

**UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES**

**LES EFFETS DES PROGRAMMES D'INTERVENTION EN CONTEXTE DE NATURE  
ET D'AVENTURE SUR LA SANTÉ MENTALE D'ADOLESCENTS**

**ESSAI PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA  
MAITRISE EN PSYCHOÉDUCATION**

**PAR  
MARYSE CANTIN**

**JANVIER 2024**

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire, de cette thèse ou de cet essai a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire, de sa thèse ou de son essai.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire, cette thèse ou cet essai. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire, de cette thèse et de son essai requiert son autorisation.

**UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES  
MAITRISE EN PSYCHOÉDUCATION (M. Sc.)**

**Direction de recherche :**

YVES LACHAPELLE

---

Prénom et nom

Directeur de recherche

**Comité d'évaluation :**

YVES LACHAPELLE

---

Prénom et nom

directeur ou codirecteur de recherche

JULIE CARPENTIER

---

Prénom et nom

Évaluateur

## **Résumé**

L'intervention en contexte d'aventure et de nature est une approche en émergence continue dans le secteur psychosocial. Elle permet aux adolescents présentant des difficultés de santé mentale de se mobiliser et de faire face à de réels obstacles dans des activités plaisantes. À ce jour, les recensions des écrits entourant ce sujet présentent les programmes de thérapie auprès d'adolescents (Gillis, 1994) ou encore discute leurs effets auprès d'une clientèle variée (Bowen & Neill, 2013). Dans ce contexte, cette recension intégrative des écrits vise à identifier plus spécifiquement les effets des interventions en contexte d'aventure et des thérapies en nature sur la santé mentale d'adolescents. Au total, sept études ont été identifiées dans les bases de données et retenues pour fin d'analyse. Une synthèse des résultats a permis d'indiquer que certains adolescents vivent des améliorations au point de vue de leur socialisation, de leurs symptômes dépressifs et de leur sentiment d'efficacité personnelle. Toutefois, certains vivent des difficultés à maintenir ces changements positifs dans le temps. Face à ces constats, il serait intéressant d'offrir davantage de suivi post-intervention.

## Table des matières

<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>III</b>
<b>LISTES DES TABLEAUX ET DES FIGURES</b> .....	<b>VI</b>
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<b>VII</b>
<b>PROBLÉMATIQUE</b> .....	<b>1</b>
<b>CADRE CONCEPTUEL</b> .....	<b>2</b>
<i>Évolution de la place de l'intervention en contexte de nature et d'aventure</i> .....	2
<i>Définition de l'intervention en contexte d'aventure et de nature (INA)</i> .....	3
<i>Les programmes éducatifs et thérapeutiques</i> .....	4
<i>L'apprentissage expérientiel</i> .....	5
<b>MÉTHODE</b> .....	<b>7</b>
STRATÉGIE DE REPÉRAGE DES ÉCRITS .....	7
SÉLECTION DES ÉTUDES .....	7
<b>RÉSULTATS</b> .....	<b>10</b>
DESCRIPTION DES ÉTUDES RETENUES .....	10
CARACTÉRISTIQUES DES PARTICIPANTS.....	10
CARACTÉRISTIQUES DES PLANS DE RECHERCHE DANS LES ÉTUDES SÉLECTIONNÉES .....	12
SYNTHÈSE DU DÉROULEMENT DES PROGRAMMES SÉLECTIONNÉS DANS LES ÉTUDES .....	13
SYNTHÈSES DES INSTRUMENTS DE MESURE DES ÉTUDES SÉLECTIONNÉES .....	15
SYNTHÈSE DES RÉSULTATS .....	16
<i>Résultats des études quantitatives</i> .....	16
<i>Résultats des études utilisant une approche qualitative réaliste</i> .....	17
<i>Résultats des études utilisant l'approche mixte</i> .....	19
<b>DISCUSSION</b> .....	<b>20</b>
LES GRANDS CONSTATS QUANT AUX ÉTUDES ET À L'INTERVENTION .....	20
LIMITES .....	22
RECOMMANDATIONS .....	24
PARALLÈLE ENTRE LA PSYCHOÉDUCATION ET L'INTERVENTION EN CONTEXTE DE NATURE ET D'AVEVENTURE .....	25
<i>Boscoville</i> .....	25
<i>Vécu éducatif partagé</i> .....	26
<i>Déséquilibre dynamique</i> .....	26

<b>CONCLUSION.....</b>	<b>27</b>
<b>RÉFÉRENCES.....</b>	<b>28</b>
<b>APPENDICE A SYNTHÈSE DU DÉROULEMENT DES PROGRAMMES SÉLECTIONNÉS DANS LES ÉTUDES.....</b>	<b>32</b>

## Listes des tableaux et des figures

### Tableaux

Tableau 1	Caractéristiques des participants .....	11
Tableau 2	Caractéristique des plans de recherche.....	12
Tableau 3	Objectifs et buts des études .....	14
Tableau 4	Caractéristiques des instruments de mesure.....	15
Figure 1	Synthèse des études identifiées et sélectionnées.....	9

## **Remerciements**

La réalisation de cet essai a été un long processus d'apprentissage et de réalisation personnelle qui n'aurait pu être complété sans l'appui des personnes suivantes :

M. Yves Lachapelle, Ph, D., professeur/chercheur au département de Psychoéducation de l'Université du Québec à Trois-Rivières qui a su m'offrir le soutien dont j'avais besoin dans les moments opportuns, et pour cela, je lui en serai toujours reconnaissante. Ses réflexions et conseils ont su me guider dans la poursuite de ce projet et jusqu'à la fin de mes études à distance. Son savoir-être a su m'aider à garder mon calme et me guider vers la fin de cette grande étape de ma vie, ma maîtrise universitaire en psychoéducation.

