90 % et d'une spécificité de 85 %.

- **Évaluation des point gâchettes de Yunus et Masi**

L'évaluation des points douloureux, décrite par Yunus et Masi (1985) a constitué l'un des premiers critères cliniques formalisés pour diagnostiquer la FMJ. Cette technique reposait sur l'idée que certains sites anatomiques présentaient une hypersensibilité particulière à la pression chez les enfants et adolescents atteints de FMJ. L'examen consistait à appliquer une pression digitale standardisée d'environ 4 kg/cm² (soit la force nécessaire pour provoquer le blanchiment de l'ongle de l'examineur) sur des sites spécifiques du corps. L'examineur palpe un à un les 18 points bilatéraux regroupés en neuf paires situées aux endroits suivants ; 1) insertions musculaires sous-occipitales, 2) la région cervicale basse (C5–C7), 3) au milieu du bord supérieur du trapèze, 4) à la fosse sus-épineuse de l'omoplate, 5) deuxième espace intercostal près du sternum, 6) à l'épicondyle latéral, au quadrant supéro-externe de la fesse, 7) à la face postéro-latérale du grand trochanter et 8) au coussin adipeux médial du genou. Un point était considéré comme positif lorsqu'il provoquait une douleur vive, disproportionnée par rapport à la simple sensation de pression.

- **Patient Health Questionnaire (PHQ-9)**

Le Patient Health Questionnaire a été élaboré par Spitzer et collaborateurs en 2001. Cette échelle de mesure de la dépression est un outil d'auto-évaluation très usité dans les recherches

en psychologie et en santé mentale pour mesurer la sévérité des symptômes dépressifs. Le PHQ-9 est composé de neuf items correspondant aux critères diagnostiques de l'épisode dépressif majeur tels que définis dans le *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM). Chaque item évalue la fréquence d'un symptôme dépressif au cours des deux semaines antérieures. Les symptômes évalués sont : 1) l'humeur dépressive, 2) la perte d'intérêt ou de plaisir pour les activités, 3) les troubles du sommeil, 4) la fatigue, 5) manque d'appétit, 6) les sentiments de dévalorisation ou de culpabilité, 7) les difficultés de concentration, 8) ralentissement ou agitation psychomotrice et 9) les pensées suicidaires. Les réponses sont cotées sur une échelle de type Likert en quatre points, allant de Pas du tout = 0 ; Plusieurs jours = 1 ; Plus de la moitié des jours = 2 ; Presque tous les jours = 3. Le score total est obtenu en additionnant les réponses aux neuf items et peut varier de 0 à 27, les scores plus élevés décrivent un niveau plus important de symptomatologie dépressive. Dans l'étude de validation originale, l'instrument a démontré une fiabilité excellente, avec un coefficient alpha de Cronbach de 0,89. Des travaux de validations ultérieurs en population adolescente rapportent des coefficients de cohérence interne comparable de l'ordre de 0,87 à 0,88. Une méta-analyse récente sur la généralisabilité de la fiabilité du PHQ-9, confirme un alpha de Cronbach de global de 0,86, incluant des populations adolescentes de contextes socioculturels et géographiques variés.

- **Échelle d'estime de soi de Rosenberg**

La mesure de l'estime de soi des participants s'est faite par le truchement de l'Échelle d'estime de soi de Rosenberg, élaborée en 1965. Pour l'évaluation de l'estime de soi globale en psychologie, cette échelle est très usitée. Elle permet l'appréhension de la perception générale que les individus ont de leur valeur personnelle et de leurs compétences. L'échelle d'estime de soi est composée de 10 items évaluant les attitudes positives et négatives que les individus entretiennent à l'égard d'eux-mêmes. L'échelle comporte cinq (5) items formulés positivement (items 1, 3, 4, 7 et 10) et cinq (5) items formulés négativement (items 2, 5, 6, 8 et 9). Les items sont formulés sous forme d'affirmations qui invitent les participants à indiquer leur degré d'accord. Pour les items positifs, les modalités de réponses sont : Pas du tout d'accord = 1 ; Plutôt pas d'accord = 2 ; Plutôt d'accord = 3 ; Tout à fait d'accord = 4. Tandis que pour les items négatifs les modalités de réponses sont : Tout à fait d'accord = 1 ; Plutôt d'accord = 2 ; Plutôt pas d'accord = 3 ; Pas du tout d'accord = 4. Parmi les exemples d'items figurent : item 2 « Je pense que je possède un certain nombre de bonnes qualités » ; item 7 « dans l'ensemble, je suis satisfait de moi-même ». Le score total est obtenu en

additionnant les réponses aux dix items. Selon le mode de cotation utilisé, le score oscille entre 10 et 40. Les indices de cohérence interne rapportés dans la littérature de validation varient entre 0,83 et 0,89.

- **Soutien social perçu de Sarason**

Le soutien social perçu des participants a été évalué à l'aide de l'échelle réduite de mesure du soutien social (SSQ-6) de Sarason et al. (1987), dans son adaptation française validée par Bruchon-Schweitzer et al. (2003). Cette version brève de l'échelle permet d'apprécier, de manière concise et opérationnelle, la perception qu'un individu a de la disponibilité et de la qualité du soutien reçu de la part de son entourage. Dans le champ de la psychologie de la santé, le soutien social perçu est considéré comme une ressource psychosociale majeure d'adaptation des individus aux événements stressants, aux difficultés émotionnelles et aux maladies chroniques. Le SSQ-6 comprend six items portant sur les possibilités d'aide, d'écoute, de réconfort ou d'assistance dont dispose le participant dans différentes situations de la vie courante. Cet instrument permet d'appréhender deux dimensions complémentaires du soutien social que sont : la disponibilité (le nombre de personnes perçu comme disponible) et la satisfaction à l'égard du soutien reçu. La première renvoie à la dimension quantitative du réseau social et la seconde à l'évaluation subjective de la qualité du soutien. Les modalités de réponses sont de type Likert avec six niveaux de réponses que sont : Très insatisfait =1, Insatisfait =2, Plutôt insatisfait =3, Plutôt satisfait =4, Satisfait =5, Très satisfait =6. Les participants indiquent leur niveau de satisfaction dans chacune des situations proposées. Par exemple l'item 2 « Qui peut vous apporter du réconfort lorsque vous êtes triste ou contrarié (e) ? Ou l'item 4 « Qui est disponible pour vous écouter lorsque vous avez un problème personnel ? ». L'instrument présente une excellente consistance interne avec des coefficients alpha de Cronbach de 0,97 pour la dimension de disponibilité et de 0,94 pour la dimension de satisfaction. De plus, en l'absence de seuil clinique pour le SSQ-6, les scores de disponibilité (SSQN) et de satisfaction (SSQS) ont été catégorisés a priori en trois niveaux (faible, modéré, élevé). Cette catégorisation a été faite sur base du sens clinique des réponses plutôt que d'un découpage strictement statistique de la distribution de l'échantillon. Pour la *disponibilité* un score inférieur à 2 personnes a été considéré comme traduisant un réseau de soutien restreint ; un score compris entre 2 et 5 comme reflétant un soutien fonctionnel ; un score supérieur à 5 comme le signe d'un réseau plus large. En ce qui concerne la *satisfaction*, un score inférieur à 3, a été interprété comme insatisfaisant ; un score entre 3 et 4,5 comme satisfaction modérée et un score supérieur à 4,5 comme satisfaction élevée.

