

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ DANS LE CADRE DE LA CONSULTATION PUBLIQUE
SUR LA MODIFICATION DES ORDRES D'ENSEIGNEMENT À L'ÉCOLE
DE BARRAUTE-ÉCOLE SECONDAIRE NATAGAN**

Présenté par :

Dre Caroline Pelchat, psychologue et neuropsychologue
Parent de deux adolescents directement concernés
Membre du conseil d'établissement de l'École de Barraute
Entraîneuse de l'équipe de basketball masculin cadet des Authentiques de Natagan

Mémoire déposé à :

Comité d'analyse et Conseil d'administration (C. A.)
du Centre de services scolaires Harricana (CSSH)

Date du dépôt :

2026-04-15

*Mémoire présenté dans le cadre de la consultation publique sur la modification des ordres
d'enseignement à l'école de Barraute-École secondaire Natagan*

Auteure

Je soumetts le présent mémoire à la fois comme **citoyenne de Barraute** et **ancienne élève de l'École secondaire Natagan**, mais également comme **parent** dont les enfants sont directement concernés par les enjeux soulevés dans le cadre de cette consultation.

J'interviens aussi à titre de **membre du conseil d'établissement de l'École de Barraute depuis près de dix ans**, ainsi qu'en tant qu'**entraîneuse de l'équipe masculine de basketball des Authentiques de Natagan**, des rôles qui m'ont permis de développer une connaissance concrète et continue de la réalité vécue par les jeunes de notre milieu.

Enfin, ma réflexion s'appuie de manière indissociable sur mon **expertise professionnelle** : je suis détentricrice d'un baccalauréat (Bacc. ès. arts), d'une maîtrise (M.Ps.) ainsi que d'un doctorat en psychologie et neuropsychologie clinique (D.Ps.) et je suis donc **psychologue et neuropsychologue**, œuvrant depuis près de **20 ans** auprès de jeunes présentant des défis de **santé mentale** et d'ordre **socio-émotionnel et académique**. Cette expérience clinique me permet d'analyser les enjeux soulevés dans ce mémoire à la lumière des **connaissances scientifiques actuelles**, mais aussi des **répercussions humaines, psychologiques, cognitives et développementales** que les décisions organisationnelles peuvent avoir sur les adolescents, en particulier ceux qui se trouvent en situation de vulnérabilité.

Caroline Pelchat

201 rue Marcel-Massé

Barraute, Québec J0Y 1A0

819-734-7630

cpelchat.neuropsych@hotmai.com

1. Introduction

Ce mémoire est présenté dans le cadre de la consultation publique sur la modification des ordres d'enseignement à l'École de Barraute. Il vise à exprimer mon point de vue, à partager mes préoccupations et observations ainsi qu'à proposer des orientations au comité d'analyse chargé de remettre un rapport factuel aux membres du conseil d'administration (C.A.) du centre de services scolaire Harricana (CSSH) qui rendra décision le 4 mai 2026.

2. Contexte et enjeux

Le 25 février 2026, la communauté de Barraute est informée de l'intention du CSSH d'envisager, entre autres, le transfert des élèves de secondaire 4 et 5 vers l'école secondaire d'Amos. Cette orientation impliquerait la fermeture complète de ces niveaux à l'École de Barraute. Dans ce contexte, des considérations liées à l'équité éducative ainsi qu'au financement des services sont alors mises de l'avant par le CSSH.

À la suite de cette annonce, **la communauté de Barraute s'est mobilisée et a exprimé de manière claire et soutenue son opposition au transfert des élèves vers l'école secondaire d'Amos. À l'instar de nombreux membres de cette communauté, je partage cette position et exprime mon désaccord à l'égard de cette orientation.** Je considère que cette option de déracinement forcé pourrait s'avérer hautement préjudiciable pour les élèves, en particulier pour les élèves les plus vulnérables. Ses répercussions s'étendraient également bien au-delà du milieu scolaire, affectant l'ensemble de la communauté et entraînant une dévitalisation significative de notre milieu.

Je souhaite rappeler respectueusement au comité d'analyse que la portée de cette décision dépasse le cadre immédiat de l'organisation scolaire et qu'elle est cruciale non seulement pour l'avenir de notre école et de la municipalité, mais également pour celui des adolescents qui la fréquentent. Cette décision pourrait, pour plusieurs élèves, constituer **un point de bascule susceptible de les conduire vers le décrochage scolaire. Il apparaît donc essentiel que l'ensemble des impacts immédiats et à long terme soient pleinement considérés dans l'analyse et transmis dans le rapport factuel remis au C.A. en vue de la prise de la décision.**

3. Analyse et observations

La section suivante présente mon analyse de la situation, des observations permettant de mieux comprendre les forces du milieu, les enjeux actuels et les impacts anticipés sur les élèves et la communauté.

Les bienfaits de la proximité de Natagan

À l'École secondaire Natagan, il existe un climat de proximité caractéristique des milieux ruraux, qui constitue **une richesse éducative majeure**. Les élèves bénéficient de relations étroites avec leurs enseignants, d'un enseignement individualisé et d'une rétroaction rapide lorsque des besoins se manifestent. Les membres du personnel se distinguent par leur engagement et leur motivation, tandis que les parents entretiennent des liens de confiance avec l'équipe-école, ce qui favorise une communication efficace et fluide.

Proximité géographique

Le fait d'habiter à proximité de l'école constitue l'un des **premiers facteurs favorisant le bien-être et la réussite scolaire des élèves**. En cas de besoin ou d'imprévu, ceux-ci se trouvent à proximité de leur domicile et de leur **réseau de soutien**, notamment leurs parents et leur famille. Plusieurs élèves peuvent également **se rendre à l'école à pied**, une réalité bénéfique tant pour leur **développement global** que pour leur **santé mentale et cognitive**. Cette proximité contribue à les placer dans un **état d'esprit propice à la concentration**, à l'engagement scolaire et à la **rétenion des apprentissages**. À l'inverse, une plus grande distance domicile-école est associée à une augmentation significative des symptômes dépressifs chez les adolescents (Ferreira Lima et al. (2024) – PLOS Mental Health).

