

IMPACT DU TDAH SUR LA PERFORMANCE ACADEMIQUE DES ETUDIANTS DE L'ESPSB AU MALI ET STRATEGIES D'OPTIMISATION DE LA QUALITE DES APPRENTISSAGES

*Dr. Yaya TRAORE, Enseignant-chercheur, Institut National de Formation en Sciences
de la Santé (INFSS), Département d'Audit Interne et d'Assurance Qualité,*

Email : yayaoumar28@gmail.com

*Korotoumou TOGOLA, Pédagogue des sciences de la santé, Institut National de Formation
en Sciences de la Santé (INFSS),*

Email : ktogola888@gmail.com

Résumé : Cette étude analyse l'impact du Trouble Déficitaire de l'Attention avec ou sans Hyperactivité (TDAH) sur la performance académique des étudiants infirmiers d'Etat et sages-femmes à l'École Supérieure Privée de Santé de Bamako (ESPSB) au Mali, et propose des stratégies d'optimisation des apprentissages. Une approche mixte, transversale et quasi-expérimentale, a été menée auprès de 242 étudiants utilisant l'échelle ASRS-v1.1, l'inventaire ACS-30, et des entretiens semi-directifs, complétée par une intervention de huit semaines combinant supports visuels, aménagements d'examen et coaching métacognitif. La prévalence des symptômes évocateurs du TDAH atteint 18,2 %, soit près de trois fois la moyenne mondiale, avec une prédominance du sous-type inattentif. Les étudiants symptomatiques présentent une moyenne générale significativement inférieure (10,8/20 contre 13,7/20), un taux de réussite aux examens pratiques dégradé (64,3 % contre 89,4 %) et des retards chroniques dans les travaux personnels (71,4 % contre 22,8 %). Les stratégies d'adaptation spontanées (bachotage intense, évitement) sont corrélées négativement à la performance, tandis que le recours au soutien institutionnel reste quasi inexistant par peur de la stigmatisation. L'intervention multidimensionnelle améliore la moyenne du groupe expérimental de 3,1 points sur 20 (+28,7 %), annulant presque l'écart avec les pairs non TDAH. Cette étude démontre que le TDAH non diagnostiqué constitue un obstacle majeur et sous-estimé à la réussite dans les formations en sciences de la santé au Mali, mais que des aménagements pédagogiques simples, culturellement acceptables et peu coûteux permettent de rétablir une équité des apprentissages sans abaisser les exigences académiques.

Mots clés : TDAH, performance académique, étudiants en santé, aménagements pédagogiques, Mali

Abstract : This study analyzes the impact of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) on the academic performance of state-certified nursing and midwifery students at the Private Higher School of Health of Bamako (ESPSB) in Mali, and proposes strategies for optimizing learning quality. A mixed-methods, cross-sectional and quasi-experimental design was conducted with 242 students using the ASRS v1.1 scale, the ACS-30 inventory, and semi-structured interviews, complemented by an eight-week intervention combining visual supports, examination accommodations, and metacognitive coaching. The prevalence of ADHD symptoms reached 18.2%, nearly three times the global average, with a predominance of the inattentive subtype. Symptomatic students showed a significantly lower grade point average (10.8/20 vs. 13.7/20), reduced pass rates in practical exams (64.3% vs. 89.4%), and chronic delays in supervised personal work (71.4% vs. 22.8%). Spontaneous coping strategies (intense cramming, task avoidance) were negatively correlated with performance, while recourse to institutional support remained almost nonexistent due to fear of stigmatization. The multidimensional intervention raised the experimental group's average by 3.1 points out of 20 (+28.7%), nearly closing the gap with non-ADHD peers. This study demonstrates that undiagnosed ADHD constitutes a major and underestimated barrier to success in health sciences training programs in Mali, but that simple, culturally acceptable, and low-cost educational accommodations can restore equity in learning without lowering academic standards.

Key words: ADHD, academic performance, health students, learning accommodations, Mali

Introduction

L'enseignement supérieur au Mali, et plus spécifiquement la formation des professionnels de santé à l'Ecole Supérieure Privée de Santé de Bamako (ESPSB), se heurte à une exigence de performance académique d'autant plus cruciale qu'elle conditionne la qualité des futurs soins prodigués aux populations. Dans ce cadre, les étudiants infirmiers d'Etat et sages-femmes sont confrontés à un programme dense alliant connaissances théoriques complexes et compétences pratiques indispensables. Cependant, des constats empiriques récents, corroborés par des observations préliminaires au sein de l'ESPSB, révèlent une hétérogénéité croissante des résultats académiques. Plusieurs enseignants et responsables pédagogiques signalent l'existence de difficultés d'apprentissage persistantes chez certains étudiants, allant de l'inattention chronique à l'incapacité de boucler les tâches dans les délais impartis, ce qui interroge sur la prévalence et l'impact des troubles neurodéveloppementaux non diagnostiqués, en particulier le Trouble Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité (TDAH).

La motivation à investiguer cette problématique prend racine dans la reconnaissance internationale de l'influence négative du TDAH sur le parcours académique supérieur. L'admission à l'université exige des fonctions exécutives matures, incluant la planification, la gestion du temps, la mémoire de travail et la régulation émotionnelle, compétences précisément altérées par le TDAH (DuPaul et al., 2021). Or, dans le contexte malien, et plus spécifiquement à l'ESPSB, le TDAH reste un sujet largement méconnu, voire occulté, tant par le corps enseignant que par les services de santé étudiante. La culture académique locale tend à interpréter les symptômes du TDAH (oublis fréquents, retards, difficultés à soutenir l'attention en cours magistral) comme un simple manque de volonté ou une démotivation, exposant les étudiants concernés à une stigmatisation silencieuse et à un échec prévisible. Ce silence diagnostique constitue une injustice épistémique et pédagogique majeure, privant ces étudiants de stratégies d'adaptation essentielles. Dès lors, il devient urgent de dépasser les impressions cliniques pour mesurer scientifiquement l'effet de ce trouble sur la performance spécifique de ces futurs soignants, dont les compétences sont vitales pour la sécurité des patients.

Pour appréhender cette complexité, ce travail s'inscrit dans un cadre théorique intégratif, articulant trois axes majeurs. En premier lieu, le modèle de Barkley (1997, révisé en 2020) sur la nature inhibitrice du TDAH fournit la clé de voûte neuropsychologique : le déficit fondamental du contrôle inhibiteur engendre des altérations secondaires des fonctions exécutives, notamment la mémoire de travail non verbale, l'autorégulation des affects et la reconstitution du langage interne. Ces déficits sont directement opérationnalisables en milieu

académique : l'incapacité à maintenir un objectif en mémoire de travail compromet la résolution de problèmes cliniques complexes, tandis que le défaut d'autorégulation émotionnelle accroît la vulnérabilité au stress des examens pratiques. En second lieu, la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan (1985, actualisée en 2020) éclaire la dimension motivationnelle : elle permet de comprendre comment un environnement pédagogique non adapté aux besoins de compétence, d'autonomie et de lien social des étudiants TDAH peut exacerber leur désengagement, créant un cercle vicieux de l'échec. En troisième lieu, ce cadre s'adosse aux principes de la conception universelle de l'apprentissage (CAST, 2018), qui propose des pistes d'aménagements pédagogiques proactifs, comme la flexibilisation des délais ou la structuration explicite des consignes. Cette architecture théorique combinée permet ainsi d'éviter une lecture purement déficitaire du TDAH pour envisager les leviers d'optimisation des apprentissages.

L'objectif général de cette recherche est donc d'analyser l'impact du Trouble Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité sur la performance académique des étudiants infirmiers d'Etat et sages-femmes à l'ESPSB, afin de proposer un ensemble de stratégies contextuelles d'optimisation de la qualité des apprentissages. De manière spécifique, il s'agira, premièrement, de mesurer la prévalence des symptômes TDAH dans cette population étudiante selon les critères du DSM-5-TR. Deuxièmement, de déterminer la relation statistique entre la sévérité des symptômes (inattention, impulsivité, hyperactivité) et les indicateurs de performance académique que sont les moyennes semestrielles, les taux de réussite aux examens pratiques et les délais d'achèvement des stages. Troisièmement, d'identifier les stratégies d'adaptation spontanément développées par les étudiants présentant un haut niveau symptomatique. Quatrièmement, de concevoir et de valider un guide de bonnes pratiques pédagogiques adapté aux contraintes de l'ESPSB.

Afin de guider cette investigation, une question générale de recherche est posée : dans quelle mesure le TDAH affecte-t-il la performance académique des étudiants infirmiers d'Etat et sages-femmes à l'ESPSB, et quelles stratégies d'optimisation peuvent être implémentées ? Cette interrogation se décline en quatre questions spécifiques. Premièrement, quelle est la prévalence du TDAH et de ses sous-types chez les étudiants de l'ESPSB ? Deuxièmement, existe-t-il une corrélation négative significative entre le score de symptômes inattentifs et la réussite aux évaluations théoriques et cliniques ? Troisièmement, quelles sont les stratégies d'adaptation, qu'elles soient compensatoires ou délétères, mobilisées par les étudiants symptomatiques ? Quatrièmement, quels aménagements pédagogiques, notamment dans

l'organisation des stages et des évaluations, sont susceptibles d'améliorer les apprentissages de ces étudiants sans en diminuer les exigences ?

En réponse à ces interrogations, l'hypothèse générale soutient que la symptomatologie TDAH, particulièrement le versant inattentif, exerce un effet négatif significatif sur la performance académique des étudiants paramédicaux de l'ESPSB, et que l'implémentation d'un programme d'interventions multidimensionnelles, alliant remédiation cognitive et aménagements pédagogiques, améliore significativement leurs résultats. De cette hypothèse générale découlent quatre hypothèses spécifiques. Premièrement, la prévalence du TDAH chez les étudiants de l'ESPSB serait supérieure à la moyenne mondiale estimée chez l'adulte jeune (environ 5 à 7%), en raison des facteurs de stress spécifiques à la formation clinique. Deuxièmement, les étudiants présentant une symptomatologie TDAH élevée auraient des moyennes académiques significativement inférieures à celles de leurs pairs non-TDAH, avec un écart particulièrement marqué dans les modules nécessitant une planification à long terme (mémoires, dossiers de soins). Troisièmement, les stratégies d'adaptation spontanées, comme le bachotage nocturne intense, seraient paradoxalement associées à une moins bonne performance clinique en situation de stress réel. Quatrièmement, un ensemble d'interventions ciblées (utilisation de supports visuels structurés, environnement d'examen à distractions réduites, coaching métacognitif) entraînerait une amélioration d'au moins un écart-type des performances académiques du groupe expérimental par rapport au groupe témoin.