Dans le cadre de cette étude, la fiabilité interne de ces quatre instruments (α de Cronbach) n'a pu être recalculée sur le présent échantillon, les réponses individuelles n'ayant pas été conservées au-delà des calculs des scores composites. Les coefficients rapportés ci-dessus émanent donc de la littérature de validation existante, ce qui ne garantit pas leur transférabilité exacte au contexte de la présente étude.

1.4. Considérations éthiques

Cette étude a été conduite dans le respect des principes éthiques de la déclaration d'Helsinki (World Medical Association, 2013) relatifs aux études impliquant des êtres humains.

En l'absence d'un comité d'éthique à la recherche dédié aux études en milieu scolaire dans le contexte de la réalisation de cette enquête, l'autorisation de conduire l'étude a été obtenue par voie institutionnelle, auprès du Ministère de l'Éducation Nationale, puis du proviseur dudit établissement. Cet accord institutionnel a été considéré dans ce cadre, comme tenant lieu d'autorisation parentale de principe, en l'absence de démarche de consentement individuel direct après des parents ou des tuteurs légaux préalablement à la collecte.

Un assentiment individuel a par ailleurs été systématiquement recueilli auprès de chaque participant sélectionné. La procédure de recherche leur a été présentée collectivement en classe. Chaque élève s'est proposé individuellement de participer ou de refuser, matérialisant son choix par une signature. Les élèves ayant refusé n'ont pas été inclus et ont été remplacés selon la procédure décrite dans la section Participants.

Une procédure spécifique de prise en charge a été mise en place pour répondre aux impératifs de protection des participants au regard des thématiques sensibles abordées. Les parents des élèves présentant un score global élevé au PHQ-9 étaient contactés dans la discrétion par le psychologue de l'équipe de recherche, en vue d'un entretien avec l'enfant, débouchant le cas échéant sur une orientation au Centre d'Addictologie et d'Hygiène Mentale de l'Institut National de Santé Publique. Aussi, toute réponse positive à l'item 9 du PHQ-9 relative à la présence d'idées suicidaires, déclenchait systématiquement cette même procédure de signalement et de prise en charge, indépendamment du score global obtenu par l'élève, au regard de la gravité clinique intrinsèque de cet item.

1.5. Analyse statistique

Les données recueillies ont été traitées à l'aide de logiciel de traitement statistique SPSS 27. Une analyse statistique descriptive est conduite afin de caractériser l'échantillon à partir des fréquences, des pourcentages pour les variables qualitatives. Les analyses bivariées et

multivariées ont été requises pour mieux appréhender les relations entre les variables de l'étude.

2. Résultats

2.1. Répartition des participants selon le niveau scolaire

Les participants de l'étude étaient composés de 420 élèves répartis en deux cycles d'enseignement. Les élèves du premier cycle (5^e et 4^e) représentaient 220 participants, soit 52,38% de l'échantillon. Tandis que ceux du second cycle (2nd et 1^{re}), au nombre de 200 participants, représentaient 47,62% de l'échantillon (Tableau 1).

Tableau N°1 : Répartition des participants de l'étude

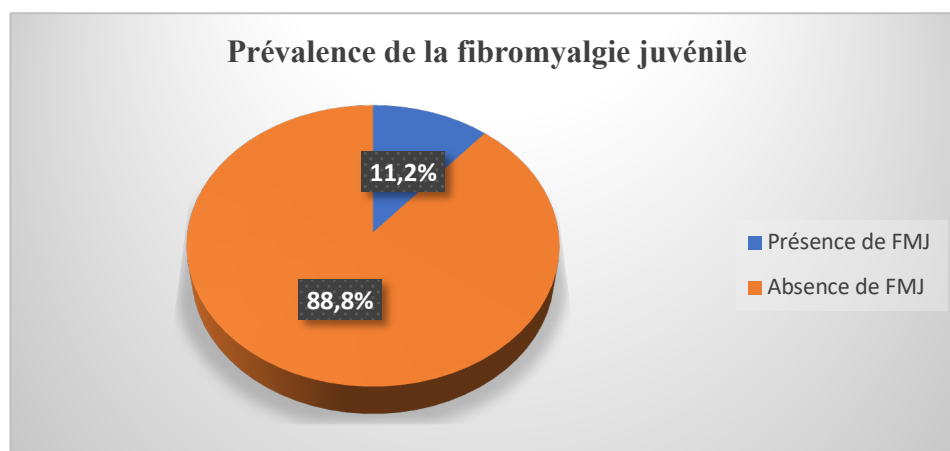
Cycle scolaire	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Premier cycle (5 ^e – 4 ^e)	220	52,38 %
Second cycle (2 nd e – 1 ^{re})	200	47,62 %
Total	420	100 %

Source : Enquête psycho-socio-épidémiologique sur la fibromyalgie juvénile dans la région du Sud-Comoé en Côte d'Ivoire de 2017.

2.2. Prévalence de la FMJ chez les participants

L'analyse de la répartition des cas FMJ dans l'échantillon indique que 47 élèves sur 420, soit 11,2%, présentent des symptômes compatibles avec un dépistage positif de FMJ. À l'inverse, 373 élèves (88,8%) ne présentent pas de symptômes de la FMJ (figure 1).

Figure N°1 : prévalence de fibromyalgie juvénile



Source : Enquête psycho-socio-épidémiologique sur la fibromyalgie juvénile dans la région du Sud-Comoé en Côte d'Ivoire de 2017.

2.3. Fibromyalgie et disponibilité du soutien social

Parmi les élèves qui présentaient la FMJ ($n = 47$), 44,7% avaient un niveau faible de disponibilité du soutien social, 48,9% avaient un niveau modéré et 6,4% un niveau élevé de disponibilité. Tandis que chez les élèves non fibromyalgiques ($n=373$), 23,3% présentaient un niveau faible de disponibilité du soutien, 62,7% avaient un niveau modéré et 13,9% un niveau élevé (Tableau 2).