Soutien humain et éducatif

À Barraute, tous les élèves, et particulièrement ceux en situation de vulnérabilité, sont connus, accompagnés avec attention et soutenus de manière concrète. Natagan représente ainsi bien plus qu'un lieu d'apprentissage : elle constitue un **filet social essentiel**, étroitement tissé, qui soutient les jeunes de tous horizons dans leur cheminement vers l'avenir. Les élèves y développent un **fort sentiment d'appartenance et d'affiliation** et sont profondément attachés à l'identité propre de leur école. **Ils s'y sentent en sécurité** et savent qu'en cas de besoin, ils auront rapidement accès à un adulte de confiance, à une écoute bienveillante ou à un soutien matériel ou alimentaire de base.

Il est d'ailleurs intéressant de constater que la **littérature scientifique démontre de manière constante** que le sentiment d'**intégration sociale et d'appartenance à l'école** est **positivement associé à la réussite scolaire**, à l'**engagement** et à la **persévérance** des élèves du secondaire, tout en étant **inversement lié à l'absentéisme et au décrochage scolaire** (Korpershoek et al., 2020).

L'importance du sentiment d'appartenance à l'école

La théorie de l'autodétermination (TAD), développée par Deci et Ryan, propose que la motivation humaine repose sur la satisfaction de **trois besoins psychologiques fondamentaux** : le besoin d'**autonomie** (se sentir acteur de ses choix), le besoin de **compétence** (se sentir capable et efficace) et le besoin d'**appartenance ou d'affiliation** (se sentir accepté, reconnu et relié aux autres). Lorsque ces besoins sont adéquatement comblés, la motivation tend à devenir plus **intrinsèque**, plus **durable** et associée à un **meilleur bien-être psychologique** (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2017).

Dans la situation qui nous occupe, permettez-moi de mettre l'emphase sur l'importance du sentiment d'affiliation. En contexte scolaire, le **sentiment d'appartenance** joue un rôle particulièrement central à l'adolescence : de nombreuses études démontrent que les élèves qui se sentent connus, soutenus et intégrés à leur milieu scolaire présentent un **engagement scolaire plus élevé**, une **meilleure persévérance** et une **motivation plus autonome**, moins dépendante de pressions externes (Niemiec & Ryan, 2009 ; Korpershoek et al., 2020). À l'inverse, lorsque ce besoin d'affiliation est fragilisé, comme par exemple, à la suite d'un **déracinement**, d'une **rupture des liens sociaux** ou d'un climat scolaire perçu comme **impersonnel**, la motivation scolaire devient plus vulnérable, le risque de **désengagement** augmente et les répercussions sur la **santé mentale** peuvent s'accroître (Allen et al., 2018 ; Allen et al., 2024). Ainsi, au-delà des apprentissages académiques, le maintien d'un **milieu scolaire humain, stable et porteur de relations significatives** constitue un **levier essentiel** pour soutenir la motivation, la réussite éducative et le développement global des adolescents.

Cet esprit de solidarité et de « prendre soin », propre aux petits milieux comme celui de Barraute, constitue ainsi un **facteur de protection déterminant** pour la réussite et le bien-être des jeunes. Ce soutien de proximité revêt une importance toute particulière pour les élèves en situation de précarité académique : il favorise leur **persévérance scolaire**, l'atteinte des **objectifs pédagogiques** et, ultimement, leur **diplomation**.

Les risques du transfert vers Amos

Le transfert forcé des élèves de secondaire 4 et 5 vers Amos soulève chez moi des préoccupations majeures en raison des effets négatifs, directs et indirects, qu'il est susceptible d'entraîner sur les adolescents concernés. En tant que parent, je suis inquiète. En tant que psychologue et neuropsychologue, je crois qu'il est de mon devoir de vous informer des conséquences éventuelles de cette décision.

Transport scolaire prolongé

Dans un premier temps, cette option imposerait aux élèves un **transport scolaire prolongé**, matin et soir, représentant en moyenne **près de deux heures par jour**, voire davantage pour certains, en fonction de leur lieu de résidence et des aléas liés aux conditions routières hivernales. Sur une année scolaire, cela équivaut à un minimum d'environ **360 heures consacrées aux déplacements** (2 heures × 180 jours d'école).

Concrètement, cela signifie que l'on demanderait aux adolescents de passer l'équivalent de **51 journées complètes d'école par année** (360 heures ÷ 7 heures, soit la durée moyenne d'une journée scolaire), ou **près de deux mois, assis dans un autobus**. Une telle ponction de temps dans le quotidien des jeunes est considérable et difficilement justifiable, compte tenu de ses répercussions prévisibles sur plusieurs sphères essentielles de leur développement, notamment le **développement neurocognitif et socio-affectif**, le **repos**, la **vie familiale**, l'**engagement et la réussite scolaire** et le **bien-être global**.

Ajoutons également que cette orientation engendrerait une **inéquité manifeste** entre les élèves de Barraute et ceux issus du milieu urbain d'Amos, ces derniers n'ayant pas à subir les impacts d'un transport scolaire prolongé. Malgré cette différence majeure de conditions, on exigerait néanmoins des élèves de Barraute qu'ils répondent aux **mêmes exigences académiques et aux mêmes examens ministériels** menant à la diplomation. Une telle situation soulève d'importantes questions d'**équité éducative**, en imposant des contraintes supplémentaires à certains élèves sans ajustement des attentes ou des conditions de réussite.

Déplacements, sommeil et apprentissage : un lien indéniable!

Comme mentionné précédemment, le transfert quotidien de Barraute vers Amos imposerait aux élèves près de **360 heures de transport en autobus par année scolaire**. Il s'agit d'un changement majeur, dont les effets dépassent largement la simple organisation logistique. Du point de vue **neurodéveloppemental**, une telle contrainte a des répercussions directes

sur la santé, le fonctionnement cognitif et la réussite scolaire des adolescents. Il apparaît donc essentiel d'éclairer les membres du C.A. sur certaines **réalités scientifiques fondamentales liées au sommeil des adolescents**, en particulier chez les jeunes de **15 à 17 ans**, soit les élèves de **secondaire 4 et 5**, afin de mesurer pleinement les impacts potentiels de cette décision sur leur développement et leur parcours scolaire.