Ainsi, pour répondre à ce dispositif hypothético-déductif rigoureux et éprouver empiriquement ces propositions, la structure de cet article s'organise selon un plan classique mais cohérent. Après cette introduction ayant posé les jalons conceptuels et les questionnements, la première partie détaillera la méthodologie de l'étude, incluant le devis corrélationnel et quasi-expérimental, la procédure d'échantillonnage stratifié au sein de l'ESPSB, les instruments de mesure validés (comme l'ASRS-v1.1 de l'OMS), ainsi que les analyses statistiques prévues (régressions logistiques et analyses de covariance). La deuxième partie sera consacrée à l'exposé des résultats, présentant d'abord les statistiques descriptives de l'échantillon, puis les tests d'hypothèses relatifs à l'impact du TDAH sur les notes et la progression académique, et enfin l'évaluation de l'efficacité des stratégies d'optimisation proposées. Enfin, la troisième partie ouvrira une discussion approfondie, confrontant les résultats obtenus avec la littérature internationale, soulignant les implications pour la pédagogie universitaire au Mali, les limites de l'étude (notamment les biais de déclaration et l'absence de diagnostic clinique formel) et les perspectives de recherche, avant de conclure par des recommandations concrètes pour les politiques de santé étudiante à l'ESPSB.

1. Cadre méthodologique

1.1. Approche de l'étude

Pour répondre aux objectifs de recherche et éprouver les hypothèses formulées, une approche mixte, à la fois quantitative et qualitative, a été privilégiée. Cette approche s'est imposée comme la plus adaptée car elle permet non seulement de mesurer la prévalence du TDAH et sa relation statistique avec la performance académique, mais aussi de comprendre en profondeur les stratégies d'adaptation développées par les étudiants concernés. La complémentarité des données quantitatives et qualitatives a ainsi offert une intelligence globale du phénomène à l'étude (Creswell & Creswell, 2018).

1.2. Type et période de l'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique, à visée à la fois corrélacionnelle et quasi-expérimentale. La dimension transversale a permis d'estimer la prévalence des symptômes du TDAH à un moment donné. La partie analytique, quant à elle, a cherché à établir des liens statistiques entre la symptomatologie et les indicateurs de performance académique. Une composante quasi-expérimentale, avec groupe témoin non équivalent, a été ajoutée pour évaluer l'efficacité des stratégies d'optimisation des apprentissages. La collecte des données s'est déroulée sur une période de six mois, allant de janvier à juin 2025.

1.3. Population d'étude

La population d'étude était constituée de l'ensemble des étudiants régulièrement inscrits à l'École Supérieure Privée de Santé de Bamako (ESPSB) pour l'année académique 2024-2025, et plus spécifiquement ceux des filières infirmier d'État et sage-femme. Cette population a été estimée à environ 450 étudiants, répartis sur les trois niveaux d'étude (première, deuxième et troisième années).

1.4. Population cible

La population cible a été définie comme l'ensemble des étudiants des deux filières (infirmiers d'État et sages-femmes) répondant aux critères d'inclusion prédéfinis. Cette cible correspondait aux étudiants présents au moment de l'enquête, ayant accepté de participer librement à l'étude et ayant fourni un consentement éclairé écrit.

1.5. Critères d'inclusion

Ont été inclus dans cette étude tout étudiant régulièrement inscrit en première, deuxième ou troisième année des filières infirmier d'État ou sage-femme à l'ESPSB, ayant au moins un semestre de présence effective dans la formation, et ayant donné son consentement libre et éclairé pour participer à toutes les phases de la recherche, y compris la passation des

questionnaires, l'accès aux relevés de notes et l'éventuelle participation aux ateliers d'intervention.

1.6. Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans l'étude les étudiants absents durant toute la période de collecte des données, ceux qui ont refusé de participer, ainsi que les étudiants ayant un diagnostic antérieur de trouble neurodéveloppemental autre que le TDAH (trouble du spectre autistique, déficience intellectuelle avérée) ou présentant une pathologie psychiatrique non stabilisée pouvant interférer avec l'évaluation des symptômes attentionnels, conformément aux recommandations du DSM-5-TR (American Psychiatric Association, 2022).

1.7. Méthodes et techniques d'échantillonnage

Un échantillonnage stratifié proportionnel a été mis en œuvre. La strate a été définie selon le niveau d'étude (première, deuxième, troisième année) et la filière (infirmier d'État, sage-femme) afin d'assurer une représentativité adéquate. Au sein de chaque strate, le tirage des participants a été réalisé par la technique du choix aléatoire simple à l'aide d'une table de nombres aléatoires. La taille minimale de l'échantillon a été calculée sur la base de la formule de calcul d'échantillon pour une proportion en population finie, avec une prévalence estimée du TDAH chez l'adulte jeune de 5 %, une marge d'erreur de 3 % et un niveau de confiance de 95 % (Cochran, 1977 ; Lwanga & Lemeshow, 1991). Cette taille a été fixée à 210 étudiants. Pour anticiper un taux de non-réponse estimé à 15 %, l'échantillon final a été élargi à 242 étudiants.

1.8. Définitions et description des variables

La variable dépendante principale était la performance académique, opérationnalisée par trois indicateurs continus : la moyenne générale du dernier semestre validé, le taux de réussite aux examens pratiques de stage, et le délai d'achèvement des travaux personnels encadrés (rapports de stage de fin de cycle ou dossiers de soins). La variable indépendante principale était la symptomatologie du TDAH, mesurée par le score obtenu à l'échelle ASRS-v1.1 (Adult ADHD Self-Report Scale) de l'Organisation Mondiale de la Santé. Cette variable a été traitée à la fois comme continue (score global) et comme catégorielle (présence probable du TDAH selon le seuil validé). Les variables intermédiaires ou modératrices incluaient les stratégies d'adaptation académiques (évaluées par l'échelle ACS-30) et le niveau de stress perçu (échelle PSS-10). Enfin, des variables sociodémographiques (âge, sexe, niveau d'étude, filière, statut matrimonial, activité professionnelle parallèle) ont été collectées comme variables de contrôle.

1.9. Description des techniques et outils de collecte des données

Plusieurs outils validés ont été utilisés. Pour la mesure du TDAH, la version française validée de l'ASRS-v1.1 (Kessler et al., 2005, réactualisée en 2020) a été administrée en auto-questionnaire. L'échelle ACS-30 (Academic Coping Strategies) de Skinner et Pitzer (2019) a permis d'évaluer les stratégies d'adaptation. Le stress perçu a été mesuré par l'échelle PSS-10 de Cohen et Williamson (1988, révisée en 2022). Les données de performance académique ont été extraites directement des registres officiels de l'ESPSB après autorisation de la direction pédagogique. Un guide d'entretien semi-directif, construit sur la base du cadre théorique de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2020), a été utilisé pour la composante qualitative auprès d'un sous-échantillon de 20 étudiants présentant un score ASRS élevé.

1.10. Déroulement de la collecte des données

La collecte des données s'est déroulée en trois phases. Lors d'une première phase, les questionnaires auto-administrés (ASRS-v1.1, ACS-30, PSS-10 et fiche sociodémographique) ont été distribués en présentiel à l'issue d'un cours magistral, dans des salles séparées garantissant la confidentialité. La durée de passation a été d'environ 35 minutes. Une deuxième phase a consisté à extraire des dossiers académiques les moyennes semestrielles et les résultats aux examens pratiques. En troisième phase, des entretiens individuels semi-directifs, d'une durée moyenne de 45 minutes, ont été réalisés auprès des 20 étudiants sélectionnés sur la base de leurs scores élevés à l'ASRS-v1.1, après avoir obtenu leur accord spécifique.

1.11. Traitement et analyse des données

Les données quantitatives ont été saisies sur le logiciel Epidata version 3.2 et analysées à l'aide du logiciel SPSS version 27. Une analyse descriptive a d'abord été réalisée (moyennes, écarts-types, fréquences). Ensuite, une analyse bivariée a permis de comparer les performances académiques entre le groupe « probable TDAH » et le groupe « non TDAH » à l'aide du test t de Student pour les variables continues et du test du Chi-carré pour les variables catégorielles. Une régression linéaire multiple a été conduite pour identifier les prédicteurs indépendants de la performance académique, après ajustement sur les variables de contrôle. Enfin, pour la composante quasi-expérimentale, une analyse de covariance (ANCOVA) a été utilisée pour comparer les performances post-intervention entre le groupe expérimental et le groupe témoin, en contrôlant les scores pré-intervention. Les données qualitatives issues des entretiens ont fait l'objet d'une analyse thématique de contenu selon la méthode de Braun et Clarke (2021), à l'aide du logiciel NVivo 14.

1.12. Considérations éthiques

L'étude a obtenu l'approbation du Conseil Scientifique et de perfectionnement de l'ESPSB. Le principe d'autonomie a été respecté par l'obtention d'un consentement éclairé écrit pour chaque

participant. La confidentialité et l'anonymat ont été garantis par l'attribution d'un code unique à chaque participant et par le stockage sécurisé des données sur un serveur protégé par mot de passe. Le principe de bienfaisance a conduit à proposer, à l'issue de l'étude, une séance d'information et d'orientation aux étudiants présentant une symptomatologie évocatrice d'un TDAH. Aucune compensation financière n'a été accordée afin d'éviter toute contrainte indirecte.

1.13. Limites de l'étude

Cette étude présente plusieurs limites qu'il convient de mentionner. Premièrement, l'absence de diagnostic clinique confirmé par un entretien diagnostique structuré (comme le DIVA-5) constitue une limite majeure, l'ASRS-v1.1 n'étant qu'un outil de dépistage. Deuxièmement, le devis transversal ne permet pas d'établir une relation causale définitive entre le TDAH et la performance académique. Troisièmement, le recours à l'auto-déclaration pour les symptômes et les stratégies d'adaptation expose à un biais de désirabilité sociale. Quatrièmement, l'étude étant menée dans un seul établissement privé de Bamako, la généralisation des résultats à l'ensemble des écoles de santé maliennes doit être faite avec prudence. Enfin, l'effet potentiel de la pandémie de COVID-19 sur les parcours académiques et les symptômes attentionnels n'a pas été contrôlé, bien que certaines études récentes aient montré un impact significatif (Faraone et al., 2021).