À tous les professeurs et chargés de cours qui ont fait partie de mon parcours universitaire, vous m'avez tous apporté de l'aide et fait de moi la future psychoéducatrice que je serai.

Mes parents, Daniel et Louise, vous m'avez offert des encouragements en continu au cours de ces multiples années universitaires et j'en suis vraiment reconnaissante.

Ma très chère amie et collègue du baccalauréat en psychoéducation, Kariane, avec qui j'ai toujours pu échanger mes idées et mes projets psychoéducatifs. Je ne serais peut-être pas à la rédaction de cet essai sans ton soutien constant.

À plusieurs moments, votre appui a été source de courage et de réconfort.

Merci infiniment.



## **Problématique**

La période de l'adolescence est une étape développementale de transition entre l'enfance et l'âge adulte qui comporte un lot de changements importants, aux plans physique, cognitif, affectif et social (Fortin, 2019). Par exemple, entre 12 et 18 ans, le développement de relations sociales, la gestion des émotions ou le raisonnement logique sont toutes des sphères qui évoluent et impactent la santé mentale de l'adolescent (INSPQ, 2017). Or, une absence de soutien ou de service dans les différents environnements de l'adolescent peut augmenter son risque de développer des difficultés de santé mentale, dont des symptômes d'anxiété et de dépression (INSPQ, 2017). De fait, des données démontrent que le Canada obtient le troisième plus haut taux de suicide au monde. Skinner et McFaull (2012) ajoutent que les jeunes âgés de 15 à 24 ans sont ceux qui passent le plus à l'acte.

Pour faire face à cette situation, le soutien d'adultes significatifs et de ressources dans leurs différents environnements ainsi que le développement de stratégies adéquates pour réguler leurs émotions sont des éléments essentiels au bien-être mental d'un adolescent (INSPQ, 2017). Toutefois, les intervenants en santé mentale décrivent la clientèle adolescente comme étant la plus difficile à accompagner, car elle s'engage moins facilement dans le processus de relation d'aide (Hanna et al., 1999). Cela s'explique, en partie, par le fait que la relation d'aide requiert de nommer des émotions et des pensées, alors que les adolescents à risque n'ont pas nécessairement appris cette habileté de communication dans leur milieu familial (Davis-Berman & Berman, 1994).

Pour répondre à ce besoin, il existe plusieurs types d'intervention à utiliser auprès de cette clientèle, comme les approches comportementale, cognitive-comportementale, humaniste, systémique, psychodynamique ou encore communautaire. Au-delà de ces approches plus conventionnelles en psychologie, une autre approche semble plus prometteuse. En plus de s'adresser à tout type de clientèle, l'intervention en contexte d'aventure et de nature semble profitable auprès d'adolescents. Cela s'explique, en partie, par la possibilité qu'elle offre à ceux-ci de se dévoiler dans un environnement extérieur et naturel afin d'éviter qu'ils se referment sur eux-mêmes (Hanna et al., 1999).

## **Cadre conceptuel**

Afin de mieux faire le parallèle entre l'intervention en contexte de nature et d'aventure et son potentiel auprès de la clientèle adolescente, il est important de comprendre son évolution. Il est aussi essentiel de la définir avec les multiples termes qui existent actuellement en anglais et en français, de différencier les programmes éducatifs et thérapeutiques, ainsi que les composantes qui la rendent unique et innovante, dont l'apprentissage expérientiel.

### ***Évolution de la place de l'intervention en contexte de nature et d'aventure***

Après la Seconde Guerre mondiale, il y a un accroissement dans l'utilisation du sport, des loisirs ou encore des activités de plein air comme outil d'intervention avec certaines clientèles plus vulnérables (Chobeaux et Segrestan, 2003 ; Rojo, Plante, Bilodeau et Tremblay, 2017). Cela est aussi lié aux phénomènes d'urbanisation et d'industrialisation qui ont entraîné une influence sur la place de la nature et de l'aventure en Amérique du Nord (Rojo et Bergeron, 2020). En effet, la société a commencé à accorder une plus grande place aux loisirs dans l'emploi du temps.

Le désir de la société de retrouver une connexion avec la nature a créé un contexte favorable pour ce type d'intervention, qui privilégie le contact extérieur (Rojo et Bergeron, 2020). Au Québec, plus précisément, les premiers programmes d'intervention ayant recours au sport, à des fins éducatives ou thérapeutiques, apparaissent suivant les recommandations du Rapport Parent (Rojo et Bergeron, 2020).