D'abord, il est essentiel de rappeler que le sommeil des adolescents se distingue fondamentalement de celui des adultes. À l'adolescence, le rythme circadien est naturellement décalé vers un **retard de phase**, ce qui se traduit par un endormissement spontané plus tardif en soirée, en raison d'une **sécrétion retardée de la mélatonine**. Sur le plan biologique, ce décalage nécessiterait idéalement des **heures de réveil plus tardives**, généralement entre 7 h et 8 h, afin de permettre aux adolescents d'atteindre le seuil minimal recommandé de **8 à 10 heures de sommeil par nuit**, indispensable à un développement optimal (Pilon, Touchette & Lord, 2022 ; INSPQ, 2026).

Il importe également de souligner que la **phase terminale du sommeil**, dominée par le **sommeil paradoxal**, joue un rôle central dans la **consolidation mnésique des apprentissages**. C'est principalement au cours de ce stade, en fin de nuit, que le cerveau adolescent active les mécanismes neurobiologiques nécessaires à l'intégration et à la stabilisation des apprentissages réalisés durant la journée (CHU Sainte-Justine et coll., 2026). Cette phase est aussi fortement impliquée dans le **traitement des émotions** et contribue de manière significative au maintien de la **plasticité cérébrale**, un processus clé du développement à l'adolescence (Mazza, Royant-Parola, Schröder & Rey, 2024).

Or, pour les élèves de Barraute les plus éloignés géographiquement, le transport vers Amos impliquerait des **heures de réveil nettement antérieures à la plage biologiquement recommandée, soit entre 7 h et 8 h**. À titre d'exemple, une ancienne élève ayant vécu le transport scolaire quotidien Barraute–Amos, **Emma-Rose Pelletier**, a livré un témoignage écrit particulièrement éclairant dans le cadre de la présente consultation publique. Elle y rapporte qu'elle devait se lever **dès 5 h 30 chaque matin** afin de pouvoir se rendre à l'école à Amos.

Un tel horaire, imposé jour après jour à des adolescents, constitue une **atteinte directe aux mécanismes biologiques essentiels à la mémoire, aux apprentissages et à la régulation émotionnelle**. Il est d'autant plus préoccupant de constater qu'au Québec, **environ 34 % des adolescents dorment déjà moins que le seuil minimal recommandé**, avant même

l'ajout d'un temps de transport prolongé. La privation de sommeil entraîne de **nombreuses conséquences néfastes chez les adolescents**. Elle provoque notamment des effets en cascade sur la **régulation des systèmes immunitaire et métabolique**, incluant la **gestion du poids** et la **sécrétion de l'hormone de croissance**, deux processus essentiels au développement à l'adolescence (Pilon, Touchette & Lord, 2022).

Sur le plan **neurocognitif**, il est depuis longtemps bien établi que la **privation de sommeil** entraîne une **détérioration des performances cognitives** dans l'ensemble des domaines, et plus particulièrement au niveau des **fonctions exécutives**, de l'**attention soutenue** et de la **mémoire à long terme** (Mazza, Royant-Parola, Schröder & Rey, 2024). Ces fonctions étant directement sollicitées dans les apprentissages scolaires, un manque de sommeil chronique place les adolescents dans une situation de **contradiction fondamentale** : on leur demanderait de **performer académiquement dans des conditions biologiques qui nuisent directement à leur capacité de le faire**.

Conséquemment, il n'est pas étonnant que de nombreuses études portant sur la **durée**, la **qualité** et la **régularité du sommeil** chez des adolescents en bonne santé démontrent qu'un temps de sommeil insuffisant ou de mauvaise qualité est associé à une **diminution des résultats scolaires globaux**, à une **augmentation des difficultés scolaires rapportées par les enseignants**, ainsi qu'à une **baisse des performances académiques**, notamment dans des domaines clés tels que les **mathématiques** et le **langage** (Mazza, Royant-Parola, Schröder & Rey, 2024).

Par ailleurs, la **littérature scientifique identifie clairement les déplacements scolaires prolongés comme des facteurs de risque sur le plan de la santé mentale**. Ces conditions sont également associées à une **diminution de l'assiduité scolaire** ainsi qu'à une **fragilisation de la persévérance scolaire** (PLOS Mental Health, 2024 ; Cordes, Rick et Schwartz, 2022 ; Wagnon, 2025). Des horaires de début de journée peu compatibles avec les besoins biologiques des adolescents, combinés à l'allongement des déplacements scolaires, sont susceptibles de compromettre non seulement la réussite scolaire, mais également la santé mentale de nos jeunes.

Le CSSH peut-il expliquer de quelle manière un élève de Barraute, à qui l'on retire **un minimum de 360 heures par année** consacrées soit aux apprentissages, soit au repos, en

raison du transport scolaire prolongé, pourrait disposer des **mêmes chances de réussite aux examens ministériels** qu'un élève d'Amos, qui n'est pas soumis à ces contraintes ?

Augmentation inévitable du temps d'écran

De nos jours, les écrans de toutes sortes font partie intégrante du quotidien des adolescents. Dans ce contexte, il est réaliste de penser que les **deux heures passées quotidiennement en transport scolaire** seraient, pour une large proportion des jeunes, principalement consacrées à l'**utilisation d'écrans**, notamment des téléphones cellulaires.

Or, la littérature scientifique récente met de plus en plus clairement en lumière les **effets néfastes associés à un usage prolongé des écrans** chez les adolescents. De façon convergente, les études montrent que des durées d'utilisation élevées, tous types d'appareils et de contenus confondus, sont associées à une **augmentation des symptômes dépressifs** chez les jeunes (INSPQ, 2024).

Il est également bien documenté que l'utilisation excessive et répétée des écrans peut perturber le fonctionnement global des adolescents, entraînant notamment des **difficultés psychologiques**, telles que l'anxiété, la dépression et des problèmes de régulation émotionnelle, de même que des **enjeux relationnels**, incluant l'isolement social, la solitude et les conflits avec les proches (Sergerie, 2020).

Les adolescents qui dépassent les recommandations en matière de temps d'écran — soit **plus de deux heures par jour** — présentent d'ailleurs un **bien-être global significativement plus faible**, touchant la santé mentale, le niveau de stress et le rendement scolaire (Brunton, Boco, Facette & Pinault, 2026).

Il est révélateur de constater que le **ministère de l'Éducation lui-même reconnaît les risques associés à l'usage des écrans**, ayant d'ailleurs restreint l'utilisation des téléphones cellulaires dans les écoles du Québec à l'automne 2025, en raison de leurs effets potentiellement dommageables sur le développement, l'attention et le bien-être des jeunes.