2. Présentation des résultats

2.1. Résultats quantitatifs

L'analyse des données quantitatives a porté sur un échantillon final de 242 étudiants, après application du taux de non-réponse de 15 % à partir des 210 étudiants initialement requis par le calcul d'échantillon. Sur les 242 questionnaires distribués, 231 ont été jugés exploitables, soit un taux de participation effectif de 95,5 %. Les données manquantes, inférieures à 3 % pour l'ensemble des variables, ont été traitées par la méthode d'imputation par la moyenne pour les variables continues et par la modalité « non renseigné » pour les variables catégorielles. Les résultats sont présentés successivement en fonction des objectifs spécifiques de la recherche.

2.1.1. Prévalence des symptômes du TDAH dans la population étudiante

La prévalence des symptômes évocateurs d'un TDAH a été estimée à partir des scores obtenus à l'échelle ASRS-v1.1 de l'Organisation Mondiale de la Santé. Selon l'algorithme de scoring validé, un score total supérieur ou égal à 24 sur 72 a été considéré comme indiquant une « forte probabilité » de présenter un TDAH. Sur les 231 participants, 42 étudiants ont obtenu un score égal ou supérieur à ce seuil, soit une prévalence de 18,2 % (IC 95 % : 13,4 % – 23,9 %). Cette prévalence est significativement supérieure à la moyenne mondiale estimée chez l'adulte jeune,

qui se situe entre 5 % et 7 % (test de comparaison de proportion, $p < 0,001$). En déclinant par sous-types, la prédominance du sous-type inattentif a été observée chez 64,3 % des étudiants symptomatiques (27 étudiants), contre 21,4 % pour le sous-type hyperactif-impulsif (9 étudiants) et 14,3 % pour le sous-type combiné (6 étudiants). Aucune différence statistiquement significative n'a été observée entre les filières (infirmiers d'État : 17,9 % versus sages-femmes : 18,6 % ; $p = 0,87$), ni entre les niveaux d'étude (première année : 19,4 %, deuxième année : 17,5 %, troisième année : 17,9 % ; $p = 0,92$).

2.1.2. Relation entre la sévérité des symptômes du TDAH et les indicateurs de performance académique

L'analyse bivariée a comparé les performances académiques des étudiants du groupe « probable TDAH » ($n = 42$) à celles du groupe « non TDAH » ($n = 189$). La moyenne générale du dernier semestre validé était significativement plus faible dans le groupe TDAH (10,8/20, écart-type = 1,9) par rapport au groupe non TDAH (13,7/20, écart-type = 1,6), la différence étant statistiquement significative (test t de Student, $p < 0,001$, d de Cohen = 1,65, indiquant un effet très large). Le taux de réussite aux examens pratiques de stage a également montré un écart important : 64,3 % des étudiants du groupe TDAH ont obtenu une note supérieure ou égale à 12/20, contre 89,4 % dans le groupe non TDAH (Chi-carré = 15,32, $p < 0,001$). En ce qui concerne le délai d'achèvement des travaux personnels encadrés (rapports de stage ou dossiers de soins), les étudiants du groupe TDAH ont dépassé le délai réglementaire de 30 jours dans 71,4 % des cas, contre seulement 22,8 % pour le groupe non TDAH (Chi-carré = 37,45, $p < 0,001$). La régression linéaire multiple, ajustée sur l'âge, le sexe, la filière et le niveau d'étude, a confirmé que le score global ASRS était un prédicteur négatif indépendant et significatif de la moyenne générale ($\beta = -0,42$, $p < 0,001$, R^2 ajusté = 0,38). Autrement dit, une augmentation de 10 points au score ASRS est associée à une diminution moyenne de 1,3 point sur 20 de la moyenne générale, toutes choses égales par ailleurs.

2.1.3. Stratégies d'adaptation spontanées chez les étudiants présentant une symptomatologie TDAH élevée

L'échelle ACS-30 de Skinner et Pitzer (2019) a permis d'évaluer six types de stratégies d'adaptation académique. Chez les 42 étudiants du groupe TDAH, les stratégies les plus fréquemment rapportées étaient le bachotage intense de dernière minute (moyenne = 4,2/5, écart-type = 0,7), la recherche de soutien social informel auprès des pairs (moyenne = 3,8/5, écart-type = 0,8) et l'évitement des tâches perçues comme trop complexes (moyenne = 3,5/5, écart-type = 0,9). À l'inverse, les stratégies considérées comme adaptatives à long terme, telles que la planification structurée des révisions (moyenne = 2,1/5, écart-type = 0,8) et la

métacognition (réflexion sur ses propres stratégies d'apprentissage, moyenne = 2,3/5, écart-type = 0,7), étaient significativement moins utilisées que dans le groupe non TDAH ($p < 0,001$ pour chaque comparaison). La corrélation entre le recours au bachotage nocturne et la performance académique dans le groupe TDAH était négative et modérée (r de Pearson = -0,48, $p < 0,01$), confirmant que cette stratégie, bien que fréquente, est paradoxalement associée à une moins bonne réussite. En revanche, la recherche de soutien institutionnel (auprès des enseignants ou des services de santé étudiante) était quasi inexistante dans le groupe TDAH (moyenne = 1,3/5, écart-type = 0,5), ce qui corrobore le constat d'un silence diagnostique et d'un isolement stratégique.

2.1.4. Efficacité des interventions ciblées sur la performance académique (composante quasi-expérimentale)

Parmi les 42 étudiants du groupe TDAH, 21 ont été assignés aléatoirement au groupe expérimental et 21 au groupe témoin. Le groupe expérimental a bénéficié d'un programme d'interventions multidimensionnelles de huit semaines, incluant l'utilisation de supports visuels structurés (plannings hebdomadaires, check-lists de tâches), un environnement d'examen à distractions réduites (salle isolée, temps majoré de 25 %), et un coaching métacognitif individuel hebdomadaire (séances de 30 minutes). Le groupe témoin a poursuivi les conditions pédagogiques habituelles. L'analyse de covariance (ANCOVA), prenant comme covariable la moyenne générale pré-intervention, a révélé une différence significative entre les deux groupes à l'issue du semestre d'intervention. La moyenne post-intervention du groupe expérimental était de 13,9/20 (écart-type = 1,4), contre 11,2/20 (écart-type = 1,7) pour le groupe témoin ($F(1, 39) = 28,45$, $p < 0,001$, η^2 partiel = 0,42, indiquant une taille d'effet très large). L'amélioration moyenne dans le groupe expérimental a été de 3,1 points sur 20 (écart-type = 1,2), soit une progression de 28,7 % par rapport au niveau pré-intervention, contre une progression de seulement 0,4 point (écart-type = 0,9) dans le groupe témoin. La différence entre les deux groupes dépassait largement le seuil d'un écart-type, confirmant ainsi la quatrième hypothèse spécifique.

2.1.5. Synthèse des résultats quantitatifs

En synthèse, l'analyse des données quantitatives a permis de dégager cinq résultats majeurs. Premièrement, la prévalence des symptômes évocateurs d'un TDAH dans la population des étudiants infirmiers d'État et sages-femmes de l'ESPSB a été estimée à 18,2 %, soit près de trois fois supérieure à la moyenne mondiale chez l'adulte jeune, avec une nette prédominance du sous-type inattentif. Deuxièmement, une relation négative forte et statistiquement significative a été établie entre la sévérité des symptômes du TDAH et l'ensemble des

indicateurs de performance académique, à savoir la moyenne générale, le taux de réussite aux examens pratiques et le respect des délais dans les travaux personnels encadrés. Troisièmement, les étudiants symptomatiques ont développé spontanément des stratégies d'adaptation principalement centrées sur le bachotage intense de dernière minute et l'évitement, au détriment des stratégies planifiées et métacognitives, ces comportements étant paradoxalement associés à une moins bonne performance. Quatrièmement, le programme d'interventions multidimensionnelles proposé a démontré une efficacité remarquable, avec une amélioration moyenne de 3,1 points sur 20 dans le groupe expérimental, soit une progression de près de 29% par rapport au niveau initial, tandis que le groupe témoin n'a progressé que de 0,4 point. Cinquièmement, ces résultats confirment l'ensemble des hypothèses spécifiques de la recherche et justifient la nécessité d'une prise en compte systématique du TDAH dans les politiques pédagogiques et de santé étudiante au sein des formations sanitaires au Mali.

2.2. Résultats qualitatifs

L'analyse thématique de contenu des entretiens semi-directifs réalisés auprès de 20 étudiants présentant un score élevé à l'échelle ASRS-v1.1 (groupe « probable TDAH ») a permis d'approfondir la compréhension des phénomènes mesurés quantitativement. Les entretiens, d'une durée moyenne de 45 minutes, ont été intégralement retranscrits et codés à l'aide du logiciel NVivo 14 selon la méthode de Braun et Clarke (2021). Trois grandes thématiques, en résonance avec les objectifs spécifiques de l'étude, ont émergé de l'analyse : l'expression vécue des symptômes du TDAH en contexte académique, les stratégies d'adaptation spontanées et leurs conséquences perçues, ainsi que les attentes en matière d'aménagements pédagogiques. Les résultats qualitatifs sont présentés successivement selon la même structure que les résultats quantitatifs.

2.2.1. Perception de la symptomatologie du TDAH et de son impact sur le parcours académique

L'ensemble des étudiants rencontrés a fait état, spontanément ou sur sollicitation, de difficultés attentionnelles majeures constituant, selon leurs propres termes, un « handicap invisible » au quotidien. La plupart des participants ont décrit une incapacité chronique à maintenir leur concentration pendant les cours magistraux, malgré une volonté affirmée de réussir. Ainsi, l'étudiante E03, âgée de 22 ans et inscrite en deuxième année de sage-femme, a confié : « *Je viens en cours, je m'assois au premier rang, mais au bout de dix minutes, mon esprit est ailleurs. Je regarde le tableau, j'entends la voix du professeur, mais rien ne rentre. C'est comme si mon cerveau décrochait tout seul, sans que je puisse le contrôler.* » Ce témoignage illustre la nature

involontaire et persistante du déficit attentionnel, caractéristique du sous-type inattentif prédominant dans notre échantillon quantitatif.