Ce type d'intervention en contexte d'aventure et de nature, ou encore appelé la thérapie en région sauvage n'est pas encore bien représenté au Canada dans le système de santé actuel. Malgré l'ascension qu'elle connaît dans les dernières années, dans les milieux institutionnels, scolaires et communautaires, il existe encore peu de programmes qui l'utilisent (Harper, Gabrielsen et Carpenter, 2018 ; Gargano et Turcotte, 2018). Ceux actuellement mis en place sont souvent appelés « thérapie par la nature » et mis en pratique auprès d'adolescents dans le système de justice, en santé mentale ainsi que pour les problèmes de dépendance et de comportements (Harper, Gabrielsen et Carpenter, 2018).

### ***Définition de l'intervention en contexte d'aventure et de nature (INA)***

L'intervention en contexte de nature et d'aventure est un type d'intervention qui offre des activités structurées dans le but d'améliorer le bien-être global d'une personne dans un contexte naturel, c'est-à-dire dans la nature avec des objectifs précis de développement personnel (Gargano & Turcotte, 2017). Par définition, le mot « nature » fait référence à ce qui n'est pas construit directement par l'être humain. Quant à lui, le mot « aventure » est décrit comme une expérience composée de nouveauté, d'un risque et d'une difficulté où l'issue est incertaine (Rojo et Bergeron, 2017). L'aventure répond à une « pulsion fondamentale » chez l'humain qui le pousse à dépasser ses limites personnelles (Rojo et Bergeron, 2017, p. 53). Lorsque l'individu accepte de se placer dans cette position de déséquilibre, l'intervenant s'assure de l'accompagner et d'utiliser ses forces pour l'aider à surmonter le défi devant lui et d'ainsi développer de nouvelles capacités adaptatives (Rojo, Plante, Bilodeau et Tremblay, 2017).

Dans la littérature scientifique, les études réalisées jusqu'à présent sont généralement écrites en anglais, ce qui ajoute une confusion dans l'équivalence francophone (Rojo et Bergeron, 2020). Toutefois, certaines traductions francophones ont été élaborées, repérées et citées dans Gargano (2022), soient : l'intervention « par la nature et l'aventure », « en contexte de nature et d'aventure », « éducative en contexte de plein air » et « psychosociale par la nature et l'aventure » (Mercure, Tranquard et Mephram, 2021 ; Gargano, 2018 ; Gadais, Lacoste, Daigle et al., 2021 ; Rojo et Bergeron, 2017). Les termes anglophones employés pour décrire ce type d'intervention sont « Wilderness therapy », « Outdoor adventure », « Nature based interventions », « Adventure therapy » et « Wilderness adventure therapy » (Gargano, 2022).

Toutefois, il faut être conscient qu'il peut y avoir des différences dans la signification des termes. Par exemple, les termes intervention et thérapie ne sont pas nécessairement équivalents. La « Wilderness therapy », traduite comme la thérapie en régions sauvages, est une approche méthodique utilisant des activités qui promeut le développement dans un milieu naturel (Gargano et Turcotte, 2017). L'« Adventure therapy », traduite comme la thérapie d'aventure, vise plutôt un

changement de comportement ou d'attitude soutenu par l'élaboration d'objectifs généraux et spécifiques dans un plan d'intervention (Gargano & Turcotte, 2017). Cette différence peut créer certaines confusions lors de recherches scientifiques, ce pour quoi il est important de considérer les objectifs de l'étude.

### *Les programmes éducatifs et thérapeutiques*

Lorsque cette approche est utilisée en intervention, elle peut se présenter sous deux formes différentes, préventives ou encore curatives. Les programmes éducatifs utilisent l'approche préventive qui permet de travailler sur des comportements dans le but de viser des changements auprès de la population générale ou auprès d'une clientèle à risque. Celle-ci permet aussi d'améliorer plusieurs sphères de la vie, dont la santé physique, psychologique et émotive. À cela s'ajoute le développement d'attitudes prosociales, de soi et de nouvelles connaissances (Gargano, 2018). Parmi les autres principes directeurs de ce type d'intervention, on dénote que « les apprentissages doivent permettre une utilisation immédiate et future » et la création de groupes restreints d'environ 8 à 15 personnes (Rojo et Bergeron, 2017, p. 58). Dans ce sens, la thérapie d'aventure « adventure therapy » serait mieux expliquée par une approche préventive.

Les programmes thérapeutiques visent la guérison et sont offerts généralement aux personnes souffrant de problèmes de santé mentale, de comportements ou de dysfonctionnement social (Gargano, 2018). Ce type d'intervention a commencé à se développer davantage dans les années 1970, comme outil clinique complémentaire aux programmes plus traditionnels de thérapie (Rojo et Bergeron, 2017). Ce qui les différencie principalement des programmes éducatifs, c'est qu'ils utilisent une démarche clinique avec un plan d'intervention en fonction d'objectifs précis (Rojo et Bergeron, 2017). Les changements souhaités doivent impacter le présent de la personne, mais aussi de la société. Dans ce sens, la thérapie en région sauvage « wilderness therapy » utiliserait une approche de type curative.