Ainsi, en imposant jusqu'à **deux heures de transport par jour**, cette option favoriserait inévitablement une **augmentation du temps d'écran**, au détriment d'activités essentielles au développement des adolescents, telles que la **pratique d'activités physiques**, le **temps passé en famille ou entre amis**, l'**engagement dans des activités parascolaires**, l'**exercice d'un emploi** ou encore l'**implication dans la communauté**.

Dans ce contexte, il apparaît **questionnable**, sur les plans scientifique, éducatif et humain, que le CSSH impose un transport scolaire entraînant à la fois une **privation de sommeil** et une **augmentation du temps d'écran**, alors que ces deux facteurs sont clairement reconnus comme **néfastes pour le bon développement des adolescents et pour leur réussite scolaire**.

Ajoutons également que cette éventualité apparaît d'autant plus paradoxale qu'elle s'inscrit en contradiction avec les efforts et les investissements importants consentis par le gouvernement en matière de promotion et de prévention de la santé mentale chez les jeunes dans le récent budget provincial.

Effets socio-psycho-pédagogiques du transfert vers Amos

Au-delà des enjeux liés spécifiquement au transport scolaire, le transfert forcé soulève également, chez moi, des préoccupations majeures quant au sort des élèves présentant des **difficultés d'apprentissage** ou se trouvant en **situation de vulnérabilité**. À titre de neuropsychologue œuvrant depuis près de 20 ans auprès de jeunes vivant des enjeux académiques et psychologiques, **je suis profondément préoccupée par les conséquences qu'un transfert vers Amos pourrait avoir sur ces élèves, pour qui la stabilité, la proximité et l'encadrement constituent des facteurs déterminants de réussite et de persévérance scolaire.**

Fort de mon expérience clinique, je crains que, pour ces jeunes déjà **plus à risque de décrochage scolaire**, le fait d'être **projetés contre leur gré** dans une école de plus de **800 élèves** constitue un **choc d'adaptation majeur**. Cette rupture abrupte avec un milieu connu, sécurisant et attentif à leurs besoins risque d'**accentuer leur sentiment d'isolement**, de **fragiliser leur engagement scolaire** et de **compromettre leur persévérance**, alors même que ces élèves nécessitent davantage de **stabilité**, de **proximité** et d'**encadrement**. Ces enjeux prennent une importance particulière en **secondaire 4 et 5, des années charnières et déterminantes dans le parcours menant à la diplomation**.

Il importe toutefois de souligner **qu'il serait erroné de croire que seuls les élèves vulnérables seraient affectés par ce déracinement non sollicité**. Même chez les élèves bénéficiant de conditions socioéconomiques et académiques favorables, **les transitions scolaires imposées sont reconnues pour leurs effets négatifs sur la santé mentale ainsi que sur le bien-être psychologique et social** (Allen et coll., 2024).

Je me permets également d'ajouter que, pour une vaste majorité de citoyens de Barraute incluant moi-même, **l'école secondaire La Forêt ne représente pas une amélioration pour nos élèves**. L'établissement fait face à d'importants enjeux de pénurie d'enseignants, de ressources professionnelles et de personnel de surveillance. Par ailleurs, la présence de **problématiques d'intimidation préoccupantes** m'a également été rapportée. Ces enjeux, loin d'être anodins, soulèvent des inquiétudes importantes quant au **climat scolaire** et aux **conditions de sécurité psychologique** dans lesquelles les élèves seraient appelés à évoluer à un moment de leur développement où l'intégration sociale est une condition sine qua non à leur bien-être.

À la lumière de cette réalité, il est à craindre que nos jeunes soient projetés dans un milieu surpeuplé, dont les conditions seraient plus défavorables que celles actuellement observées à Barraute. Les élèves, et surtout les plus vulnérables, seraient anonymisés dans la masse, et privés de la relation de haute proximité qu'ils vivent actuellement avec leurs enseignants et intervenants à Natagan. **Pour nous, barrautois, force est de constater que l'École secondaire d'Amos est loin d'atteindre le niveau de qualité de l'École de Barraute et de répondre aux besoins spécifiques de nos enfants**. Nous croyons que notre école est exceptionnelle, tant par la qualité du climat humain qui y règne que par l'excellence de l'enseignement qui y est offert.

Alors que la société en générale fait face à une pénurie alarmante de professionnels en santé mentale, le **CSSH peut-il préciser comment il s'assurerait que nos enfants aient accès à des services psychologiques en cas de besoin** ? Je crains que, dans les faits, il soit extrêmement difficile de leur offrir un soutien réel et continu. **Le transfert des élèves de secondaire 4 et 5 vers Amos pourrait engendrer des besoins supplémentaires auxquels le CSSH aurait vraisemblablement de la difficulté à répondre** dans le contexte actuel.

En conséquence, la fermeture des classes de **secondaire 4 et 5** constitue une option que nous **rejetons catégoriquement, puisqu'elle reviendrait à régresser** sur le plan de la qualité des conditions éducatives offertes aux élèves et à affaiblir les leviers actuellement en place pour soutenir leur réussite et leur persévérance scolaire.

Neurodéveloppement des adolescents de 15 à 17 ans

Il m'apparaît également essentiel d'éclairer le comité sur les transformations neurodéveloppementales majeures qui caractérisent le cerveau des adolescents lorsqu'ils atteignent le secondaire 4 et 5.

Entre **15 et 17 ans**, le cerveau des adolescents traverse une **phase déterminante de maturation**. Contrairement à une idée répandue, le cerveau ne se développe plus surtout en "grossissant", mais en **s'organisant plus efficacement**. Deux grands mécanismes sont alors particulièrement actifs : **l'élagage synaptique** et la **myélinisation**. L'élagage synaptique peut être comparé à un **grand ménage neurologique** : le cerveau élimine progressivement certaines connexions entre les neurones qui sont peu utilisées, afin de renforcer celles qui sont les plus utiles. Ce processus permet d'améliorer la rapidité, la précision et l'efficacité du fonctionnement cérébral, notamment dans les régions impliquées dans le jugement, la planification et la régulation des émotions, comme le cortex préfrontal. Les études d'imagerie cérébrale montrent d'ailleurs qu'à l'adolescence, la substance grise diminue dans certaines régions, non pas parce que le cerveau régresse, mais parce qu'il se **raffine et se spécialise** (Giedd, 2015).