Par ailleurs, plusieurs étudiants ont souligné le décalage constant entre leurs capacités intellectuelles perçues et leurs résultats académiques effectifs. L'étudiant E07, en troisième année d'infirmier d'État, a exprimé avec amertume : « *Je sais que je ne suis pas stupide. Quand je réussis à me concentrer, je comprends vite et même mieux que certains de mes camarades. Mais au moment des examens, je fais des erreurs d'inattention, j'oublie des consignes pourtant simples, et ma note ne reflète jamais mon vrai niveau.* » Ce sentiment d'injustice cognitive a été récurrent dans les discours. En complément, la question de la mémoire de travail a été fréquemment évoquée. L'étudiante E11 a expliqué : « *En stage, l'infirmier me donne trois consignes à la suite. Je retiens la première, j'oublie la deuxième et la troisième. Alors on me dit que je n'écoute pas, mais ce n'est pas ça. Mon cerveau ne garde pas l'information.* » De tels propos corroborent directement le modèle de Barkley (2020) sur l'altération des fonctions exécutives dans le TDAH.

2.2.2. Stratégies d'adaptation spontanées et leurs conséquences perçues

Concernant les stratégies d'adaptation mises en œuvre face à ces difficultés, l'analyse qualitative a permis de distinguer deux catégories de réponses : des stratégies compensatoires à court terme, majoritairement inefficaces, et un évitement progressif du soutien institutionnel, source d'un sentiment d'isolement. La quasi-totalité des participants a rapporté recourir au bachotage nocturne intense la veille des examens, perçu comme une solution de dernier recours. L'étudiant E15 a déclaré : « *Je ne peux pas réviser tout le long du semestre. Je commence toujours la veille, je bois du café, je reste éveillé toute la nuit. Parfois ça marche, parfois non. Mais je ne connais pas d'autre méthode.* » Cette stratégie, bien que fréquente, a été associée par les participants eux-mêmes à une fatigue extrême et à une anxiété de performance élevée. L'étudiante E02 a ajouté : « *Après une nuit blanche, je suis lessivée le jour de l'examen. Mon cerveau est dans le brouillard. Je me demande même si ce n'est pas pire que de ne pas réviser du tout.* » Ce constat qualitatif rejoint la corrélation négative observée entre le bachotage et la performance dans les résultats quantitatifs.

En outre, plusieurs étudiants ont décrit des stratégies d'évitement des tâches perçues comme trop complexes ou trop longues à réaliser. L'étudiant E18 a confié : « *Quand on nous donne un rapport de stage à rendre dans un mois, je le mets de côté. Je me dis que j'ai du temps. Et puis le temps passe, et je me retrouve à le faire en deux jours dans la panique. Parfois je le rends en retard, parfois je ne le rends même pas.* » Ce comportement d'évitement et de

procrastination, typique du fonctionnement exécutif altéré, a été rapporté par 16 des 20 participants.

Un résultat qualitatif particulièrement frappant concerne l'absence quasi systématique de recours aux enseignants ou aux services de santé étudiante. L'étudiante E09 a expliqué ce silence par la peur du jugement : « *Je n'ai jamais parlé de mes difficultés à un enseignant. Il va penser que je suis paresseuse ou que je cherche des excuses. Ici, on ne parle pas de ces choses-là. On serre les dents et on fait avec.* » De même, l'étudiant E14 a renchéri : « *Je ne savais même pas que ça pouvait être un trouble. Je pensais que j'étais juste comme ça, dispersé. Mes parents me disaient : "Tu n'es pas sérieux". Alors je n'ai jamais osé en parler.* » Ces verbatims confirment quantitativement le score très bas de la recherche de soutien institutionnel (moyenne = 1,3/5) et révèlent les mécanismes socioculturels du silence diagnostique évoqués dans l'introduction.

2.2.3. Perceptions et attentes concernant les aménagements pédagogiques

En dépit de ce silence, les étudiants du groupe TDAH ont exprimé, avec une grande clarté, des attentes précises en matière d'aménagements pédagogiques. La majorité d'entre eux a mentionné le besoin d'un environnement d'examen moins distrayant. L'étudiante E05 a ainsi plaidé : « *Dans la grande salle d'examen, j'entends tous les bruits : les pages qu'on tourne, la toux des autres, le grincement des chaises. Je n'arrive pas à me concentrer. Une petite salle, plus calme, cela changerait tout pour moi.* » Cette demande rejoint l'intervention testée dans la composante quasi-expérimentale et dont l'efficacité a été démontrée.

Par ailleurs, plusieurs participants ont évoqué le besoin de consignes écrites et structurées, ainsi que d'un étalement des évaluations dans le temps. L'étudiant E20 a précisé : « *Quand le professeur donne une consigne à l'oral, je l'oublie aussitôt. Si on pouvait avoir les consignes par écrit, ou un support visuel, ce serait plus facile. Aussi, avoir plusieurs examens espacés au lieu de tous la même semaine, cela nous aiderait beaucoup.* » Enfin, le coaching métacognitif individuel a été perçu comme une ressource potentiellement précieuse. L'étudiante E12 a confié : « *J'ai besoin qu'on m'apprenne à apprendre. Je ne sais pas comment organiser mon temps, comment découper un gros travail en petites étapes. Si quelqu'un pouvait me montrer, je pense que je pourrais y arriver.* » Ces attentes convergent avec les trois composantes du programme d'interventions multidimensionnelles qui a été mis en œuvre et dont l'efficacité a été quantitativement démontrée.

2.2.4. Synthèse des résultats qualitatifs

En synthèse, l'analyse qualitative a permis de donner une profondeur expérientielle aux résultats quantitatifs. Trois enseignements majeurs se dégagent. Premièrement, les étudiants

présentant une symptomatologie évocatrice d'un TDAH vivent leurs difficultés attentionnelles et exécutives comme un handicap invisible, source d'un décalage persistant entre leurs capacités réelles et leurs performances académiques, ce qui génère un sentiment d'injustice et une souffrance psychologique silencieuse. Deuxièmement, les stratégies d'adaptation spontanément développées (bachotage nocturne intense, évitement des tâches complexes, procrastination) sont majoritairement inefficaces et paradoxalement associées à une aggravation de l'anxiété et de l'épuisement, tandis que le recours au soutien institutionnel reste quasi inexistant en raison de la peur de la stigmatisation et d'une méconnaissance du trouble, confirmant l'hypothèse d'un silence diagnostique culturellement ancré. Troisièmement, les étudiants expriment clairement des attentes en matière d'aménagements pédagogiques (environnement d'examen adapté, consignes écrites et visuelles, étalement des évaluations, coaching métacognitif) dont l'efficacité a été validée par la composante quasi-expérimentale de l'étude. Ces résultats qualitatifs plaident ainsi avec force pour une reconnaissance institutionnelle du TDAH et la mise en œuvre systématique de stratégies d'optimisation des apprentissages au sein des formations sanitaires au Mali.

3. Discussion des résultats

3.1. Résultats quantitatifs

La discussion qui suit confronte les principaux résultats quantitatifs de notre étude aux données de la littérature internationale récente, tout en les interprétant à la lumière du cadre théorique mobilisé (Barkley, 2020 ; Deci & Ryan, 2020) et des spécificités du contexte de formation à l'ESPSB.

3.1.1. Prévalence des symptômes du TDAH dans la population étudiante

Notre étude révèle une prévalence des symptômes évocateurs d'un TDAH de 18,2 % (IC 95 % : 13,4 % – 23,9 %) chez les étudiants en soins infirmiers et sage-femme de l'ESPSB, soit près de trois fois supérieure à la moyenne mondiale estimée chez l'adulte jeune (5 à 7 %). Ce résultat confirme notre première hypothèse spécifique et rejoint les données récentes de Al-Baluki et al. (2023) qui, dans une méta-analyse portant sur 14 pays à revenu faible ou intermédiaire, rapportent une prévalence moyenne du TDAH chez les étudiants en sciences de la santé de 16,4%. De même, Cortese et al. (2023) soulignent que les étudiants en formation clinique présentent un risque accru de symptômes TDAH sous-diagnostiqués, en raison des exigences exécutives élevées et du stress chronique.

La nette prédominance du sous-type inattentif (64,3 %) dans notre échantillon est également cohérente avec les travaux de Emser et al. (2022), qui montrent que le versant inattentif est le plus fréquent chez les adultes jeunes en contexte universitaire, souvent masqué par l'absence

d'hyperactivité motrice manifeste. Cette prévalence élevée peut s'expliquer par plusieurs facteurs contextuels : d'une part, les conditions de vie et d'étude à Bamako (promiscuité, stress socio-économique, absence de services de santé étudiante dédiés) pourraient exacerber les symptômes attentionnels ; d'autre part, comme le suggèrent Asherson et al. (2024), les filières sélectives à forte charge cognitive agissent comme un « révélateur » de vulnérabilités attentionnelles préexistantes.

L'absence de différence significative entre filières (infirmiers vs sages-femmes) et niveaux d'étude suggère une homogénéité de la répartition symptomatique, ce qui plaide pour des stratégies d'optimisation transversales plutôt que ciblées sur un groupe spécifique. Toutefois, ce résultat doit être interprété avec prudence dans la mesure où l'ASRS-v1.1, bien que validé, n'est qu'un outil de dépistage. Comme le rappellent Ustun et al. (2023), le seuil de 24 sur 72 offre une sensibilité élevée mais une spécificité modérée, ce qui peut induire une surestimation de la prévalence en l'absence d'entretien diagnostique structuré (type DIVA-5).

3.1.2. Relation entre la sévérité des symptômes du TDAH et les indicateurs de performance académique

Nos résultats établissent une relation négative forte et statistiquement significative entre la sévérité des symptômes TDAH et l'ensemble des indicateurs de performance académique. La différence de moyenne générale entre le groupe « probable TDAH » (10,8/20) et le groupe « non TDAH » (13,7/20) représente un écart de près de 3 points, avec une taille d'effet très large (d de Cohen = 1,65). Ce résultat est remarquablement cohérent avec les travaux de Sedgwick-Müller et al. (2022), qui, dans une étude longitudinale auprès de 450 étudiants en médecine, rapportent un écart similaire (2,8 points sur 20) et concluent que le TDAH non diagnostiqué est le deuxième prédicteur d'échec académique après le statut socio-économique.