Les deux types de programmes ont aussi des similitudes. Rojo et Bergeron (2017) mettent de l'avant le fait que l'individu est l'agent principal de changements souhaités, que les

apprentissages se font dans un milieu naturel et qu'une évaluation de fin de programme est aussi une composante essentielle afin de déterminer si les objectifs ont été atteints dans les deux cas.

Il existe également plusieurs formes d'activité à ces programmes en contexte d'aventure et de nature. Par exemple, pour les programmes à profil thérapeutique, les activités se déroulent plus généralement en camp fixe ou résidentiel (Gargano, 2018). Les multiples activités offertes comprennent le kayak, le canot, le vélo, la plongée, l'escalade, la randonnée pédestre ou l'hébertisme (marche, saut, nage en plein air). Pour les programmes à profil éducatif, l'expédition est privilégiée, soit sur une ou plusieurs journées. En milieu scolaire, par contrainte de temps, les séances durent quelques heures et la combinaison d'activités est moins utilisée (Gargano, 2018).

Toutefois, il faut être conscient que cette pratique d'intervention est utilisée dans plusieurs environnements d'application différents et sous une multitude de formes à travers le monde, ce qui peut créer de la confusion (Gargano, 2018). Comme il y a aussi plusieurs ressemblances entre l'approche éducative et thérapeutique, il faut s'assurer que les objectifs sélectionnés et les modalités choisies soient cohérents avec les besoins des participants.

### ***L'apprentissage expérientiel***

Dans ces deux types d'interventions curatives ou préventives, les apprentissages se font dans un contexte expérientiel, c'est-à-dire dans un contexte naturel où les participants sont directement dans l'action, accompagnée d'intervenants qualifiés (Gargano et Turcotte, 2018). Par exemple, les participants se doivent de dormir dans des tentes dans des régions isolées. Cette approche utilise les dimensions biologiques, affectives, comportementales et sociales comme levier d'intervention afin de créer une transformation, sortir la personne de sa zone de sécurité et développer ses capacités d'adaptation (Rojo et Bergeron, 2017). Étant donné que plusieurs sens sont utilisés par la personne, comme la vue, l'ouïe et le toucher, l'apprentissage devient plus significatif (Rojo et Bergeron, 2017).

La nature et le groupe sont tous deux des catalyseurs dans l'expérience permettant de créer de nouvelles connexions (Bergeron, Rojo, Jeanson et Massé, 2021). Il est aussi possible d'observer une plus grande introspection, une conscience des influences de l'environnement, en plus de créer un sentiment de tranquillité et d'affiliation (Gargano, 2022). Selon le modèle cyclique d'apprentissage expérientiel de Kolb (1984), il existe une interdépendance entre l'action et la réflexion, qui permet la conceptualisation de l'action (Rojo et Bergeron, 2017).

### ***Objectif de l'essai***

Dans ce contexte, cet essai de type recension des écrits scientifiques a pour objectif d'exposer les principaux résultats de la recherche récente sur les effets des interventions en contexte d'aventure et de nature sur la santé mentale des adolescents. Cette recension permettra également d'obtenir un portrait plus éclairé des conditions favorables à mettre en place dans l'implantation de programme en contexte de nature et d'aventure.

## **Méthode**

La méthode utilisée pour réaliser cet essai s'inspire de celle de la recension intégrative des écrits (Jackson, 1980). Celle-ci permet de faire le point sur les connaissances actuelles du sujet et offre l'avantage de cibler, de manière éclairée, les éléments clés des études recensées telles que les variables, les hypothèses et questions de recherche, les méthodes, les instruments utilisés, les principaux résultats de même que les recommandations des auteurs. Pour ce faire une démarche de recherche documentaire en fonction de mots clés issus de la question de recherche suivante « quels sont les effets des interventions en contexte de nature et d'aventure sur la santé mentale des adolescents ? » a été réalisée.

### **Stratégie de repérage des écrits**

La recherche documentaire a été effectuée avec le moteur de recherche de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) entre novembre 2022 et janvier 2023. Les bases de données scientifiques suivantes ont été utilisées pour la recherche : ERIC, Sportdiscus, Psychology Behavioral et PsychInfo. Certains mots clés ont été identifiés, comme « Wilderness », « Therapy », « Outdoor », « Adventure », dans le but de traduire la version francophone de l'intervention en contexte de nature et d'aventure (Gargano et Turcotte, 2017). Une combinaison des mots clés a ensuite été créée afin de s'assurer de préciser la recherche dans les banques de données. Celle-ci est : ((Wilderness or outdoor\*) N2 (adventure\* or therapy)), qui a permis d'obtenir 1576 références. Dans le but d'obtenir une recherche plus précise quant aux effets de cette approche sur la santé mentale ; AND (Mental Health\*) a été ajouté à l'équation. Cela a permis d'obtenir 88 références.