Tableau N°2 : Répartition des participants selon la disponibilité du soutien social

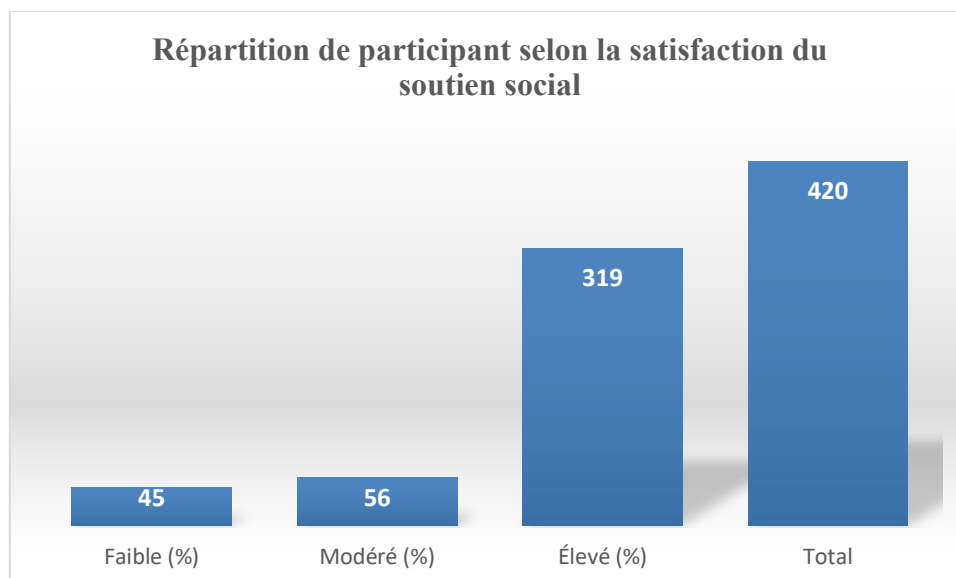
Dépistage FMJ	Nombre de personne disponible			
	Faible (%)	Modéré (%)	Élevé (%)	Total
Participants positifs au dépistage de FMJ	21 (44,7)	23 (48,9)	3 (6,4)	47 (100)
Participants négatifs au dépistage de FMJ	87 (23,3)	234 (62,7)	52 (13,9)	373 (100)
Total	108	257	55	420

Source : Enquête psycho-socio-épidémiologique sur la fibromyalgie juvénile dans la région du Sud-Comoé en Côte d'Ivoire de 2017.

2.4. Fibromyalgie et satisfaction du soutien social

La figure 2 met en évidence chez les élèves atteints de FMJ, 59,6% déclaraient percevoir un niveau élevé de satisfaction du soutien social, tandis que 23% présentaient un niveau modéré et 17% un niveau faible. Chez les élèves ne présentant pas de FMJ, 78% rapportaient un niveau de satisfaction élevé, contre 12,1% pour le niveau modéré et 9,9% pour le niveau faible.

Figure°2 : Répartition des participants selon la satisfaction du soutien social



Source : Enquête psycho-socio-épidémiologique sur la fibromyalgie juvénile dans la région du Sud-Comoé en Côte d'Ivoire de 2017.

2.5. Fibromyalgie et dépression

Le tableau 3 montre une distribution des niveaux de dépression chez les participants de manière variable. Chez les participants présentant une FMJ, 6,4% étaient sans symptôme dépressif, 42,6% avaient une dépression légère, 34% une dépression modérée, 12,8% une dépression modérément sévère et 4,3% une dépression sévère. Par contre chez les participants sans FMJ, 27,6% ne présentaient pas de signe de dépression, 45% avaient une dépression légère, 15,3% une dépression modérée, 9,4% une dépression modérément sévère et 2,7% une dépression sévère.

Tableau N°3 : Distribution des participants selon les niveaux de dépression

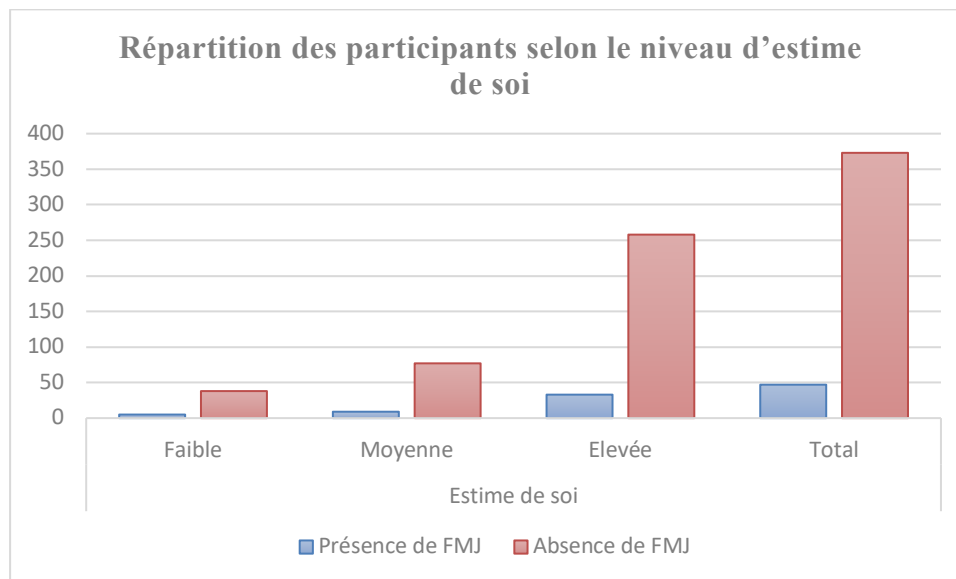
	Niveaux de dépression					
Dépistage FMJ	Pas de dépression (%)	Dépression légère (%)	Dépression modérée (%)	Dépression modérément sévère (%)	Dépression sévère (%)	Total
Présence de FMJ	3(6,4)	20 (42,6)	16 (34)	6 (12,8)	2 (4,3)	47 (100)
Absence de FMJ	103 (27,6)	168 (45)	57 (15,3)	35 (9,4)	10 (2,7)	373 (100)
Total	106	188	73	41	12	420

Source : Enquête psycho-socio-épidémiologique sur la fibromyalgie juvénile dans la région du Sud-Comoé en Côte d'Ivoire de 2017.

2.6. Fibromyalgie et estime de soi

Chez les participants présentant la FMJ, la répartition des niveaux d'estime de soi se décrivait comme suit, 10,6% scores faibles, 19,1% scores moyens et 70,3% scores élevés. Tandis que les participants qui ne présentaient pas la FMJ avaient respectivement des niveaux d'estime de soi de 9,9% ; 12,1% et 78%, indiquant des scores faibles, moyens et élevés (Figure 3).

Figure°3 : Répartition des participants selon la satisfaction du soutien social



Source : Enquête psycho-socio-épidémiologique sur la fibromyalgie juvénile dans la région du Sud-Comoé en Côte d'Ivoire de 2017.