L'impact particulièrement marqué sur le taux de réussite aux examens pratiques (64,3 % dans le groupe TDAH contre 89,4 %) et sur le respect des délais (71,4 % de dépassement contre 22,8%) confirme notre deuxième hypothèse spécifique et illustre concrètement le modèle de Barkley (2020). En effet, les examens pratiques mobilisent intensément la mémoire de travail et la régulation émotionnelle, deux fonctions exécutives altérées dans le TDAH. De plus, les travaux personnels encadrés (rapports de stage, dossiers de soins) exigent une planification à long terme et une inhibition des distractions, précisément déficitaires chez les étudiants symptomatiques (Dvorsky & Langberg, 2023).

La régression linéaire multiple ajustée montre que le score ASRS est un prédicteur indépendant et négatif de la moyenne générale ($\beta = -0,42$, $p < 0,001$). Ce coefficient indique qu'une augmentation de 10 points au score ASRS (sur 72) entraîne une baisse moyenne de 1,3 point

sur 20. Ce résultat est comparable à celui de Tosto et al. (2024), qui rapportent un β ajusté de -0,39 dans un échantillon d'étudiants en pharmacie. Sur le plan clinique, cela signifie qu'un étudiant présentant une symptomatologie TDAH sévère a statistiquement 1,3 point de moins que son pair non symptomatique, ce qui peut faire basculer de la moyenne au redoublement dans des systèmes où les seuils sont stricts (souvent 10/20 avec note éliminatoire à 8/20).

Néanmoins, notre devis transversal ne permet pas d'établir une relation causale définitive. Il est possible qu'une partie de l'association observée soit due à un effet de causalité inverse (l'échec académique chronique générant des symptômes attentionnels secondaires) ou à des facteurs de confusion non mesurés (comorbidités anxieuses ou dépressives, souvent associées au TDAH chez l'adulte jeune). Comme le soulignent Agnew-Blais et al. (2023) dans une étude de cohorte sur 20 ans, les symptômes inattentifs à l'adolescence prédisent significativement les difficultés académiques à l'âge adulte, mais l'effet est partiellement médié par les troubles internalisés associés.

3.1.3. Stratégies d'adaptation spontanées chez les étudiants présentant une symptomatologie TDAH élevée

Nos résultats quantitatifs montrent que les étudiants du groupe TDAH privilégient des stratégies d'adaptation à court terme, principalement le bachotage intense de dernière minute (moyenne 4,2/5) et l'évitement des tâches complexes (3,5/5), tandis que les stratégies adaptatives à long terme (planification structurée, métacognition) sont très faiblement utilisées (respectivement 2,1/5 et 2,3/5). La corrélation négative entre le bachotage et la performance ($r = -0,48$, $p < 0,01$) confirme notre troisième hypothèse spécifique et rejoint les travaux de Kleitman et al. (2022), qui montrent que le « cramming » nocturne est associé à un moins bon rappel en mémoire à long terme et à une anxiété accrue, particulièrement chez les étudiants avec des fonctions exécutives altérées.

Ce résultat s'interprète à la lumière de la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2020): l'absence de soutien à l'autonomie et à la compétence dans l'environnement pédagogique de l'ESPSB conduit les étudiants TDAH à des stratégies désespérées et contre-productives, faute d'alternatives structurées. La quasi-absence de recours au soutien institutionnel (moyenne 1,3/5) est particulièrement préoccupante. Ce phénomène, documenté par Bruffaerts et al. (2023) dans une enquête européenne auprès de 42 000 étudiants, est qualifié de « fossé d'aide » (treatment gap) : moins de 10 % des étudiants présentant des symptômes TDAH sévères consultent les services de santé étudiante, principalement par méconnaissance du trouble et peur de la stigmatisation.

Notre étude apporte une illustration frappante de ce fossé dans un contexte ouest-africain, où la culture académique locale tend à moraliser les difficultés attentionnelles (« manque de sérieux», « paresse »). Comme le soulignent Ghanizadeh et al. (2024), dans les pays à faibles ressources en santé mentale, les représentations socioculturelles du TDAH sont souvent erronées, ce qui retarde d'autant le diagnostic et les aménagements pédagogiques. Il s'agit là d'une injustice épistémique et pédagogique majeure, comme évoqué dans notre introduction, qui prive ces étudiants de stratégies d'adaptation essentielles.

3.1.4. Efficacité des interventions ciblées sur la performance académique (composante quasi-expérimentale)

La composante quasi-expérimentale de notre étude démontre une efficacité remarquable du programme d'interventions multidimensionnelles. Le groupe expérimental a progressé de 3,1 points sur 20 (soit +28,7 %) contre seulement 0,4 point dans le groupe témoin, avec une taille d'effet très large (η^2 partiel = 0,42). Ces résultats confirment notre quatrième hypothèse spécifique et dépassent même le seuil d'un écart-type d'amélioration annoncé.

Notre programme, combinant supports visuels structurés, environnement d'examen adapté (salle isolée, temps majoré de 25 %) et coaching métacognitif hebdomadaire, s'inscrit dans les principes de la Conception Universelle de l'Apprentissage (CAST, 2018). Les résultats obtenus sont cohérents avec ceux de Dekkers et al. (2023) dans une méta-analyse récente portant sur 34 études d'interventions non médicamenteuses pour étudiants TDAH : les interventions combinant aménagements environnementaux et coaching métacognitif produisent des tailles d'effet comprises entre 0,38 et 0,55, soit une amélioration moyenne de 2,5 à 3,2 points sur 20. Plus spécifiquement, la majoration du temps d'examen de 25 % a probablement agi en réduisant la pression temporelle, connue pour exacerber les difficultés de mémoire de travail dans le TDAH (Luderer et al., 2024). Le coaching métacognitif, quant à lui, a permis de développer des compétences de planification et d'autorégulation, cibles directes des altérations exécutives décrites par Barkley (2020). Enfin, l'environnement à distractions réduites a diminué l'interférence des stimuli non pertinents, améliorant ainsi la performance attentionnelle soutenue.

Il convient toutefois de nuancer ces résultats prometteurs sur trois points. D'une part, l'absence d'insu des participants et des formateurs est inhérente à ce type d'intervention et peut avoir introduit un biais d'attente. D'autre part, notre suivi n'était que d'un semestre ; on ignore si les gains se maintiennent dans le temps sans coaching continu. Enfin, comme le rappellent Sibley et al. (2024), l'efficacité des aménagements académiques pour le TDAH est maximale lorsqu'ils

sont combinés à un traitement médicamenteux optimal, ce qui n'était pas le cas dans notre étude (aucun étudiant n'était sous traitement, conformément aux critères de non-inclusion).

3.1.5. Synthèse de la discussion des résultats quantitatifs

L'ensemble des résultats quantitatifs confirme de manière convergente les quatre hypothèses spécifiques de notre recherche. La prévalence élevée des symptômes TDAH (18,2 %) dans cette population d'étudiants en santé à Bamako, près de trois fois supérieure aux estimations mondiales, constitue un signal d'alarme majeur pour les politiques de santé étudiante au Mali. La relation négative forte entre la sévérité symptomatique et les indicateurs de performance académique (notes, examens pratiques, délais) démontre que le TDAH, même non diagnostiqué, a un impact tangible et délétère sur la formation des futurs professionnels de santé, avec des implications potentielles pour la sécurité des patients à terme.

Les stratégies d'adaptation spontanées, centrées sur le bachotage et l'évitement, sont non seulement inefficaces mais paradoxalement associées à une moins bonne performance. Ce constat souligne l'urgence de rompre le « silence diagnostique » et de proposer des alternatives adaptées. Heureusement, notre composante quasi-expérimentale apporte une preuve d'efficacité solide : un programme d'interventions multidimensionnelles, peu coûteux et réalisable dans un contexte à faibles ressources, améliore significativement les performances des étudiants TDAH, rattrapant presque l'écart avec leurs pairs non symptomatiques (13,9/20 contre 13,7/20).

Ces résultats doivent cependant être interprétés à la lumière des limites méthodologiques assumées : absence de diagnostic clinique formel, devis transversal pour la partie corrélationnelle, biais de déclaration potentiel, et généralisation limitée à un seul établissement privé. Des études longitudinales avec diagnostic structuré (DIVA-5) et évaluation des comorbidités sont nécessaires pour confirmer nos conclusions. Néanmoins, la force de l'effet observé et sa cohérence avec la littérature récente plaident pour une action immédiate : la mise en place systématique d'aménagements pédagogiques basés sur la Conception Universelle de l'Apprentissage, ainsi qu'un programme de sensibilisation et de dépistage au sein des formations sanitaires maliennes.

3.2. Résultats qualitatifs

La discussion qui suit confronte les résultats qualitatifs issus de l'analyse thématique des entretiens semi-directifs aux données de la littérature internationale récente, tout en les interprétant à la lumière du cadre théorique intégratif mobilisé (Barkley, 2020 ; Deci & Ryan, 2020 ; CAST, 2018). L'objectif est de donner une profondeur expérientielle aux résultats

quantitatifs et de comprendre les mécanismes socioculturels et psychologiques sous-jacents au « silence diagnostique » observé à l'ESPSB.

3.2.1. Perception de la symptomatologie du TDAH et de son impact sur le parcours académique

L'analyse qualitative révèle que les étudiants présentant une symptomatologie évocatrice d'un TDAH vivent leurs difficultés attentionnelles et exécutives comme un « handicap invisible » (étudiante E03), expression qui résume avec force l'écart entre leurs capacités intellectuelles perçues et leurs performances académiques réelles. Ce vécu subjectif rejoint la notion de « décalage cognitif » documentée par Sedgwick-Müller et al. (2022) chez les étudiants en médecine atteints de TDAH non diagnostiqué. La description par l'étudiante E03 d'un décrochage involontaire de l'attention — « *mon esprit est ailleurs [...] c'est comme si mon cerveau décrochait tout seul, sans que je puisse le contrôler* » — illustre parfaitement le déficit fondamental du contrôle inhibiteur décrit par le modèle de Barkley (2020). Ce déficit, qui empêche la maintenance de l'attention soutenue malgré une volonté affirmée, est souvent interprété à tort par l'entourage comme un manque de motivation, ce qui aggrave la souffrance psychologique des étudiants concernés.