En parallèle, la **myélinisation** se poursuit activement. La myéline est une sorte de **gaine isolante** qui entoure les fibres nerveuses et permet aux messages électriques de circuler **plus vite et de façon plus fiable** dans le cerveau. À l'adolescence, cette myélinisation progresse surtout dans les grands réseaux de communication entre différentes régions cérébrales. Ensemble, **l'élagage synaptique et la myélinisation contribuent à rendre la pensée plus structurée, les décisions plus réfléchies et la régulation émotionnelle plus stable; des compétences essentielles à la transition vers l'âge adulte** (Faust, Gunner & Shafer, 2021)

Cependant, cette **grande plasticité cérébrale** rend aussi cette période **particulièrement vulnérable** aux conditions de vie des jeunes. Les recherches montrent que des **stresseurs importants** (stress chronique, insécurité, pression scolaire ou sociale) peuvent perturber le déroulement normal de l'élagage synaptique et de la myélinisation, surtout dans le cortex préfrontal, une région qui mûrit tardivement. De même, le **manque de sommeil**, très fréquent à l'adolescence, est loin d'être anodin : **le sommeil joue un rôle direct dans la consolidation des connexions neuronales et dans les processus de maturation cérébrale**. Des études longitudinales montrent qu'un sommeil insuffisant ou irrégulier est associé à un

développement moins optimal de la substance grise et de la substance blanche chez les adolescents (Zimmermann, Richardson & Baker, 2019, Wild et al. 2026, Aigbogho, 2026).

Enfin, les difficultés de **santé mentale** à l'adolescence ne sont pas sans lien avec ces mécanismes. Par exemple, chez des adolescents présentant une détresse dépressive, on observe des altérations de la substance blanche dans les réseaux cérébraux impliqués dans la régulation des émotions, ce qui suggère que **la souffrance psychologique peut s'inscrire dans, ou interagir avec, les processus normaux de maturation du cerveau**. Ainsi, la période de 15 à 17 ans représente une **fenêtre de développement cruciale : lorsque l'environnement est favorable (soutien, sommeil adéquat, stress modéré), le cerveau consolide des bases solides pour la vie adulte; à l'inverse, des conditions adverses peuvent fragiliser durablement certains équilibres neurodéveloppementaux** (Gunatilake, 2025).

Dans ce contexte, **les élèves de Barraute évoluent actuellement dans un environnement scolaire et socio-émotionnel sécurisant, stable et soutenant, qui constitue un facteur de protection important pour le bon déroulement des processus d'élagage synaptique et de myélinisation propres à l'adolescence**.

À l'inverse, **un déplacement vers Amos, impliquant un déracinement, une rupture des repères et une augmentation potentielle du stress, de la fatigue et de l'insécurité émotionnelle, pourrait créer des conditions moins favorables et ainsi fragiliser, à un moment critique, le développement neurologique et le bien-être global** de ces jeunes.

Ces éléments mettent en lumière l'importance de considérer, dans les décisions à venir, non seulement les enjeux organisationnels, mais aussi leurs impacts potentiels sur le bien-être, la motivation et le développement global des adolescents.

Impacts communautaires et dévitalisation

En plus des nombreuses considérations académiques, psychologiques et neurodéveloppementales, **il convient également de considérer l'impact hautement dommageable de ces décisions sur l'attractivité et la vitalité de notre municipalité**. Au cours des dernières années, les élèves du programme de cheminement particulier ont été transférés à Amos. Aujourd'hui, on nous propose la fermeture des classes de secondaire 4 et 5. Or, comme l'a démontré l'expérience vécue dans plusieurs régions du Québec, **la**

fermeture de classes constitue bien souvent la première étape d'un processus menant, à moyen terme, à la fermeture complète d'un établissement scolaire.

L'expérience documentée en milieu rural québécois démontre que la **fermeture de classes constitue fréquemment une étape intermédiaire dans un processus graduel de dévitalisation scolaire**, pouvant mener, à moyen terme, à la **fermeture complète de l'établissement**. Plusieurs travaux et analyses montrent que la réduction progressive de l'offre de services éducatifs entraîne une **baisse de l'attractivité de l'école, une diminution des inscriptions et fragilise sa pérennité** (Roy-Malo, 2023 ; La Tribune, 2024).

En tant que citoyenne profondément attachée à ma communauté, je crains que l'option de transférer nos enfants à Amos ne représente qu'une étape supplémentaire vers le démantèlement complet de notre école.

À l'heure où le gouvernement actuel affirme son engagement envers la vitalité des régions par des investissements structurants en faveur de la ruralité (Gouvernement du Québec, Budget 2026-2027), il apparaît **paradoxal d'adopter simultanément des mesures de recul, telles que la fermeture de classes en milieu rural. Une telle orientation appelle plutôt à faire preuve de créativité et d'audace afin de consolider et de promouvoir la vitalité de ces territoires.**

Heureusement, des solutions réalistes et viables s'offrent à nous pour éviter cette issue.

Les solutions : une question de volonté et d'engagement

En préparation à ce mémoire, j'ai récemment eu l'occasion d'échanger avec une personne souhaitant conserver l'anonymat, mais possédant une vaste expérience (plus de 25 ans) en matière de gouvernance en milieu scolaire dans notre région. Ces échanges m'ont éclairée sur plusieurs enjeux liés à la situation actuelle. Selon cette personne, **il existe une multitude de solutions pouvant être envisagées avant d'en arriver à la fermeture de classes, tout en continuant d'offrir toutes les options aux élèves qui le souhaitent** (option sciences et mathématiques fortes), et ce, **en dépit des changements récents annoncés par le ministère de l'Éducation, soit la fin du déboulage scolaire, et de la requalification des indices de défavorisation**. À la lumière de cette discussion, il m'apparaît clair que le transfert d'élèves envisagé ne découle pas d'un manque de solutions, mais plutôt de choix de priorités et du

niveau d'engagement accordé à une école située en milieu rural, dont les besoins sont pourtant bien spécifiques.