### **Sélection des études**

Afin de trier et cibler les études pertinentes en fonction de la question de recherche, des critères d'inclusion et d'exclusion ont été utilisés. D'abord, considérant le grand nombre de références ciblées, deux critères ont été utilisés pour réduire la sélection, soient la date de publication et le sujet de la santé mentale. En ciblant les études réalisées sur la santé mentale dans les 10 dernières années, entre 2013 et 2023, le nombre d'études retenues est passé à 26.

Puis, de ce nombre, d'autres critères d'exclusion plus généraux ont été ajoutés afin de sélectionner uniquement des articles scientifiques. Les dissertations, livres, manuels et résumés de conférences ont été écartés. Ensuite, une première lecture des résumés a été réalisée afin de s'assurer que le sujet central de l'article concernait la santé mentale et non l'éducation des adolescents. Cette étape a fait en sorte que 15 articles ont été exclus et 11 articles ont été consultés en entier.

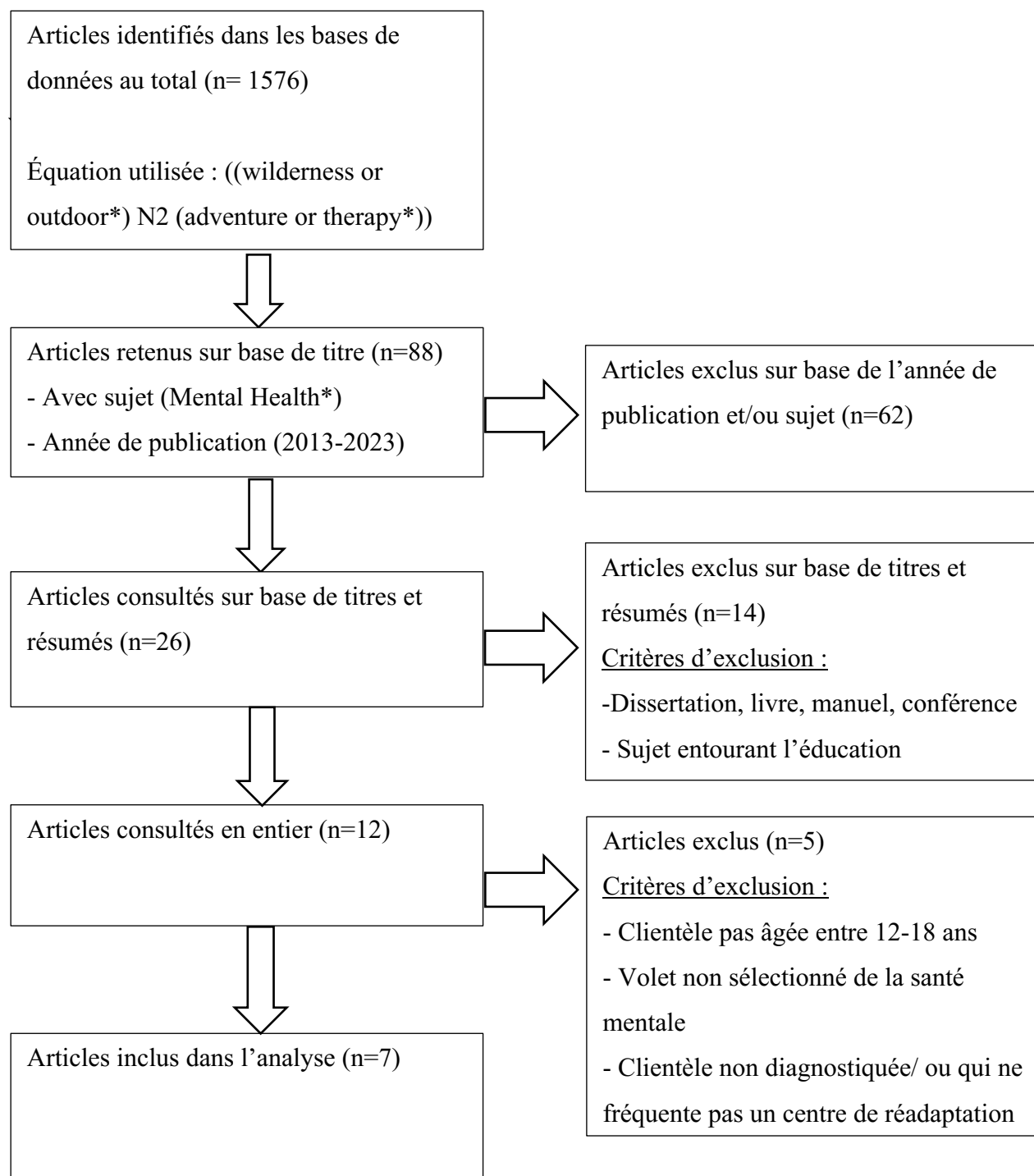
Certains termes liés à la santé mentale ont ensuite dû être établis. Par exemple, si les articles concernaient l'anxiété, la dépression ou si les participants fréquentaient un établissement en santé mentale, ces articles ont fait partie de la première sélection. Ensuite, il est important de préciser que dans la sélection des études, la dépendance à une substance a également été incluse comme un trouble de santé mentale. Un article a aussi sélectionné sur la base d'un terme plus général, soit le trauma, qui inclut l'anxiété, le trouble d'attachement et le stress post-traumatique (PTSD). En terminant, la clientèle de l'étude devait concerner des adolescents âgés entre 12 et 18 ans.