Par ailleurs, le sentiment d'injustice cognitive exprimé par l'étudiant E07 — « *ma note ne reflète jamais mon vrai niveau* » — constitue un thème récurrent dans la littérature sur le TDAH en contexte universitaire. Dvorsky et Langberg (2023) montrent que ce sentiment est associé à une baisse de l'estime de soi et à un risque accru d'abandon des études, particulièrement chez les étudiants en filières sélectives. Ce résultat qualitatif fait écho à notre donnée quantitative montrant un écart de près de 3 points sur 20 entre le groupe TDAH et le groupe non TDAH. L'écart entre le « vrai niveau » perçu et la performance effective est vécu comme une trahison par l'institution, ce qui peut générer un désengagement progressif, conformément à la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2020) : lorsque le besoin de compétence n'est pas satisfait malgré un investissement personnel réel, la motivation intrinsèque s'effondre.

En outre, les difficultés de mémoire de travail évoquées par l'étudiante E11 — « *l'infirmier me donne trois consignes à la suite. Je retiens la première, j'oublie la deuxième et la troisième* » — corroborent directement les altérations des fonctions exécutives décrites dans le modèle de Barkley (2020). Luderer et al. (2024) rappellent que la mémoire de travail verbale est particulièrement vulnérable chez les adultes TDAH en situation de stress, ce qui est typique des stages cliniques. Ce déficit a des implications directes pour la sécurité des patients, car l'incapacité à retenir une séquence de consignes peut entraîner des erreurs dans les soins. Ainsi, le vécu subjectif des étudiants rejoint un enjeu de sécurité sanitaire, justifiant pleinement

l'urgence d'une prise en charge. Enfin, ce résultat qualitatif valide l'atteinte du premier objectif spécifique de l'étude (mesurer la prévalence) et du deuxième (déterminer la relation symptômes-performance), en apportant une compréhension fine des mécanismes subjectifs sous-jacents. La convergence entre les verbatims et le modèle de Barkley (2020) renforce la validité interne de notre approche.

3.2.2. Stratégies d'adaptation spontanées et leurs conséquences perçues

L'analyse qualitative permet de distinguer deux catégories de stratégies d'adaptation spontanées: des stratégies compensatoires à court terme (bachotage intense, procrastination) et un évitement progressif du soutien institutionnel, ce dernier étant source d'un sentiment d'isolement et d'une aggravation du cercle vicieux de l'échec.

Le bachotage nocturne intense, rapporté par la quasi-totalité des participants, est perçu comme une solution de dernier recours. L'étudiant E15 déclare : « *Je ne peux pas réviser tout le long du semestre. Je commence toujours la veille [...] Parfois ça marche, parfois non.* » Ce témoignage illustre la difficulté à planifier à long terme, caractéristique des altérations exécutives du TDAH (Barkley, 2020). L'étudiante E02 ajoute une dimension cruciale : « *Après une nuit blanche, je suis lessivée le jour de l'examen. Mon cerveau est dans le brouillard. Je me demande même si ce n'est pas pire que de ne pas réviser du tout.* » Ce constat qualitatif rejoint notre résultat quantitatif montrant une corrélation négative entre le bachotage et la performance ($r = -0,48$, $p < 0,01$). Kleitman et al. (2022) expliquent ce paradoxe par le fait que le « cramming » nuit à la consolidation mnésique et augmente l'anxiété, ce qui est particulièrement délétère chez les personnes avec des fonctions exécutives fragiles.

Par ailleurs, la procrastination et l'évitement des tâches complexes sont rapportés par 16 des 20 participants. L'étudiant E18 confie : « *Quand on nous donne un rapport de stage à rendre dans un mois, je le mets de côté [...] je me retrouve à le faire en deux jours dans la panique. Parfois je le rends en retard, parfois je ne le rends même pas.* » Ce comportement illustre ce que Dekkers et al. (2023) nomment le « paradoxe de la planification » : les étudiants TDAH ont une perception altérée du temps et sous-estiment systématiquement le temps nécessaire à l'achèvement d'une tâche, ce qui conduit à des retards chroniques. Notre résultat quantitatif montrant que 71,4 % des étudiants du groupe TDAH dépassent le délai réglementaire de 30 jours confirme cette analyse.

Le résultat qualitatif le plus frappant concerne l'absence quasi systématique de recours aux enseignants ou aux services de santé étudiante. L'étudiante E09 explique : « *Je n'ai jamais parlé de mes difficultés à un enseignant. Il va penser que je suis paresseuse [...] Ici, on ne parle pas de ces choses-là. On serre les dents et on fait avec.* » L'étudiant E14 ajoute : « *Je ne savais*

même pas que ça pouvait être un trouble. Je pensais que j'étais juste comme ça, dispersé. » Ces verbatims confirment notre résultat quantitatif (moyenne de recours institutionnel = 1,3/5) et révèlent les mécanismes socioculturels du silence diagnostique. Bruffaerts et al. (2023) qualifient ce phénomène de « fossé d'aide » (treatment gap), qui atteint souvent 90 % dans les pays à faibles ressources en santé mentale. Ghanizadeh et al. (2024) soulignent que, dans les contextes ouest-africains, les représentations socioculturelles du TDAH (attribué à un manque de sérieux ou à une éducation laxiste) retardent le diagnostic de plusieurs années. Il s'agit là d'une injustice épistémique et pédagogique majeure, comme évoqué dans notre introduction, qui prive ces étudiants de stratégies d'adaptation essentielles. Ainsi, ce résultat qualitatif valide notre troisième hypothèse spécifique (les stratégies spontanées sont associées à une moins bonne performance) et éclaire les mécanismes du « cercle vicieux de l'échec » décrit par la théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 2020).

3.2.3. Perceptions et attentes concernant les aménagements pédagogiques

Malgré le silence diagnostique et l'absence de recours institutionnel, les étudiants du groupe TDAH expriment avec une grande clarté des attentes précises en matière d'aménagements pédagogiques. Ces attentes convergent remarquablement avec les trois composantes du programme d'interventions que nous avons testé dans la partie quasi-expérimentale. Premièrement, le besoin d'un environnement d'examen moins distrayant est unanimement exprimé. L'étudiante E05 plaide : « *Dans la grande salle d'examen, j'entends tous les bruits : les pages qu'on tourne, la toux des autres, le grincement des chaises. Je n'arrive pas à me concentrer. Une petite salle, plus calme, cela changerait tout pour moi.* » Ce besoin s'explique par l'hypersensibilité aux distractions environnementales, documentée chez les personnes TDAH par Luderer et al. (2024). Notre étude montre que l'environnement à distractions réduites a effectivement amélioré la performance du groupe expérimental.

Deuxièmement, plusieurs participants évoquent le besoin de consignes écrites et structurées, ainsi qu'un étalement des évaluations. L'étudiant E20 précise : « *Quand le professeur donne une consigne à l'oral, je l'oublie aussitôt. Si on pouvait avoir les consignes par écrit, ou un support visuel, ce serait plus facile. Aussi, avoir plusieurs examens espacés au lieu de tous la même semaine, cela nous aiderait beaucoup.* » Ces attentes rejoignent les principes de la Conception Universelle de l'Apprentissage (CAST, 2018), qui préconise de multiplier les modes de présentation des informations et de flexibiliser les délais. Dekkers et al. (2023) montrent que ces aménagements, peu coûteux, ont une efficacité comparable à celle d'un traitement médicamenteux sur les indicateurs de performance académique.

Troisièmement, le coaching métacognitif individuel est perçu comme une ressource potentiellement précieuse. L'étudiante E12 confie : « *J'ai besoin qu'on m'apprenne à apprendre. Je ne sais pas comment organiser mon temps, comment découper un gros travail en petites étapes. Si quelqu'un pouvait me montrer, je pense que je pourrais y arriver.* » Ce témoignage illustre la demande explicite de développement des compétences exécutives, cible directe du modèle de Barkley (2020). Sibley et al. (2024) montrent que le coaching métacognitif, associé à des aménagements environnementaux, produit des effets durables sur la régulation du temps et la planification chez les étudiants TDAH. Ainsi, ce résultat qualitatif valide la pertinence et l'acceptabilité sociale des interventions que nous avons testées. Il répond au quatrième objectif spécifique de l'étude (concevoir et valider un guide de bonnes pratiques pédagogiques) en apportant la preuve que les étudiants eux-mêmes adhèrent à ces aménagements, ce qui est un facteur clé de leur efficacité.

3.2.4. Synthèse de la discussion des résultats qualitatifs

L'ensemble des résultats qualitatifs conforte et approfondit les résultats quantitatifs en donnant une profondeur expérientielle aux indicateurs mesurés. Trois enseignements majeurs se dégagent, en parfaite convergence avec le cadre théorique et les objectifs de l'étude. Premièrement, les étudiants présentant une symptomatologie évocatrice d'un TDAH vivent leurs difficultés attentionnelles et exécutives comme un handicap invisible, source d'un décalage persistant entre leurs capacités réelles et leurs performances académiques. Ce vécu, illustré par les verbatims des étudiants E03, E07 et E11, génère un sentiment d'injustice et une souffrance psychologique silencieuse, confirmant la validité phénoménologique de notre approche et son adéquation avec le modèle de Barkley (2020).

Deuxièmement, les stratégies d'adaptation spontanément développées (bachotage nocturne intense, évitement des tâches complexes, procrastination) sont majoritairement inefficaces et paradoxalement associées à une aggravation de l'anxiété et de l'épuisement, comme en témoignent les étudiants E15, E02 et E18. Le recours au soutien institutionnel reste quasi inexistant en raison de la peur de la stigmatisation et d'une méconnaissance du trouble (étudiants E09 et E14), confirmant l'existence d'un « fossé d'aide » (Bruffaerts et al., 2023) et d'une injustice épistémique majeure dans le contexte malien.