2.7. Association entre la fibromyalgie juvénile et les variables psychosociales

Le tableau 4 met en relief les analyses du khi-deux en examinant les associations entre la FMJ et les variables psychosociales de l'étude. Les résultats indiquent une association statistiquement significative entre la FMJ et la disponibilité du soutien social ($\chi^2 = 10,52$; $p = 0,005$) avec une taille d'effet faible à modéré ($V = 0,158$). De plus, une relation significative est observée avec la satisfaction du soutien social perçu ($\chi^2 = 7,85$; $p = 0,020$) bien que l'intensité de l'effet soit faible ($V = 0,137$). Par ailleurs, une association significative est mise en évidence entre la FMJ et le niveau de dépression ($\chi^2 = 16,81$; $p = 0,002$), avec une taille d'effet modérée ($V = 0,200$). Par contre, aucune relation significative n'a été observée entre la FMJ et l'estime de soi, traduisant une absence de lien dans cet échantillon.

Tableau N°4 : Analyses bivariées entre la fibromyalgie juvénile et les variables psychosociales

Variables psychologiques	$\chi^2(\text{ddl})$	p	$V \text{ de Cramer}$
Disponibilité du soutien	10,52 (2)	0,005	0,158
Satisfaction du soutien	7,85(2)	0,020	0,137
Dépression	16,81 (4)	0,002	0,200
Estime de Soi	0,060(2)	0,970	0,012

Source : Enquête psycho-socio-épidémiologique sur la fibromyalgie juvénile dans la région du Sud-Comoé en Côte d'Ivoire de 2017.

2.8. Corrélation entre la fibromyalgie juvénile et les variables psychosociales

L'analyse des corrélations de Spearman met en évidence des relations significatives entre les différentes variables psychosociales de l'étude (Tableau 5). D'abord la FMJ est positivement corrélée avec le niveau de dépression, indiquant qu'une augmentation des symptômes de la fibromyalgie s'accompagne d'une élévation des symptômes de la dépression ($\rho = 0,180$; $p < 0.01$). De plus, la FMJ est négativement associée à la disponibilité du soutien ($\rho = -0,152$; $p < 0.01$) ainsi qu'à la satisfaction du soutien social ($\rho = -0,133$; $p < 0.01$). Cela décrit une diminution des ressources sociales chez les élèves atteints de FMJ. Par contre, aucune relation significative n'est observée avec l'estime de soi ($\rho = 0,005$; non significatif).

Par ailleurs, le niveau de dépression est négativement corrélé à la disponibilité du soutien ($\rho = -0,102$; $p < 0.05$) et à la satisfaction du soutien social ($\rho = -0,234$; $p < 0.01$). Tandis que la satisfaction et disponibilité du soutien sont positivement liée entre elles ($\rho = 0,457$; $p < 0.01$). Ces résultats mettent en lumière une relation entre la FMJ, les ressources sociales et le fonctionnement émotionnel.

Tableau N°5 : Analyse corrélationnelle entre la fibromyalgie juvénile et les variables psychosociales

Variables	1.	2.	3.	4.	5.
1. Fibromyalgie Juvénile	—				
2. Disponibilité du soutien	-0,152**	—			
3. Satisfaction du soutien	-0,133**	0,457**	—		
4. Niveau de dépression	0,180**	-0,102*	-0,234**	—	
5. Estime de soi	0,005	0,076	0,205**	-0,353**	—

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Source : Enquête psycho-socio-épidémiologique sur la fibromyalgie juvénile dans la région du Sud-Comoé en Côte d'Ivoire de 2017.

2.9. Régression linéaire multiple prédictive du niveau de dépression

Une régression linéaire multiple a été réalisée pour identifier les variables psychosociales impliquées dans la variation du niveau de dépression (Tableau 6). Globalement, le modèle est statistiquement significatif et explique 17,9% de la variance ($F(4, 415) = 22,66$; $p < .001$; $R^2 = 0,179$). Une analyse des coefficients met en relief que la FMJ et l'estime de soi constituent les prédicteurs significatifs de la dépression. Ainsi, la FMJ est positivement associée à la dépression ($\beta = 0,171$; $p < 0,001$) et l'estime de soi en est négativement liée ($\beta = -0,361$; $p < 0,001$). Cela décrit qu'un niveau bas de dépression est associée à un niveau élevé d'estime de soi. Par contre, la disponibilité du soutien et la satisfaction du soutien social ne présentent pas d'effet significatif dans ce modèle multivarié.

Tableau N°6 : Analyse régressionnelle de la fibromyalgie juvénile avec les variables psychosociales

Variables	B	ES	β	t	p
Constante	2,049	0,111	—	18,41	< .001
Fibromyalgie Juvénile	0,249	0,066	0,171	3,801	< .001
Disponibilité du soutien	-0,003	0,037	-0,004	-0,082	0,935
Satisfaction du soutien	-0,049	0,035	-0,071	-1,417	0,157
Estime de soi	-0,247	0,031	-0,361	-7,905	< .001

$R = 0,423$; $R^2 = 0,179$; R^2 ajusté = 0,171 ; $F(4, 415) = 22,66$; $p < .001$

Source : Enquête psycho-socio-épidémiologique sur la fibromyalgie juvénile dans la région du Sud-Comoé en Côte d'Ivoire de 2017.

Afin d'examiner si le soutien social modifie la relation entre la FMJ et la dépression, une analyse de modération a été réalisée à l'aide d'un modèle incluant un terme d'interaction (Tableau 7).

2.10. Régression logistique testant l'effet modérateur du soutien social

Afin de tester l'hypothèse d'un effet modérateur du soutien social perçu sur la relation entre symptomatologie dépressive et fibromyalgie juvénile, deux régressions logistiques binaires ont été conduites, la fibromyalgie (présence/absence) constituant la variable dépendante (Tableau 7a et Tableau 7b). Les scores de dépression (PHQ-9) et de soutien social (disponibilité, satisfaction) ont été centrés sur leur moyenne avant le calcul des termes d'interaction. L'estime de soi, l'âge et le sexe des participants ont été introduits comme covariables de contrôle dans chaque modèle, afin de vérifier que les associations observées n'étaient pas expliquées par des différences sociodémographiques entre participants. Dans le premier modèle, testant la disponibilité du soutien social comme modérateur, la dépression ($OR = 1,155$; $p < 0,001$) et l'estime de soi ($OR = 1,078$; $p = 0,020$) étaient significativement associées à la fibromyalgie, de même que la disponibilité du soutien social, qui exerçait un effet protecteur ($OR = 0,623$; $p = 0,001$). Le terme d'interaction entre dépression et

disponibilité du soutien n'atteignait pas le seuil conventionnel de significativité, mais se situait dans une zone de tendance (test du rapport de vraisemblance : $\chi^2(1) = 3,509$; $p = 0,061$). Dans le second modèle, testant la satisfaction du soutien social, un pattern similaire était observé : la dépression (OR = 1,138 ; $p < 0,001$), l'estime de soi (OR = 1,078 ; $p = 0,018$) et la satisfaction du soutien social (OR = 0,734 ; $p = 0,014$) étaient significativement associées à la fibromyalgie. Le terme d'interaction entre dépression et satisfaction du soutien approchait également le seuil de significativité sans l'atteindre ($\chi^2(1) = 3,732$; $p = 0,053$). L'introduction de l'âge et du sexe comme covariables n'a pas modifié substantiellement la magnitude ni la significativité des effets principaux. Ces résultats suggèrent que, si le soutien social perçu est associé de façon indépendante à une probabilité réduite de fibromyalgie, son rôle de modérateur de la relation entre dépression et fibromyalgie reste à la limite de la significativité statistique ($p \approx 0,05-0,06$) dans le présent échantillon, ce qui invite à la prudence dans l'interprétation d'une absence totale d'effet plutôt qu'à une conclusion catégorique, d'autant qu'une analyse de puissance a posteriori (simulation Monte Carlo, 2000 réplications) indique une puissance statistique d'environ 46 % pour détecter cet effet d'interaction avec les 47 cas de FMJ disponibles dans cet échantillon — un échantillon d'environ 1000 participants aurait été nécessaire pour atteindre une puissance de 80 %.