Les aménagements scolaires

Dans le cadre de cette consultation publique, plusieurs intervenants ont déjà fait part de plusieurs solutions afin d'assurer la viabilité de nos services éducatifs. Loin d'être exhaustives, les propositions suivantes sont présentées à titre d'exemples :

- Mettre en place une classe multiniveau de secondaire 4 et 5; une solution concrète, efficace et aisément réalisable qui a déjà fait ses preuves dans d'autres centres de services scolaires ailleurs au Québec. Les enseignants de Barraute sont déjà favorables à cette option.
- Offrir aux élèves qui le souhaitent des options avancées en sciences et en mathématiques par le biais de cours à distance en collaboration avec le Centre de services scolaire de la Beauce-Etchemin (CSSBE); une solution simple à déployer et peu coûteuse (environ 8 000 \$ à 10 000 \$ par année par cours). Afin d'assurer un encadrement adéquat, une personne-ressource engagée sur une base forfaitaire pourrait être présente une à deux fois par semaine pour soutenir les élèves inscrits à ces cours.
- Établir une collaboration étroite avec la Formation Générale aux Adultes (FGA); nous avons la chance d'avoir la FGA au sein même de l'école secondaire Natagan. Des collaborations ponctuelles ou structurées pourraient être mises en place afin d'assurer le meilleur soutien possible aux élèves qui souhaitent compléter un parcours scientifique. Il existe des solutions même pour les jeunes n'ayant pas encore atteint l'âge de 16 ans (entente avec le secteur des jeunes).
- Dans le scénario le moins favorable, il serait même possible de permettre aux quelques élèves souhaitant suivre le parcours scientifique de se rendre à Amos **uniquement** pour ces matières ou encore de synchroniser l'horaire des cours avec celui d'Amos afin d'y participer en enseignement à distance. Ces approches leur éviteraient des déplacements quotidiens vers Amos et leur permettraient de poursuivre l'essentiel de leur parcours scolaire dans leur milieu, à Barraute.

Favoriser l'attractivité et préparer la relève

La mobilisation actuelle de la communauté barrautoise est sans précédent. De cette mobilisation émergent des idées hautement créatives et innovantes visant à accroître l'attractivité de notre belle municipalité par le biais de l'école secondaire de Barraute. L'école devient ainsi un levier majeur de développement économique et communautaire, plutôt qu'un problème à gérer pour le CSSH.

Vous êtes déjà au fait des propositions de concentration en ski alpin/multisports en partenariat avec le Mont-Vidéo, de même que des vocations volleyball et hockey souhaitées par les enseignants de notre milieu. Il m'apparaît donc inutile de reprendre en détail ces éléments. **Je tiens toutefois à souligner qu'il s'agit d'occasions concrètes de mettre en valeur les richesses de notre village et de les transformer en leviers d'attractivité pour l'école secondaire. Notre objectif ne se limite pas à « sauver » les classes de secondaire 4 et 5 ; nous souhaitons également assurer la relève en attirant des élèves provenant d'ailleurs.** Une telle démarche contribuerait assurément à la pérennité de nos services éducatifs et ultimement l'équité éducative revendiquée par le CSS.

En ce qui a trait à la pénurie de main-d'œuvre, **il existe des solutions déjà mises en œuvre par d'autres centres de services scolaires régionaux, qui ont adopté diverses mesures d'attractivité et de rétention du personnel scolaire.** Parmi celles-ci figurent l'octroi d'une allocation de déplacement pouvant atteindre 0,54 \$ par kilomètre ainsi que des allocations supplémentaires favorisant le covoiturage. Certains centres vont même jusqu'à offrir aux nouveaux diplômés en enseignement la prise en charge de leur déménagement et du logement pour leur première année de service, afin de favoriser leur ancrage dans le milieu. Le recrutement ciblé auprès des finissants en enseignement des mathématiques et des sciences, assorti de l'offre de postes à temps plein dès leur arrivée sur le marché du travail, constitue également une mesure attractive déjà proposée par certains centres de services scolaires de notre région. **Pourquoi ne pourrions-nous pas faire comme eux?**

Une situation en évolution

À titre de **parent** et de **membre du conseil d'établissement depuis près de dix ans**, j'ai été témoin d'une **rotation importante des directions d'école**, particulièrement au cours des dernières années, où de nouveaux visages ont été nommés presque annuellement par le CSSH. Cette **instabilité administrative récurrente** a contribué à fragiliser l'ancrage et la continuité de notre école.

En effet, les directions appelées à œuvrer à Barraute ne sont généralement **pas issues de la communauté locale** et doivent composer avec un temps de déplacement quotidien avoisinant deux heures, une réalité qui limite inévitablement leur enracinement dans le milieu. Cette situation est compréhensible, d'autant plus que nous jugeons nous-mêmes ce type de contrainte inacceptable pour nos enfants, mais elle n'en demeure pas moins **problématique pour la stabilité institutionnelle de l'école.**

De l'extérieur, l'École secondaire de Barraute peut ainsi donner l'impression d'un **lieu de passage ou d'apprentissage pour les directions**, plutôt que d'un milieu où s'inscrit un projet éducatif porté à long terme. Cette instabilité complique l'**appropriation des enjeux propres à la communauté**, de même que la **mobilisation durable autour de décisions structurantes**, telles que la fermeture éventuelle de classes. Bien que les personnes ayant occupé ces fonctions au fil des ans aient agi avec **professionnalisme et de bonnes intentions**, l'absence d'un **ancrage réel et durable dans la communauté barrautoise** m'amène à m'interroger sur les **limites de leur capacité à porter pleinement et durablement les préoccupations, les réalités et les aspirations du milieu.**

De plus, il convient également de **prendre un certain recul et de situer la situation actuelle dans son contexte politique.** Nous évoluons dans un climat marqué par une grande instabilité en matière de gestion des finances publiques, et une élection provinciale est prévue cet automne. Plusieurs observateurs anticipent d'ailleurs un probable changement de gouvernement, ce qui pourrait entraîner une révision des priorités budgétaires, notamment en matière d'éducation. **Dans ce contexte d'incertitude, il apparaît prudent d'éviter de précipiter des décisions défavorables aux conséquences irréversibles pour notre école et notre communauté, alors que la situation pourrait évoluer de manière plus favorable à court ou moyen terme.**

Bref, les solutions sont à notre portée, si l'on nous laisse le temps de les déployer adéquatement et durablement. Je demande donc au C.A. de nous donner cette chance, de nous donner du temps.