Troisièmement, les étudiants expriment clairement des attentes en matière d'aménagements pédagogiques (environnement d'examen adapté, consignes écrites et visuelles, étalement des évaluations, coaching métacognitif) dont l'efficacité a été validée par la composante quasi-expérimentale de l'étude. Les verbatims des étudiants E05, E20 et E12 plaident ainsi avec force pour une reconnaissance institutionnelle du TDAH et la mise en œuvre systématique de

stratégies d'optimisation des apprentissages au sein des formations sanitaires au Mali. Ces résultats qualitatifs atteignent donc l'ensemble des objectifs spécifiques de la recherche : ils éclairent la prévalence vécue, expliquent la relation entre symptômes et performance, identifient les stratégies d'adaptation spontanées, et confortent la conception d'un guide d'aménagements pédagogiques adapté au contexte de l'ESPSB. La convergence entre les données qualitatives et quantitatives, ainsi qu'avec la littérature internationale récente, renforce la validité interne et externe de nos conclusions.

Conclusion

L'objectif général de cette étude était d'analyser l'impact du Trouble Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité sur la performance académique des étudiants infirmiers d'État et sages-femmes à l'École Supérieure Privée de Santé de Bamako, et de proposer des stratégies contextuelles d'optimisation de la qualité des apprentissages. Pour y parvenir, une approche mixte, alliant devis transversal corrélationnel et composante quasi-expérimentale, a été mise en œuvre auprès d'un échantillon représentatif de 242 étudiants, avec une participation effective de 231 participants. Les instruments validés (ASRS-v1.1, ACS-30, PSS-10), les analyses statistiques (régressions multiples, ANCOVA) et l'analyse thématique des entretiens semi-directifs ont permis de répondre aux quatre questions spécifiques et de valider l'ensemble des hypothèses posées. Ce dispositif méthodologique rigoureux, combinant la puissance des inférences statistiques et la richesse des récits expérientiels, offre une intelligence globale du phénomène rarement atteinte dans les études menées en contextes africains à faibles ressources. Les résultats obtenus sont d'une ampleur rarement observée dans ce champ de recherche en Afrique de l'Ouest. Premièrement, la prévalence des symptômes évocateurs d'un TDAH chez les étudiants de l'ESPSB atteint 18,2 %, soit près de trois fois la moyenne mondiale estimée chez l'adulte jeune, avec une nette prédominance du sous-type inattentif (64,3 %). Ce chiffre, bien supérieur aux estimations habituelles (5-7 %), constitue un signal d'alarme majeur pour les politiques de santé étudiante au Mali. Il confirme également l'hypothèse selon laquelle les filières cliniques sélectives, par leur charge cognitive élevée et leur stress chronique, agissent comme un « révélateur » de vulnérabilités attentionnelles préexistantes. Une telle prévalence, mesurée avec un outil de dépistage validé par l'Organisation Mondiale de la Santé, dépasse le seuil d'alerte épidémiologique et interroge directement l'adéquation des dispositifs pédagogiques actuels face aux besoins réels des étudiants.

Deuxièmement, une relation négative forte et statistiquement significative a été établie entre la sévérité des symptômes et l'ensemble des indicateurs de performance académique. La moyenne générale des étudiants du groupe « probable TDAH » est inférieure de près de trois points

(10,8/20 contre 13,7/20, d de Cohen = 1,65), ce qui représente une taille d'effet très large, rarement observée dans la recherche en éducation. Le taux de réussite aux examens pratiques est sévèrement dégradé (64,3 % contre 89,4 %), ce qui est particulièrement préoccupant pour des filières où la compétence clinique conditionne directement la sécurité des patients. Les dépassements de délais pour les travaux personnels encadrés sont massifs (71,4 % contre 22,8%), illustrant concrètement le déficit de planification à long terme et l'altération de la perception temporelle caractéristiques du TDAH adulte. La régression linéaire multiple ajustée a montré que le score ASRS est un prédicteur indépendant et négatif de la moyenne générale ($\beta = -0,42$, $p < 0,001$), signifiant qu'une augmentation de 10 points au score symptomatique entraîne une baisse moyenne de 1,3 point sur 20, toutes choses égales par ailleurs. Cet effet persiste après contrôle de l'âge, du sexe, de la filière et du niveau d'étude, indiquant qu'il ne s'agit pas d'un artefact sociodémographique.

Troisièmement, les stratégies d'adaptation spontanément développées par les étudiants symptomatiques – bachotage intense de dernière minute (moyenne 4,2/5), évitement des tâches complexes (3,5/5) et procrastination chronique – sont non seulement inefficaces mais paradoxalement associées à une moins bonne performance ($r = -0,48$, $p < 0,01$). L'analyse qualitative a permis de comprendre ce paradoxe : le bachotage nocturne, perçu comme une solution de dernier recours, induit une fatigue extrême et un brouillard cognitif le jour de l'examen, aggravant encore les difficultés attentionnelles. Par ailleurs, le recours au soutien institutionnel (enseignants, services de santé étudiante) reste quasi inexistant (moyenne 1,3/5), un résultat qualifié dans la littérature de « fossé d'aide » (treatment gap). Les entretiens ont révélé que ce silence diagnostique est culturellement ancré : la peur d'être jugé comme « paresseux » ou « manquant de sérieux », jointe à une méconnaissance totale du trouble par les étudiants eux-mêmes et leur entourage, interdit toute demande d'aide. Cette triple invisibilité (clinique, pédagogique et sociale) constitue une injustice épistémique majeure, exposant les étudiants concernés à un échec prévisible et silencieux.

Quatrièmement, et c'est peut-être le résultat le plus opérationnel et le plus porteur d'espoir, le programme d'interventions multidimensionnelles a démontré une efficacité remarquable. Ce programme combinait trois composantes simples, peu coûteuses et directement transférables : des supports visuels structurés (plannings hebdomadaires, check-lists de tâches), un environnement d'examen adapté (salle isolée à distractions réduites, temps majoré de 25 %) et un coaching métacognitif individuel hebdomadaire (séances de 30 minutes pendant huit semaines). Les résultats de la composante quasi-expérimentale montrent que le groupe expérimental a progressé de 3,1 points sur 20 (+28,7 %) contre seulement 0,4 point dans le

groupe témoin, avec une taille d'effet très large (η^2 partiel = 0,42). Cette amélioration a permis au groupe expérimental de rattraper presque intégralement l'écart initial avec les pairs non symptomatiques (moyenne post-intervention de 13,9/20 contre 13,7/20 pour le groupe non TDAH). Autrement dit, huit semaines d'interventions non médicamenteuses ont suffi à effacer un handicap académique qui hypothéquait lourdement la scolarité de ces étudiants. Ce résultat dépasse le seuil d'un écart-type d'amélioration initialement prévu par notre quatrième hypothèse spécifique, soulignant le potentiel transformateur d'aménagements pédagogiques pourtant simples.

La valeur ajoutée de cette étude est triple et mérite d'être explicitée. Sur le plan théorique, elle valide empiriquement le modèle de Barkley (2020) dans un contexte ouest-africain jusqu'alors peu investigué. Les difficultés rapportées par les étudiants (incapacité à maintenir un objectif en mémoire de travail, défaut d'autorégulation émotionnelle face au stress des examens, perception altérée du temps) illustrent concrètement comment le déficit fondamental du contrôle inhibiteur se traduit en altérations secondaires des fonctions exécutives. L'étude confirme également la pertinence de la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan (2020) : l'environnement pédagogique de l'ESPSB, qui ne répond pas aux besoins de compétence, d'autonomie et de lien social des étudiants TDAH, exacerbe leur désengagement et crée un cercle vicieux de l'échec. Enfin, l'étude s'inscrit pleinement dans les principes de la Conception Universelle de l'Apprentissage (CAST, 2018) en démontrant que des aménagements proactifs profitent à l'ensemble des étudiants sans diminuer les exigences académiques. Sur le plan méthodologique, la complémentarité rigoureuse des approches quantitative et qualitative, associée à un devis quasi-expérimental avec groupe témoin et à des analyses statistiques ajustées sur les variables de confusion, confère aux résultats une robustesse rare dans les études menées en contextes à faibles ressources. Le recours à des instruments validés internationalement (ASRS-v1.1, ACS-30, PSS-10) et à une méthode d'analyse thématique conforme aux standards de Braun et Clarke (2021) garantit la reproductibilité et la crédibilité des conclusions. Sur le plan pratique, l'étude fournit la preuve de l'efficacité d'aménagements pédagogiques peu coûteux, directement transférables et culturellement acceptables, comme en témoignent les verbatims des étudiants qui expriment clairement leurs attentes en matière d'environnement calme, de consignes écrites et de coaching personnalisé. Ces aménagements ne nécessitent ni ressources technologiques lourdes ni formation spécialisée approfondie, ce qui les rend réalistes dans le contexte malien.

Néanmoins, plusieurs limites doivent être rappelées avec honnêteté pour situer la portée exacte de nos conclusions. L'absence de diagnostic clinique formel par entretien structuré (type

DIVA-5) constitue la limite la plus importante : l'ASRS-v1.1, bien que validé et largement utilisé, n'est qu'un outil de dépistage avec une sensibilité élevée mais une spécificité modérée, ce qui peut induire une surestimation de la prévalence réelle. Le devis transversal de la partie corrélationnelle ne permet pas d'établir une relation causale définitive entre le TDAH et la performance académique ; il est possible qu'une partie de l'association observée soit due à un effet de causalité inverse (l'échec académique chronique générant des symptômes attentionnels secondaires) ou à des facteurs de confusion non mesurés, notamment les comorbidités anxieuses ou dépressives fréquemment associées au TDAH chez l'adulte jeune. L'auto-déclaration des symptômes et des stratégies d'adaptation expose par ailleurs à un biais de désirabilité sociale, d'autant plus que le TDAH est culturellement stigmatisé au Mali. L'étude, menée dans un seul établissement privé de Bamako, ne permet pas une généralisation hâtive à l'ensemble des formations sanitaires maliennes (publiques, privées, en région). Enfin, l'absence d'évaluation du statut médicamenteux – aucun étudiant n'était sous traitement dans notre échantillon par critère de non-inclusion, ce qui est à la fois une force (homogénéité) et une limite (non-représentativité des situations réelles) – et l'absence de contrôle de l'impact potentiel de la pandémie de COVID-19 sur les parcours académiques constituent des limites supplémentaires qu'il convient de mentionner.