Tableau N°7a : Régression logistique – Fibromyalgie, dépression, disponibilité du soutien social, contrôlée pour l'âge et le sexe (N = 420).

Variables	B	ES	z	p	OR
Constante	-2,157	0,247	-8,73	< 0,001	0,116
Dépression (PHQ-9)	0,144	0,039	3,70	< 0,001	1,155
Estime de soi	0,075	0,032	2,34	0,020	1,078
Disponibilité (SSQN)	-0,473	0,145	-3,25	0,001	0,623
Sexe (garçon = 1)	-0,530	0,333	-1,59	0,112	0,589
Âge (centré)	0,024	0,067	0,36	0,717	1,025

Dépression x Disponibilité	0,046	0,025	1,87	0,062	1,047
-------------------------------	-------	-------	------	-------	-------

Note : test du rapport de vraisemblance de l'interaction $\chi^2(1) = 3,509$; $p = 0,061$.

Source : Enquête psycho-socio-épidémiologique sur la fibromyalgie juvénile dans la région du Sud-Comoé en Côte d'Ivoire de 2017.

Tableau N°7b : Régression logistique – Fibromyalgie, dépression, satisfaction du soutien social, contrôlée pour l'âge et le sexe (N = 420).

Variables	B	ES	z	p	OR
Constante	-1,928	0,220	-8,76	< 0,001	0,145
Dépression (PHQ-9)	0,129	0,036	3,57	< 0,001	1,138
Estime de soi	0,075	0,032	2,37	0,018	1,078
Satisfaction (SSQS)	-0,309	0,126	-2,46	0,014	0,734
Sexe (garçon = 1)	-0,651	0,335	-1,95	0,052	0,522
Âge (centré)	0,027	0,068	0,40	0,690	1,028
Dépression x Satisfaction	0,043	0,022	1,91	0,056	1,044

Note : Test du rapport de vraisemblance de l'interaction $\chi^2(1) = 3,72$; $p = 0,053$.

Source : Enquête psycho-socio-épidémiologique sur la fibromyalgie juvénile dans la région du Sud-Comoé en Côte d'Ivoire de 2017.

2.11. Synthèse des hypothèses de recherche

Les résultats obtenus permettent de statuer sur les cinq hypothèses formulées en introduction (Tableau 8). H1, H2 et H4 sont confirmées : la FMJ est positivement associée à la symptomatologie dépressive et négativement associée aux deux dimensions du soutien social perçu, et l'estime de soi est négativement associée à la dépression. En revanche, H3 n'est pas confirmée, aucune association significative n'ayant été observée entre la FMJ et l'estime de soi. H5 n'est pas non plus confirmée au seuil conventionnel, bien que l'interaction entre dépression et soutien social se situe dans une zone de tendance ($p \approx 0,05-0,06$), invitant à la prudence plutôt qu'à un rejet catégorique de cette hypothèse.

Tableau N°8 : Synthèse de la vérification des hypothèses de recherche

Hypothèse	Énoncé	Résultat statistique	Statut
H1	La FMJ est positivement associée à la symptomatologie dépressive	$\chi^2 = 16,81$; $p = 0,002$; $\rho = 0,180$; $p < 0,01$; $\beta = 0,171$; $p < 0,001$	Confirmée
H2	La FMJ est négativement associée au soutien social perçu	Disponibilité : $\chi^2 = 10,52$; $p = 0,005$; Satisfaction : $\chi^2 = 7,85$; $p = 0,020$	Confirmée
H3	La FMJ est négativement associée à l'estime de soi	$\chi^2 = 0,060$; $p = 0,970$; $\rho = 0,005$ (non significatif)	Non confirmée
H4	L'estime de soi est négativement associée à la dépression	$\beta = -0,361$; $p < 0,001$; $\rho = -0,353$; $p < 0,01$	Confirmée
H5	Le soutien social modère la relation entre FMJ et dépression	$\chi^2(1) = 3,509-3,732$; $p = 0,053-0,061$ (tendance)	Non confirmée (tendance, $p \approx 0,05-0,06$)

Note. En raison du caractère binaire de la variable FMJ, plus adaptée à une régression logistique comme variable dépendante, H5 a été testée avec la FMJ en variable à expliquer et la dépression en prédicteur (Tableau 7), plutôt que l'inverse comme le libellé de l'hypothèse pourrait le suggérer. Le terme d'interaction testé demeure statistiquement équivalent à celui postulé par H5, l'effet d'interaction étant symétrique quel que soit le sens du modèle.

Source : Analyse des données de l'enquête psycho-socio-épidémiologique sur la fibromyalgie juvénile dans la région du Sud-Comoé en Côte d'Ivoire, 2017.

3. Discussion

La présente étude visait à l'examen de la relation entre la fibromyalgie juvénile (FMJ), la dépression et les variables psychosociales que sont le soutien social perçu et l'estime de soi. Dans l'ensemble, les résultats traduisent des relations différenciées entre la FMJ et les différentes variables psychosociales. D'abord, le choix de combiner le FiRST (Perrot et al., 2010) et les critères cliniques de Yunus et Masi (1985) répond à une double nécessité méthodologique. D'une part, à notre connaissance, il n'existe pas à ce jour, d'outil de dépistage de la fibromyalgie validé pour la population adolescente en contexte ivoirien ou plus largement ouest-africain. D'autre part, le FiRST, bien que validé et largement utilisé dans la littérature, l'a été principalement en population adulte. Son usage isolé chez l'adolescents constitue donc une limite de validité liée à l'âge. Les critères de Yunus et Masi, construit spécifiquement pour le syndrome fibromyalgique juvénile permettent de corriger cette limite en ancrant le repérage dans un cadre validé pour la tranche d'âge étudié. Ainsi, la combinaison de ces deux outils a permis une démarche de dépistage en deux temps : un repérage symptomatique auto-rapporté, complété par une vérification clinique par palpation des critères de Yunus et Masi. Cette combinaison visait à renforcer la robustesse diagnostique en l'absence d'instrument unique validé pour ce contexte et cette population.

la FMJ est associée à une augmentation du niveau de la dépression chez les participants d'une part, et d'autre part, l'estime de soi est négativement associée à la symptomatologie dépressive et apparaît comme le prédicteur statistique le plus important du modèle. Le devis transversal de cette étude ne permet toutefois pas d'établir la direction de cette association, ni d'inférer un rôle causal ou protecteur de l'estime de soi ; il convient également de souligner que cette association n'était observée qu'en modèle multivarié, l'estime de soi n'étant pas significativement associée à la FMJ en analyse bivariée. Ensuite, le soutien social apparaît également associé à la dépression dans les analyses bivariées. Cette relation entre la dépression et le soutien social perçu s'atténue avec les modèles multivariés, puisque le soutien social ne se manifeste pas comme un facteur modérateur entre la FMJ et la dépression.