Finalement, sept articles ont été retenus pour analyse intégrative, car ils présentaient toutes les caractéristiques souhaitées et traitaient des effets des programmes d'intervention en contexte d'aventure et de nature sur la santé mentale d'une clientèle adolescente. L'origine de la publication n'a pas été établie comme un critère de sélection, ce qui fait en sorte que les articles choisis proviennent entre autres de l'Australie, des États-Unis et de la Norvège. La septième étude sélectionnée (Johnson, Davis, Pressley, Sawyer et Spinazzola, 2020) s'intéresse davantage au trauma qu'à un trouble diagnostiqué tel que l'anxiété ou la dépression. Toutefois, le gouvernement du Canada (2023) classe le trouble du stress post-traumatique comme un trouble de santé mentale, entre autres parce que les symptômes amènent une détresse et un dysfonctionnement pour l'individu qui en souffre. Cette étude a été ajoutée, vu sa pertinence quant au sujet auprès de participants pris en charge cliniquement. De plus, elle tient compte de la perception de l'entourage et des effets physiologiques de cette intervention. Le processus complet de sélection des études est graphiquement expliqué dans la figure 1 ci-dessus.



**Figure 1**

*Stratégie de repérage des études identifiées et sélectionnées*



## **Résultats**

### **Description des études retenues**

Un total de sept articles a été retenu pour la réalisation de cette recension. Ces études ont été publiées entre 2016 et 2021. Le tableau 1 permet d'avoir une brève description de celles-ci, entourant les caractéristiques des participants (le nombre de participants, l'âge, le sexe et les problématiques de santé mentale). Les plans de recherche, les objectifs des études et les instruments de mesure utilisés sont aussi présentés dans cette section. Pour chaque tableau, les éléments essentiels de ressemblances et de comparaison entre les études sont soulignés, dans le but de faire ressortir des recommandations quant aux conditions favorables à la mise en place de ces programmes d'intervention.

### **Caractéristiques des participants**

Pour l'ensemble des études choisies, il est possible de constater que celles-ci proviennent de différents pays, ajoutant différentes perspectives dans l'utilisation de l'intervention en contexte de nature et d'aventure (voir Tableau 1). En effet, trois articles ont été réalisés en Norvège, deux aux États-Unis, une en Australie ainsi qu'une au Canada.

Parmi celles-ci, il est possible de faire ressortir certains constats entourant la sélection des participants. En effet, le nombre de participants varie entre 14 et 816, l'étendue est beaucoup plus modeste pour quatre des sept études réalisées auprès de 14 à 53 adolescents. En ce qui concerne l'âge des participants, celle-ci est constante se situant entre 12 et 18 ans pour toutes les études. Quant au genre des participants, il y a plus de garçons pour les études réalisées au Canada et aux États-Unis alors que la répartition est plutôt égale pour les études des autres pays.

En terminant, dans la recension de ces études, les problématiques soulevées chez les participants devaient concerner un trouble de santé mentale. Il est possible de noter qu'une étude ne précise pas la problématique des participants, alors que les autres sont assez spécifiques à cet égard. Bowen et al., (2016) ainsi que Johnson et al., (2020) précisent les pourcentages associés à chaque trouble. Il appert que l'anxiété est la difficulté la plus présente, suivie par la dépression et les problèmes de dépendance à une substance.

**Tableau 1***Caractéristiques des participants*

Études	Pays	N	Âge	Sexe	Problématique soulevée
Bowen et al., 2016	Australie	36	12-18	15 M 21 F	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trouble des conduites (29 %)</li> <li>• Dépression (21 %)</li> <li>• Anxiété (14 %)</li> <li>• Estime de soi (14 %)</li> <li>• Relations sociales (14 %)</li> <li>• Psychoses (8 %)</li> </ul>
Tucker et al., 2016	États-Unis	414	13-18	290 M 124 F	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépression majeure</li> <li>• Trouble bipolaire</li> <li>• Déficit de l'attention/hyperactivité</li> <li>• Trouble oppositionnel</li> <li>• Trouble d'apprentissage</li> <li>• Troubles liés à une substance</li> </ul>
Harper et al., 2019	Canada	148	13-19	99 M 49 F	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportements addictifs</li> <li>• Problèmes de santé mentale</li> </ul>
Gabrielsen et al., 2019	Norvège	32	16-18	11 M 21 F	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problème de santé mentale, non spécifié</li> </ul>
Ferne et al., 2019	Norvège	18	16-18	7 M 11 F	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psychose</li> <li>• Anxiété</li> <li>• Problèmes de consommation</li> </ul>
Johnson et al., 2020	États-Unis	816	13-17	481 M 335 F	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trouble de l'attachement (35,2 %)</li> <li>• PTSD ou dépression (25,4 %)</li> <li>• Problème de consommation (16,7 %)</li> <li>• Anxiété (15,8 %)</li> <li>• Trouble de conduites (4,1 %)</li> </ul>
Ferne et al., 2021	Norvège	14*	16-18	4 M 6 F	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anxiété</li> <li>• Dépression</li> <li>• Stress post-traumatique</li> <li>• Encéphalomyélite</li> <li>• Fatigue chronique</li> <li>• Jeu pathologique</li> </ul>