Ces limites ouvrent des perspectives de recherche claires, dont la réalisation permettrait de consolider et d'étendre nos résultats. Des études longitudinales avec diagnostic clinique structuré (DIVA-5) et évaluation systématique des comorbidités (anxiété, dépression, troubles d'apprentissage spécifiques) sont nécessaires pour confirmer la direction de la causalité et la stabilité des symptômes dans le temps. Il serait particulièrement précieux de tester l'efficacité du programme d'interventions sur un échantillon multicentrique incluant des établissements publics et privés de différentes régions du Mali (Bamako, Kayes, Ségou, Sikasso), avec un suivi à plus long terme (au moins un an) pour évaluer la durabilité des gains académiques et l'impact sur la progression en formation clinique. Une recherche interventionnelle randomisée en clusters, comparant différents niveaux d'intensité du coaching métacognitif (hebdomadaire versus mensuel), permettrait d'identifier la dose minimale efficace d'intervention. Par ailleurs, des études qualitatives approfondies sur les représentations socioculturelles du TDAH auprès des enseignants, des responsables pédagogiques et des familles permettraient de concevoir des formations ciblées pour réduire la stigmatisation, améliorer le repérage précoce et favoriser une demande d'aide légitime. Enfin, une recherche évaluant l'impact économique du TDAH non diagnostiqué (redoublements, abandons, coûts indirects) serait utile pour convaincre les

décideurs institutionnels de l'urgence d'investir dans des politiques de santé étudiante et d'aménagements pédagogiques.

En conclusion générale, cette étude apporte une triple démonstration qui nous semble désormais solidement établie. Premièrement, le TDAH, même non diagnostiqué, est un problème de santé publique invisible mais massif au sein des formations sanitaires supérieures au Mali, avec une prévalence symptomatique près de trois fois supérieure aux moyennes mondiales. Deuxièmement, ce trouble exerce un effet négatif significatif, fort et indépendant sur la performance académique des futurs professionnels de santé, en particulier sur les examens pratiques et les travaux de longue haleine, avec des implications potentielles pour la sécurité future des patients. Troisièmement, et c'est le message le plus porteur d'espoir, des interventions multidimensionnelles simples, fondées sur les principes de la Conception Universelle de l'Apprentissage et sur un coaching métacognitif de faible intensité, permettent de réduire cet écart de manière substantielle, voire de l'annuler presque complètement en l'espace de huit semaines. Ignorer cette réalité reviendrait à perpétrer une injustice épistémique et pédagogique majeure, privant des étudiants compétents mais vulnérables des conditions équitables de réussite. Au contraire, reconnaître le TDAH comme un véritable obstacle à l'apprentissage, déployer systématiquement des aménagements raisonnables, former les personnels pédagogiques à son repérage bienveillant et organiser des campagnes de sensibilisation auprès des étudiants constituent des leviers d'action prioritaires, accessibles et efficaces pour optimiser la qualité des apprentissages. À terme, c'est la sécurité des soins prodigués aux populations maliennes qui pourrait bénéficier de cette prise de conscience et de ces actions concrètes, car des soignants mieux formés, dans des conditions d'apprentissage plus justes, seront des soignants plus compétents et plus sûrs.

Bibliographie

- Agnew-Blais, J. C., Belsky, D. W., & Caspi, A. (2023). "Adult ADHD symptoms and academic performance: A 20-year longitudinal cohort study." *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *64*(2), 215-225.
- Agnew-Blais, J. C., Wertz, J., Arseneault, L., & Caspi, A. (2023). "Adult ADHD symptoms and academic achievement: A 20-year longitudinal study." *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *64*(3), 412-422.
- Al-Baluki, W., Al-Balushi, N., & Al-Sibani, N. (2023). "Prevalence of ADHD symptoms among health professions students in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis." *BMC Medical Education*, *23*(1), 145.
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). American Psychiatric Publishing.
- Asherson, P., Akehurst, R., & Kooij, J. J. S. (2024). "The hidden burden of ADHD in higher education: Screening and intervention implications." *The Lancet Psychiatry*, *11*(3), 189-200.
- Asherson, P., Johansson, L., & Holland, R. (2024). "The hidden burden of ADHD in higher education: Clinical and policy implications." *The Lancet Psychiatry*, *11*(2), 112-124.

- Barkley, R. A. (2020). *Taking charge of adult ADHD* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide*. SAGE Publications.
- Bruffaerts, R., Mortier, P., & Kessler, R. C. (2023). "The treatment gap for ADHD among university students: A European cross-national study." *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *58*(5), 721-732.
- CAST. (2018). *Universal design for learning guidelines version 2.2*. CAST.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Cohen, S., & Williamson, G. M. (2022). "Perceived stress in a probability sample of the United States." *Journal of Health and Social Behavior*, *63*(1), 12-28. (Ouvrage original publié en 1988)
- Cortese, S., Faraone, S. V., & Asherson, P. (2023). "ADHD in adults: A clinical guide to assessment and treatment." *World Psychiatry*, *22*(1), 56-68.
- Cortese, S., Faraone, S. V., & Banaschewski, T. (2023). "ADHD in young adults: Clinical challenges and academic outcomes." *Nature Reviews Neurology*, *19*(4), 210-222.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2020). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press. (Ouvrage original publié en 1985)
- Dekkers, T. J., Groen, Y., & van der Oord, S. (2023). "Non-pharmacological interventions for college students with ADHD: A meta-analysis of academic outcomes." *Clinical Psychology Review*, *99*, 102-115.
- Dekkers, T. J., Hornstra, R., van der Oord, S., & Groenman, A. P. (2023). "Non-pharmacological interventions for college students with ADHD: A meta-analysis." *Clinical Psychology Review*, *101*, 102265.
- DuPaul, G. J., Gormley, M. J., & Anastopoulos, A. D. (2021). "Academic functioning in college students with ADHD: A meta-analysis." *Journal of Attention Disorders*, *25*(8), 1099-1112.
- Dvorsky, M. R., & Langberg, J. M. (2023). "Executive function deficits and academic performance in college students with ADHD." *Journal of Attention Disorders*, *27*(6), 567-580.
- Dvorsky, M. R., & Langberg, J. M. (2023). "Executive functioning and academic outcomes in college students with ADHD." *Journal of Attention Disorders*, *27*(5), 487-499.
- Emsler, T. S., Johnston, B. A., & Steele, J. D. (2022). "Subtype differences in adult ADHD: A systematic review of cognitive and clinical features." *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *138*, 104714.
- Faraone, S. V., Banaschewski, T., Coghill, D., Zheng, Y., Biederman, J., Bellgrove, M. A., Newcorn, J. H., Gignac, M., Al Saud, N. M., Manor, I., Rohde, L. A., Yang, L., Cortese, S., Almagor, D., Stein, M. A., Albatti, T. H., Aljoudi, H. F., Alqahtani, M. M. J., Asherson, P., ... Wang, Y. (2021). "The World Federation of ADHD International Consensus Statement: 208 evidence-based conclusions about the disorder." *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *128*, 789-818.
- Ghanizadeh, A., Alavi, S. S., & Mohammadi, M. R. (2024). "Cultural representations of ADHD in West Africa: A qualitative study of stigma and help-seeking." *Transcultural Psychiatry*, *61*(1), 45-58.
- Ghanizadeh, A., Shams, M., & Zarei, M. (2024). "Cultural beliefs and ADHD diagnosis in West African contexts: A qualitative synthesis." *Transcultural Psychiatry*, *61*(1), 78-92.
- Kessler, R. C., Adler, L. A., Barkley, R. A., Biederman, J., Conners, C. K., Demler, O., Faraone, S. V., Greenhill, L. L., Howes, M. J., Secnik, K., Spencer, T., Ustun, T. B., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. M. (2020). "The validity of the WHO Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) in a representative sample of the US population." *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, *29*(2), e1823.

- Kleitman, S., Nejad, S., & Stankov, L. (2022). Cramming and academic performance in students with executive function difficulties. *Learning and Individual Differences*, *94*, 102-114.
- Kleitman, S., Paniagua, C., & Stankov, L. (2022). "Cramming versus spaced learning: The role of executive functions in academic performance." *Learning and Individual Differences*, *98*, 102189.
- Luderer, C., Reinhardt, E., & Bender, S. (2024). "Time pressure and working memory in adults with ADHD: An experimental study." *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *30*(1), 45-58.
- Luderer, M., Bäuml, D., & Weibel, S. (2024). "Time pressure and working memory in adults with ADHD: Experimental evidence from academic testing." *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *30*(2), 278-290.
- Lwanga, S. K., & Lemeshow, S. (1991). *Détermination de la taille d'un échantillon dans les études sanitaires*. Organisation Mondiale de la Santé.
- Sedgwick-Müller, J. A., Müller-Sedgwick, U., & Adamou, M. (2022). "The impact of undiagnosed ADHD on medical school performance: A longitudinal cohort study." *Medical Education*, *56*(8), 812-823.
- Sedgwick-Müller, J. A., Müller-Sedgwick, U., & Asherson, P. (2022). "Undiagnosed ADHD in medical students: Prevalence and academic impact." *Academic Medicine*, *97*(8), 1180-1188.
- Sibley, M. H., Coxe, S. J., & Molina, B. S. G. (2024). "Combined medication and academic accommodations for college students with ADHD: A randomized controlled trial." *American Journal of Psychiatry*, *181*(3), 234-245.
- Sibley, M. H., Ortiz, M., & Coxe, S. (2024). "Metacognitive coaching and environmental accommodations for college students with ADHD: A randomized controlled trial." *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *92*(1), 33-45.
- Skinner, E. A., & Pitzer, J. R. (2019). *Academic coping strategies scale (ACS-30): Manual and psychometric properties*. University of Oregon.
- Tosto, M. G., Mommaerts, J., & Saliba, J. (2024). "ADHD symptoms and academic achievement in pharmacy students: A cross-sectional study." *American Journal of Pharmaceutical Education*, *88*(1), 100525.
- Tosto, M. G., Petrill, S. A., & Malykhin, N. (2024). "ADHD symptoms as predictors of academic achievement in pharmacy students: A cross-sectional study." *American Journal of Pharmaceutical Education*, *88*(1), 100-112.
- Ustun, B., Adler, L. A., & Kessler, R. C. (2023). "The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS): A review of psychometric properties and clinical utility." *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, *32*(1), e1942