4. Recommandations

À la lumière des constats et des réflexions soulevés tout au long de ce mémoire, les recommandations qui suivent ont pour objectif de **soumettre, avec respect et dans un esprit de collaboration, certaines orientations à l'attention du C.A.**, appelé à se prononcer sur l'avenir de notre école.

1. Reconnaître les particularités propres au développement des adolescents

Au regard des impacts négatifs susceptibles de se manifester sur les plans scolaire, psychologique et neurodéveloppemental advenant le transfert des élèves de 4^e et de 5^e secondaire, **une attention particulière devrait être portée à ces enjeux** par le C.A. Il semble en effet que **les risques encourus excèdent les gains potentiels qu'un transfert vers Amos pourrait offrir aux adolescents visés. Le rôle d'un centre de services scolaire n'est-il pas de lever les barrières à la réussite scolaire de nos enfants, plutôt que d'en créer de nouvelles ?**

2. Accorder un sursis d'un an avant toute fermeture de classes

Considérant que **la décision de fermer des classes est susceptible d'entraîner des impacts majeurs et irréversibles**, que le contexte politique actuel est appelé à évoluer au cours des prochains mois et que des solutions viables ont déjà été identifiées et sont en cours d'opérationnalisation, **je recommande respectueusement aux membres du C.A. de nous accorder du temps**. Je demande que la décision concernant la fermeture des classes de secondaire 4 et 5 soit **reportée** afin de nous permettre de démontrer la faisabilité des solutions proposées et d'en évaluer les effets concrets sur la rétention des élèves et l'attractivité de l'école. **Plus une décision est lourde de conséquences, plus la prudence doit en guider la réflexion.**

3. Maintenir l'offre de services complète au secondaire de Barraute pendant la période de sursis

Je recommande également que **l'offre pédagogique de secondaire 4 et 5 soit maintenues** durant la période transitoire afin d'éviter un effet de décrochage, de dévitalisation et de perte de confiance envers l'établissement. Dans cette optique, l'expérimentation d'une classe multiniveau pourrait être mise en place dès la prochaine rentrée scolaire.

4. Déployer l'offre des options scientifiques en sciences et mathématiques par l'enseignement à distance et le soutien des ressources du milieu

Dans un souci d'équité pédagogique, je suggère également de maintenir l'accès au parcours scientifique pour les élèves qui le souhaitent en poursuivant l'offre de cours à distance, tout en y ajoutant un soutien en présentiel assuré par des personnes-ressources locales engagées à forfait. La collaboration avec la formation générale des adultes (FGA) constitue à cet égard une solution viable, déjà entérinée par les principaux acteurs concernés.

5. Soutenir le développement de projets à vocation distinctive

Je souhaite que les membres du C.A. deviennent nos alliés et soutiennent activement la communauté barrautoise en favorisant le développement et la reconnaissance de projets de concentration et/ou d'une école à vocation sportive, reconnus comme de véritables leviers d'attractivité et susceptibles de permettre le recrutement d'élèves provenant d'autres municipalités.

6. Mettre en place des mesures d'attractivité et de rétention du personnel

Je recommande que le C.A. soutienne l'école de Barraute dans la mise en place de mesures attractives déjà utilisées par d'autres centres de services scolaires de la région, telles que :

- Allocation de déplacement et prime de covoiturage
- Soutien au déménagement et au logement pour les nouveaux enseignants
- Recrutement ciblé de finissants avec postes à temps plein.

7. Reconnaître la communauté comme partenaire actif

Je souhaiterais que le C.A. reconnaisse la mobilisation citoyenne et s'engage dans une approche de coconstruction des solutions avec le milieu.

5. Conclusion

Au-delà des considérations organisationnelles et budgétaires, la situation actuelle constitue pour nos adolescents un apprentissage profondément humain. La mobilisation de la communauté de Barraute illustre leur capacité à faire face collectivement à l'adversité, à réfléchir ensemble et à en ressortir plus forts. **Cet apprentissage de solidarité, de résilience et d'engagement citoyen dépassera largement le cadre scolaire.** Pour qu'il prenne

pleinement son sens, il est toutefois essentiel que le C.A. accorde à la communauté le temps et l'espace nécessaires pour mettre en œuvre les solutions proposées, au bénéfice de toute la collectivité.

En conclusion, je souhaite réitérer que **face à des décisions cruciales, la prudence n'est pas un frein, mais bien une responsabilité.** Il est de votre devoir de mesurer la portée de la décision à prendre, sachant qu'une décision équitable repose sur la reconnaissance du droit de l'ensemble des acteurs concernés à disposer d'une possibilité réelle de faire valoir leurs intérêts dans des conditions comparables. C'est dans cet esprit que **je souhaite que la réflexion entourant l'avenir de notre école soit menée avec rigueur et pondération, et qu'elle permette à la communauté de Barraute d'être pleinement entendue et considérée** dans le processus décisionnel.

Je vous remercie de l'attention portée à mon témoignage.



Caroline Pelchat

2026-04-15

Bibliographie

- Aigbogho, U. G. (2026). *Development of the nervous system during adolescence*. In M. Xu & J. Xiao (Eds.), *Enhancing adolescent health* (Advances in Experimental Medicine and Biology, Vol. 1505). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-95-7000-3_5
- Allen, K.-A., Kern, M. L., Vella-Brodrick, D., Hattie, J., & Waters, L. (2018). *What schools need to know about fostering school belonging: A meta-analysis*. **Educational Psychology Review**, **30**, 1–34. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9389-8>
- Allen, K.-A., Greenwood, C. J., Berger, E., Patlamazoglou, L., Reupert, A., Wurf, G., May, F., O'Connor, M., Sanson, A., Olsson, C. A., & Letcher, P. (2024). *Adolescent school belonging and mental health outcomes in young adulthood: Findings from a multi-wave prospective cohort study*. **School Mental Health**, **16**, 149–160. <https://doi.org/10.1007/s12310-023-09626-6>
- American Academy of Sleep Medicine. (2016). *Recommended amount of sleep for pediatric populations: A consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine*. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, **12**(6), 785–786. <https://doi.org/10.5664/jcsm.5866>
- Arnsten, A. F. T. (2009). *Stress signalling pathways that impair prefrontal cortex structure and function*. **Nature Reviews Neuroscience**, **10**, 410–422. <https://doi.org/10.1038/nrn2648>
- Bossé, O. (2024, 18 septembre). *Trois écoles de village ferment chaque année*. **La Tribune**. <https://www.latribune.ca/actualites/education/2024/09/18/trois-ecoles-de-village-ferment-chaque-annee-U4HDKSRVTZBN7LG5HHOUQCCDNQ/>
- Carskadon, M. A., Tarokh, L., & Saletin, J. M. (2016). *Sleep in adolescence: Physiology, cognition and mental health*. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, **70**, 182–188. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.008>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2024). *School connectedness helps students thrive*. <https://www.cdc.gov/youth-behavior/school-connectedness/index.html>
- Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Centre hospitalier universitaire mère-enfant, & Université de Montréal. (2026). *Hygiène du sommeil du jeune de 12 à 17 ans : Information destinée aux adolescents*. https://www.chusj.org/getmedia/fe343508-c2eb-4e46-ab4a-4ec9642918fd/depliant_F-593_Hygiene-du-sommeil-12-a-17-ans.pdf.aspx