\* Bien que 14 au départ, 4 participants n'ont pas terminé l'expérimentation

### Caractéristiques des plans de recherche dans les études sélectionnées

En ce qui concerne les différents devis utilisés, le premier constat est qu'une d'entre elles a utilisé une approche mixte (voir Tableau 2) en recourant à des entrevues individuelles avec les participants et des questionnaires. Les autres études ont opté pour un devis de recherche quantitatif (n=3) ou qualitatif (n=3).

**Tableau 2**  
*Caractéristiques des plans de recherche*

Études	Devis et caractéristiques
Bowen et al., 2016	Devis quantitatif - Préexpérimental (pré-test, post-test sans condition témoin)
Tucker et al., 2016	Devis quantitatif - Préexpérimental (pré-test, post-test sans condition témoin)
Harper et al., 2019	Devis qualitatif (approche réaliste)
Gabrielsen et al., 2019	Devis qualitatif et quantitatif (méthode mixte) - Préexpérimental (pré-tests, post-tests, suivis)
Ferneer et al., 2019	Devis qualitatif (approche réaliste)
Johnson et al., 2020	Devis quantitatif - Préexpérimental (pré-test, post-test sans condition témoin)
Ferneer et al., 2021	Devis qualitatif (approche réaliste)

Globalement, les études qui ont utilisé un devis quantitatif ont essentiellement utilisé un devis préexpérimental, avec prétest, post-test sans condition témoin. Dans la procédure, plusieurs études ont choisi de ne pas avoir recours à une condition témoin équivalente, ce qui pourrait être lié aux ressources financières disponibles, à des choix éthiques, à la notion de temps, à des défis administratifs ou contextuels.

En ce qui concerne les études qualitatives, trois des quatre études ont utilisé un devis à approche réaliste ce qui permet de dépasser la question habituelle d'efficacité d'un programme. Ce type d'étude tient compte de l'influence du contexte dans lequel est pratiquée l'intervention ainsi que les participants impliqués et postule plutôt « une causalité générative selon laquelle toute action produit des effets par l'interaction du contexte et de mécanismes (Robert et Bush, 2019). » Selon

Fernee, Gabrielsen, Andersen et Mesel (2021), ce cadre théorique répond bien à la complexité de la vie en général additionné aux services de santé mentale en nature. Elle permet d'explorer la vision des participations exclusivement et sans jugement.

### **Synthèse du déroulement des programmes sélectionnés dans les études**

Comme mentionné auparavant dans la section descriptive des programmes éducatifs et thérapeutiques, il existe plusieurs formes et types d'activités dans les programmes de thérapie en nature. Au travers des sept articles recensés (voir Appendice A), il a été possible d'observer que les activités choisies variaient, mais que la randonnée pédestre et les expéditions en forêt où les jeunes dorment en nature ont été priorisées. Les études de Bowen et al. (2016) et Harper et al. (2019) sont en effet les seules où le ski de fond, l'escalade, le canoë et la raquette sont utilisés. Par ailleurs, il est aussi possible d'observer que tous les programmes ont une durée de 6 à 12 semaines, avec une moyenne d'environ 10 semaines. La moitié des programmes choisis se présentent sous forme de camps de base fixe, ainsi l'autre moitié offrent une multitude de localisations pour pratiquer les différentes activités.

### **Synthèse des objectifs des études sélectionnées**

D'abord, le tableau 3 permet de constater que les auteurs des études sélectionnées ont toutes pour objectif de mesurer les effets des programmes de thérapie en nature sur la santé mentale. Toutefois, certaines distinctions sont repérées en ce qui a trait au type d'effet. Trois études recherchent les effets d'un programme particulier sur la clientèle adolescente (Tucker, Norton, DeMille et Hobson 2016 ; Gabrielsen, Leif, Mesel, Gunnar, Hirte, Kerlefsen, Palucha et Fernee, 2019 ; Johnson et al., 2020). Deux études ont ajouté à cet objectif un deuxième qui vise à comprendre les effets sur le fonctionnement comportemental ou psychophysiologique (Bowen et al., 2016 ; Johnson et al., 2020). Une étude s'est également intéressée à l'impact sur la composition corporelle, au-delà de l'aspect psychologique (Johnson et al., 2020).