Dans cette étude, la proportion d'élèves répondant aux critères opérationnels de dépistage retenus pour la FMJ était de 11,2 %. Cette valeur ne saurait être assimilée à une prévalence clinique au sens strict, dans la mesure où elle repose sur un dépistage scolaire et non sur un diagnostic médical spécialisé, en l'absence d'examen clinique complémentaire ou d'exclusion d'autres causes de douleur. Cette proportion non négligeable de jeunes présentant des symptômes compatibles avec la FMJ suggère néanmoins que cette pathologie douloureuse

chronique concerne aussi les adolescents scolarisés en Côte d'Ivoire, et non uniquement les populations adultes.

Cette proportion demeure relativement élevée au regard de la faiblesse des travaux sur la FMJ en populations pédiatriques. Toutefois, elle apparaît inférieure à certaines prévalences rapportées dans la littérature utilisant des procédures de dépistage plus sensibles avec des critères diagnostiques moins restrictifs. Cette observation invite à relever l'importance des choix méthodologiques dans l'estimation de la FMJ. En effet, la prévalence d'un syndrome polyalgique diffus tel que la FMJ varie significativement selon les critères diagnostiques retenus, les outils de dépistage utilisés et les seuils de classifications observés d'un auteur à un autre. Dans la présente étude, une démarche diagnostique particulièrement rigoureuse a été retenue afin de limiter les risques de surestimation des cas. A cet égard, seuls les participants qui présentaient simultanément un score élevé au questionnaire First (6 réponses positives) et un nombre important de points douloureux (18 points douloureux) avaient été retenus comme cas positifs. Cette approche méthodologique a probablement conduit à identifier des formes plus marquées de FMJ au prix d'une diminution de cas retenus dans l'enquête. Dès lors ces résultats doivent être interprétés comme une estimation prudente de la prévalence de la FMJ dans la population étudiée, plutôt que comme, une mesure exhaustive de l'ensemble des manifestations douloureuses compatibles avec ce syndrome. Ces éléments soulignent donc la nécessité de poursuivre les travaux comparatifs sur les critères diagnostiques, les contextes de recrutement et les estimations de prévalence de la FMJ.

Ce résultat rejoint celui des travaux de Durmaz et al. (2013) conduits en Turquie auprès de 1109 enfants, ayant pour objectif de déterminer la prévalence de fibromyalgie juvénile dans une population urbaine. Ces travaux révélaient une prévalence de la FMJ de 5,5% qui est la moitié de celle mise en évidence dans cette étude. De plus, une prévalence de 1,25% était rapportée par Fuda et al. (2014) auprès des adolescents dans le gouvernorat de Qalyubiya en Égypte. Il ressort que les taux de prévalence de la FMJ rapportés dans la littérature, varient en fonction des critères diagnostiques utilisés, des caractéristiques des populations étudiées et des contextes socioculturels.

Outre la prévalence, les résultats de l'étude rapportent une association significative entre la FMJ et les niveaux de dépression chez les participants ($\chi^2 = 16,81$; $p = 0,002$). En effet, les élèves qui avaient la FMJ rapportaient des niveaux plus élevés de symptomatologie dépressive que ceux n'ayant pas de FMJ. Ces observations sont convergentes avec les travaux de Yunus et Masi (1985), qui figurent parmi les premières études sur la fibromyalgie juvénile.

Pour ces auteurs, la FMJ en tant que pathologie douloureuse diffuse et chronique était associée à des troubles de l'humeur chez les adolescents enquêtés (Daffin et al., 2021). Les résultats de l'étude Yunus et Masi (1985), conduite auprès de 33 participants, dont l'âge était compris entre 9 et 17 ans, rapportaient une forte association de la FMJ avec des affections psychologiques telles que l'anxiété et la dépression. Aussi ces résultats traduisent que la dépression et la FMJ partagent plusieurs mécanismes physiopathologiques communs impliquant différents neurotransmetteurs qui régulent la douleur, l'humeur, le sommeil, la fatigue, etc. (Li et al., 2025).

De plus, cette étude met en évidence une relation significative entre la FMJ et certaines dimensions du soutien social perçu. Les élèves qui présentaient une FMJ rapportaient une plus faible disponibilité du soutien social ($\chi^2 = 10,52$; $p = 0,005$), ainsi qu'un niveau de satisfaction moins élevé du soutien social comparativement à ceux qui ne présentaient aucun symptôme de FMJ ($\chi^2 = 7,85$; $p = 0,020$). Ces résultats s'alignent avec plusieurs travaux de la littérature pour souligner l'importance des difficultés relationnelles observées chez les adolescents souffrant de douleurs chroniques. Les études de Kashikar-Zuck et al. (2007) montraient que les adolescents souffrant de fibromyalgie rapportaient une diminution de leurs interactions sociales, des difficultés d'intégration avec leurs pairs et un retrait social lié à la douleur chronique et la fatigue permanente. De même pour ces auteurs, les adolescents atteints de FMJ ressentaient des limitations dans les activités quotidiennes, des difficultés émotionnelles pouvant altérer leur perception du soutien social disponible.

Le découpage de la variable soutien social en trois catégories a été préféré à un découpage strictement statistique (terciles empiriques) puisque la distribution de la satisfaction perçue dans l'échantillon présentait un effet plafond marqué, près de deux tiers des élèves ayant le score maximal de satisfaction. Ce qui a rendu impossible le partage en trois groupes de taille comparable sans perdre la signification clinique des catégories.

Par contre à travers les analyses multivariées, il se dégage une lecture plus nuancée de ces relations. S'il est vrai que soutien social est associé à la dépression dans les analyses corrélationnelles, cet effet disparaît avec l'introduction de l'estime de soi dans les modèles de régressions. Par contre, l'estime de soi apparaît comme le prédicteur le plus important du niveau de dépression. Ce résultat, bien que constituant un des apports les plus importants de cette étude, suggère également une association plus marquée entre les ressources psychologiques internes et les manifestations dépressives associées à la fibromyalgie juvénile qu'entre celles-ci et les ressources relationnelles, sans que le devis transversal de cette étude

ne permette d'en établir le sens ou la nature causale. Ce résultat en parfaite adéquation avec l'approche biopsychosocial dans la gestion des douleurs chroniques qui postule que l'impact psychologique de la maladie est autant tributaire des ressources émotionnelles et cognitives des individus que la symptomatologie physique elle-même (Engel, 1977 ; Waddell, 1992 ; Sanders, 2005).