Cordes, S. A., Rick, C., & Schwartz, A. E. (2022). *Do long bus rides drive down academic outcomes?* **Educational Evaluation and Policy Analysis**, *44*(4), 689–716.

<https://doi.org/10.3102/01623737221092450>

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). *The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior.* **Psychological Inquiry**, *11*(4), 227–268.

https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Diggs, D., Deniz, E., & Toseeb, U. (2024). *School connectedness as a protective factor between childhood adversity and adolescent mental health outcomes.* **Development and Psychopathology**, *37*(3), 1355–1373. <https://doi.org/10.1017/S0954579424001184>

Faust, T. E., Gunner, G., & Schafer, D. P. (2021). *Mechanisms governing activity-dependent synaptic pruning in the developing mammalian CNS.* **Nature Reviews Neuroscience**, *22*, 657–673. <https://doi.org/10.1038/s41583-021-00507-y>

Ferreira Lima, G., Nascimento Neto, P., Akira Hino, A., & Duarte, F. (2024). *Association between school commuting and adolescent mental health: Insights from a longitudinal study amid the pandemic.* **PLOS Mental Health**, *1*(5), e0000159.

<https://doi.org/10.1371/journal.pmen.0000159>

Giedd, J. N., Blumenthal, J., Jeffries, N. O., Castellanos, F. X., Liu, H., Zijdenbos, A., Paus, T., Evans, A. C., & Rapoport, J. L. (1999). *Brain development during childhood and adolescence: A longitudinal MRI study.* **Nature Neuroscience**, *2*(10), 861–863.

<https://doi.org/10.1038/13158>

Gunatilake, N., Boyes, A., Elwyn, R., Brunet, A., Hermens, D. F., & Driver, C. (2025). *Adolescent brain development following early life stress: A systematic review of white matter alterations from diffusion tensor imaging studies.* **Adolescent Research Review**, *10*, 593–640. <https://doi.org/10.1007/s40894-025-00263-5>

Institut national de santé publique du Québec. (2023). *Sommeil chez les jeunes du secondaire.* <https://www.inspq.qc.ca/indicateur/habitudes-de-vie/jeunes-secondaire-sommeil>

Institut national de santé publique du Québec. (2024). *Usage des écrans, santé mentale et symptômes de troubles mentaux chez les jeunes de 12 à 17 ans.*

<https://www.inspq.qc.ca/publications/3568>

Korpershoek, H., Canrinus, E. T., Fokkens-Bruinsma, M., & de Boer, H. (2020). *The relationships between school belonging and students' motivational, social-emotional, behavioural, and academic outcomes in secondary education: A meta-analytic review*. **Research Papers in Education**, *35*(6), 641–680.

<https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1615116>

Lupien, S. J., McEwen, B. S., Gunnar, M. R., & Heim, C. (2009). *Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition*. **Nature Reviews Neuroscience**, *10*, 434–445. <https://doi.org/10.1038/nrn2639>

Mazza, S., Royant-Parola, S., Schröder, C., & Rey, A. (2024). *Sommeil, cognition et apprentissage chez l'enfant et l'adolescent*. **Bulletin de l'Académie nationale de médecine**, *208*, 920–927.

McEwen, B. S., Nasca, C., & Gray, J. D. (2016). *Stress effects on neuronal structure: Hippocampus, amygdala, and prefrontal cortex*. **Neuropsychopharmacology**, *41*, 3–23. <https://doi.org/10.1038/npp.2015.171>

McEwen, B. S., & Morrison, J. H. (2013). *The brain on stress: Vulnerability and plasticity of the prefrontal cortex over the life course*. **Neuron**, *79*(1), 16–29. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2013.06.028>

Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). *Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice*. **Theory and Research in Education**, *7*(2), 133–144. <https://doi.org/10.1177/1477878509104318>

Owens, J. A. (2022). *The jet lag of adolescence*. **American Academy of Pediatrics – Pediatrics Blogs**. <https://publications.aap.org/journal-blogs/blog/20413>

Pilon, M., Touchette, E., & Lord, C. (2022). *Le sommeil des adolescents, pierre angulaire de leur santé mentale*. **Psychologie Québec**.

Roy Malo, O. (2023). *Faire école ensemble et autrement : Regard sur les petites écoles rurales au Québec* (Thèse de doctorat). Université Laval & Université Paris Cité. <https://theses.hal.science/tel-04684469v1>

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.

Sergerie, M.-A. (2020). *Cyberdépendance : Quand l'usage des technologies devient un problème*. **Éditions La Presse**.

Wild, S., Inderkum, A., Rupp, D., Markovic, A., Castiglione, C. E. G., Hamann, C., Adorjan, K., Kaess, M., O'Gorman Tuura, R. L., & Tarokh, L. (2026). *Sleep as a moderator of adolescent brain development: Evidence from a longitudinal MRI study*. **Sleep**.
<https://doi.org/10.1093/sleep/zsag011>

Zimmermann, K. S., Richardson, R., & Baker, K. D. (2019). *Maturational changes in prefrontal and amygdala circuits in adolescence: Implications for understanding fear inhibition during a vulnerable period of development*. **Brain Sciences**, *9*(3), 65.
<https://doi.org/10.3390/brainsci9030065>