À cet effet, les observations de Bardou et Oubrayrie-Roussel (2014) mettent en avant le rôle central de l'estime de soi dans la construction de l'équilibre psychologique de l'adolescent. Dans le contexte de la FMJ les limitations fonctionnelles, la fatigue chronique et les difficultés relationnelles peuvent contribuer à la fragilisation de l'image de soi et favoriser un sentiment de vulnérabilité psychologique. Vu sous cet angle, les élèves ayant une faible estime d'eux-mêmes, sont plus exposés aux effets émotionnels négatifs de la douleur chronique en raison de la faiblesse de la confiance en leur capacité d'adaptation (Baumeister et al., 2003 ; Trzesniewski et al., 2006 ; Costa-Requena et al., 2012).

Par ailleurs, l'analyse du modèle de modération dans cette étude, apporte des éléments intéressants. Contrairement à l'hypothèse de départ formulée, le soutien social perçu ne modère pas significativement la relation entre la FMJ et la dépression. Autrement dit, même en présence d'un niveau relativement satisfaisant de soutien social, la FMJ demeure associée à un niveau d'augmentation de la dépression. Cela montre que les effets de la FMJ et du soutien social sur la dépression, s'exercent de manière relativement indépendante. Ce résultat est partiellement divergent avec celui des modèles classiques de « l'effet tampon ou buffering effect » de Cohen et Wills (1985) où le soutien social atténuerait les effets psychologiques du stress. Plusieurs mécanismes pourraient expliquer cette absence de modération statistiquement significative, mais ceux-ci n'ont pas été directement testés dans la présente étude et demeurent à ce stade des hypothèses. Il pourrait s'agir, par exemple, d'un impact émotionnel de la douleur chronique dépassant les capacités compensatrices du soutien social, ou encore du fait que l'efficacité du soutien social dépend de la manière dont celui-ci est perçu et intégré psychologiquement par l'adolescent. Ces pistes mériteraient d'être examinées par des travaux futurs mobilisant des méthodes adaptées, telles que des analyses de médiation ou des devis longitudinaux.

Au regard de ces résultats, l'approche biopsychosociale apparaît vivement indiquée pour une meilleure compréhension des dimensions biophysique, émotionnelle et relationnelle impliquées dans la FMJ. Ainsi, dans les dispositifs de prévention de la FMJ en milieu

scolaire, une attention particulière devrait accorder aux ressources psychologiques internes, notamment pour mieux accompagner les adolescents souffrant de cette affection.

Toutefois, cette étude présente quelques limites qu'il convient de relever. L'absence de validation conjointe du FiRST et des critères de Yunus et Masi en population adolescente constitue une limite méthodologique de cette étude, qui devra être adressée par des travaux futurs visant à valider un outil de dépistage spécifique au contexte ouest-africain.

Cette étude présente également une limite méthodologique concernant la procédure de consentement. En effet, en l'absence de comité d'éthique de la recherche dédié à sa réalisation, l'autorisation institutionnelle (Ministère et Direction de l'établissement) a tenu lieu d'accord de principe, sans démarche de consentement parental individuel préalable à la collecte. Seul l'assentiment des élèves a été recueilli. Cette pratique réalisée en cohérence avec les usages en vigueur dans le contexte scolaire local au moment de l'étude, ne répond pas pleinement aux standards actuels de consentement parental explicite, recommandé pour la recherche impliquant des mineurs sur des thématiques sensibles telles que la santé mentale. Des travaux futurs devraient veiller à obtenir un consentement parental individuel formalisé, en plus de l'assentiment de l'adolescent.

Le caractère transversal du protocole ne permet d'établir suffisamment des relations de causalité entre les variables de l'étude. De plus, la population d'étude étant issue d'un contexte socioculturel particulier (il s'agit des élèves de l'enseignement secondaire public de Côte d'Ivoire), l'extrapolation des résultats devrait se faire avec prudence. Des recherches ultérieures seraient nécessaires afin d'explorer des approches longitudinales impliquant l'estime de soi, les variables psychosociales afin de mieux appréhender les mécanismes psychologiques associés à la FMJ dans l'enseignement secondaire public de Côte d'Ivoire.

Conclusion

La présente étude avait pour objectif d'examiner les relations entre la FMJ, le soutien social perçu, l'estime de soi et la dépression chez des élèves scolarisés de l'enseignement secondaire public de Côte d'Ivoire. Les résultats mettent en évidence une prévalence non négligeable de la FMJ chez les élèves enquêtés. Aussi, les élèves présentant la FMJ rapportaient davantage de difficultés psychologiques, précisément des niveaux plus élevés de dépression, sans toutefois permettre l'établissement d'une relation causale directe, en raison du caractère transversal de l'étude. Bien que le soutien social soit associé à une diminution de la symptomatologie dépressive chez les participants, il ne joue pas un rôle modérateur

significatif dans la relation entre la FMJ et la dépression. Ces résultats ouvrent des perspectives d'études importantes en psychologie de la santé et permettent la sensibilisation et la formation des acteurs du secteur de l'Éducation Nationale sur la réalité de la FMJ en milieu scolaire.

BIBLIOGRAPHIE

- Kashikar-Zuck, S., Johnston, M., Ting, T. V., Graham, T. B., Lynch-Jordan, A. M., Verkamp, E., Passo, M., Schikler, K. N., Hashkes, P. J., Spalding, S., Banez, G., Richards, M., & Lovell, D. J. (2010). *Relationship between school absenteeism and depressive symptoms among adolescents with juvenile fibromyalgia*. *Journal of Pediatric Psychology*, 35(9), 996–1004. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsq010>
- Lynch-Jordan, A. M., Sil, S., Bromberg, M., Ting, T. V., & Kashikar-Zuck, S. (2015). *Cross-sectional study of young adults diagnosed with juvenile fibromyalgia: Social support and its impact on functioning and mood*. *Journal of Adolescent Health*, 57(5), 482–487. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.07.019>
- Bardou, É., & Oubrayrie-Roussel, N. (2014). L'estime de soi. In *L'estime de soi : Quelle valeur attribue-t-on à sa propre personne ? Comment se construit l'estime de soi ?* (pp. 89–170). In Press. <https://shs.cairn.info/l-estime-de-soi--9782848352886-page-89?lang=fr>
- Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I., & Vohs, K. D. (2003). *Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles?* *Psychological Science in the Public Interest*, 4(1), 1–44. <https://doi.org/10.1111/1529-1006.01431>
- Caplan, G. (1974). Support systems. Dans G. Caplan (Ed.), *Support systems and community mental health*. New York: Basic Books
- Cohen, S., & Wills, T.A. (1985). Stress, soutien social et hypothèse de l'effet tampon. *Psychological Bulletin*, 98 (2), 310–357. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Costa-Requena, G., Cristófol, R., & Cañete, J. (2012). *Caregivers' morbidity in palliative care unit: Predicting by gender, age, burden and self-esteem*. *Supportive Care in Cancer*, 20, 1465–1470. <https://doi.org/10.1007/s00520-011-1222-4>
- Daffin, M., Lynch-Jordan, A. M., Gibler, R. C., Murray, C., Green, C. M., & Kashikar-Zuck, S. (2021). *A qualitative study of risk and resilience in young adult women with a history of*

juvenile-onset fibromyalgia. Pediatric Rheumatology, 19(1), 128.
<https://doi.org/10.1186/s12969-021-00628-9>

Durmaz, Y., Alayli, G., Canbaz, S., Zahiroglu, Y., Bilgici, A., Ilhanli, I., & Kuru, O. (2013). *Prevalence of juvenile fibromyalgia syndrome in an urban population of Turkish adolescents: Impact on depressive symptoms, quality of life and school performance. Chinese Medical Journal, 126(19), 3705–3711.*

Engel, G. L. (1977). *The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. Science, 196(4286), 129–136.* <https://doi.org/10.1126/science.847460>

Fuda, A., Soliman, Y., Hashaad, N., Said, E., & Fawzi, M. (2014). *The prevalence of fibromyalgia among school children in Kalubia. Egyptian Rheumatology and Rehabilitation, 41.* <https://doi.org/10.4103/1110-161X.140531>

Kambiré, N. A., Yapi, A., Ackah, Y. M. E., Yéo, T., & Delafosse, R. (2018). *Facteurs psychosociaux de la fibromyalgie chez les nouveaux patients souffrant de trouble dépressif majeur. European Journal of Social Sciences, 57(2), 139–150.*

Kambiré, N. A. (2019). *Fibromyalgie chez les personnes souffrant de pathologies psychiatriques en Côte d'Ivoire. Thèse de doctorat non publié. Université Félix Houphouët-Boigny.*

Kashikar-Zuck, S., Lynch, A. M., Slater, S., Graham, T. B., Swain, N. F., & Noll, R. B. (2008). *Family factors, emotional functioning, and functional impairment in juvenile fibromyalgia syndrome. Arthritis & Rheumatism, 59(10), 1392–1398.* <https://doi.org/10.1002/art.24099>

Kashikar-Zuck, S. and Ting, T.V. (2014) *Juvenile Fibromyalgia: Current Status of Research and Future Developments. Nature Reviews Rheumatology, 10, 89-96.*

Kashikar-Zuck, S., Cunningham, N., Peugh, J., Black, W. R., Nelson, S., Lynch-Jordan, A. M., Pfeiffer, M., Tran, S. T., Ting, T. V., Arnold, L. M., Carle, A., Noll, J., Powers, S. W., & Lovell, D. J. (2019). *Long-term outcomes of adolescents with juvenile-onset fibromyalgia into adulthood and impact of depressive symptoms on functioning over time. Pain, 160(2), 433–441.* <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001415>

Kashikar-Zuck, S., Lynch, A. M., Graham, T. B., Swain, N. F., Mullen, S. M., & Noll, R. B. (2007). *Social functioning and peer relationships of adolescents with juvenile fibromyalgia syndrome. Arthritis & Rheumatism, 57(3), 474–480.* <https://doi.org/10.1002/art.22615>

Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2001). *The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. Journal of General Internal Medicine, 16(9), 606-613.*

- Levy Coles, M., Weissmann, R., & Uziel, Y. (2021). *Juvenile primary fibromyalgia syndrome: A review—epidemiology, etiology, pathogenesis, clinical manifestations and diagnosis*. *Pediatric Rheumatology*, 19(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s12969-021-00493-6>
- Li, M., She, K., Zhu, P., Li, Z., Liu, J., Luo, F., & Ye, Y. (2025). *Chronic pain and comorbid emotional disorders: Neural circuitry and neuroimmunity pathways*. *International Journal of Molecular Sciences*, 26(2), 436. <https://doi.org/10.3390/ijms26020436>
- Dusser, P., & Fournier-Charrière, E. (2021). *Le syndrome de fibromyalgie juvénile existe-t-il ?* *Revue du Rhumatisme*, 88(Suppl. 1), A198–A199. <https://doi.org/10.1016/j.rhum.2021.10.323>
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press.
- Sanders, S. H., Harden, R. N., & Vicente, P. J. (2005). *Evidence-based clinical practice guidelines for interdisciplinary rehabilitation of chronic nonmalignant pain syndrome patients*. *Pain Practice*, 5(4), 303–315. <https://doi.org/10.1111/j.1533-2500.2005.00042.x>
- Sarason, I. G., Sarason, B. R., Shearin, E. N., & Pierce, G. R. (1987). A brief measure of social support: Practical and theoretical implications. *Journal of Social and Personal Relationships*, 4(4), 497-510.
- Trzesniewski, K. H., Donnellan, M. B., Robins, R. W., Moffitt, T. E., Caspi, A., Taylor, A., & Poulton, R. (2006). *Low self-esteem during adolescence predicts poor health, criminal behavior, and limited economic prospects during adulthood*. *Developmental Psychology*, 42(2), 381–390. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.2.381>
- Varni, J. W., Limbers, C. A., & Burwinkle, T. M. (2007). *Impaired health-related quality of life in children and adolescents with chronic conditions: A comparative analysis of 10 disease clusters and 33 disease categories/severities utilizing the PedsQL 4.0 Generic Core Scales*. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5, 43. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-43>
- Waddell, G. (1992). *Biopsychosocial analysis of low back pain*. *Baillière's Clinical Rheumatology*, 6(3), 523–557.
- Weiss, J. E., & Stinson, J. N. (2018). *Pediatric pain syndromes and noninflammatory musculoskeletal pain*. *Pediatric Clinics of North America*, 65(4), 801–826. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2018.04.004>
- Wills, T. A., & Fegan, M. F. (2001). Social Networks and Social Support. In A. Baum, T. A. Revenson, & J. E. Singer (Eds.), *Handbook of Health Psychology* (pp. 209-234). Lawrence Erlbaum.

Yunus, M. B., & Masi, A. T. (1985). *Juvenile primary fibromyalgia syndrome: A clinical study of thirty-three patients and matched normal controls*. *Arthritis & Rheumatism*, 28, 138–145. <https://doi.org/10.1002/art.1780280205>

World Medical Association. (2013). *Déclaration d'Helsinki de l'AMM : Principes éthiques applicables à la recherche médicale impliquant des êtres humains*. <https://www.wma.net/fr/policies-post/declaration-dhelsinki-de-lamm-principes-ethiques-applicables-a-la-recherche-medicale-impliquant-des-etres-humains/>