**Tableau 3***Objectifs et buts des études*

Études	Objectifs et buts
Bowen et al., 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluer les effets à court et long terme de la thérapie d'aventure en milieu sauvage (WAT) sur le fonctionnement psychologique, psychosocial et comportemental d'adolescents.</li> </ul>
Tucker et al., 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examiner les effets d'un programme de thérapie en région sauvage sur la composition corporelle et la santé mentale d'adolescents.</li> </ul>
Harper et al., 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explorer les relations entre l'expérience de thérapie sauvage des adolescents et les résultats.</li> <li>Augmenter le nombre de voix accordées aux adolescents dans la littérature de thérapie en nature.</li> </ul>
Gabrielsen et al., 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluer les effets du programme norvégien de thérapie en pleine nature (Friluftsterapi) sur les adolescents dans un établissement de soins en santé mentale.</li> </ul>
Ferneer et al., 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acquérir une compréhension approfondie des opportunités thérapeutiques et des conditions fondamentales au programme de thérapie en milieu sauvage auprès d'adolescents.</li> </ul>
Johnson et al., 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluer les effets du programme de thérapie en milieu sauvage sur le fonctionnement psychologique, familial et psychophysique des adolescents.</li> </ul>
Ferneer et al., 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explorer la perception d'adolescents à la suite d'un programme norvégien de thérapie en pleine nature.</li> </ul>

Par ailleurs, trois des sept études ont adopté une approche inductive. Ferneer et al., (2021) et Harper et al., (2019 dans le but d'obtenir la perception et la parole des adolescents sur les programmes dans le but de les améliorer. De leur côté, l'étude de Ferneer, Mesel, Andersen, et Gabrielsen (2019) a utilisé cette approche, mais d'une façon différente. Elle tente de mieux comprendre les conditions fondamentales à ce type de programme et évite de se centrer sur les résultats psychologiques chez les participants. Bien que ces trois études s'éloignent légèrement de l'objectif initial, elles permettent toutefois de mieux comprendre les effets de ce type de programmes de thérapie sur la santé mentale de la clientèle adolescente en utilisant une approche différente.

### Synthèses des instruments de mesure des études sélectionnées

Les études recensées permettent de constater que les instruments utilisés le sont généralement pour mesurer les perceptions des adolescents (voir Tableau 4). En effet, trois études (Tucker et al. (2016); Gabrielsen et al. (2019) et Johnson et al. (2020) ont eu recours au questionnaire autorapporté « Youth-Outcome » conçu pour recueillir des données entourant l'efficacité des thérapies auprès des adolescents (OQ Measures, n.d.). Il s'intéresse à la détresse intrapersonnelle, les symptômes somatiques, la détresse interpersonnelle, les problèmes sociaux, et le dysfonctionnement comportemental chez les adolescents (Tucker et al., 2016).

**Tableau 4**

*Caractéristiques des instruments de mesure*

Auteurs	Instruments de mesure
Bowen et al., 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 questionnaires autorapportés : Resilience questionnaire, Beck Depression Inventory-11, Youth Self-Report, Coopersmith Self Esteem Inventory, CORE Family Functioning Questionnaire et Life Attitudes Schedule</li> </ul>
Tucker et al., 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Youth-Outcome Questionnaire Self-Report Version 2.0 (2003)</li> <li>Calculer l'indice de masse corporelle (IMC)</li> </ul>
Harper et al., 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enquête de l'équipe clinique comprenant sept questions ouvertes et les données démographiques des participants</li> <li>Observations participantes au phénomène étudié</li> </ul>
Gabrielsen et al., 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 entretiens individuels avec les participants</li> <li>Tests: Coherence Scale, General Perceived Self-Efficacy Scale, Satisfaction with Life Scale, Self-rated Health, Hospital Anxiety and Depression Scale, Five Facet Mindfulness Questionnaire, Life Effectiveness Questionnaire, Youth Outcome Questionnaire et Executive functions Wechsler Adult Intelligence Scale.</li> </ul>
Ferneer et al., 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observation participante du chercheur</li> <li>Entrevues avec les participants</li> </ul>
Johnson et al., 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 questionnaires : Youth-Outcome Questionnaire-Self-Report 2.0 (2003), Youth-Outcome Questionnaire 2.01 (2005)</li> <li>2 segments de 2,5 minutes de biofeedback sur la variabilité de la fréquence cardiaque</li> </ul>
Ferneer et al., 2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entretiens individuels semi-structurés</li> </ul>

Par ailleurs, certains auteurs (Gabrielsen et al. (2019) ; Fernee et al. (2019) et Fernee et al. (2021) ont opté pour des entrevues semi-structurées afin d'obtenir des réponses plus profondes et complexes de la part des participants (Coron, 2020).

En terminant, deux études ont ajouté la technique d'observation participante afin d'obtenir d'autres types de résultats sur le terrain (Harper et al., 2019 ; Fernee et al., 2019). Cela implique des interactions sociales entre les chercheurs et les participants, en plus d'une immersion dans la vie de ces derniers (Lapassade, 2002).

### **Synthèse des résultats**

Afin de faciliter la présentation des principaux résultats des études recensées, ceux-ci sont répartis selon la nature de la méthode scientifique utilisée, soit quantitative, qualitative ou mixte.

#### ***Résultats des études quantitatives***

D'abord, dans l'étude de Bowen et al. (2016), seules les dimensions de la résilience, des habiletés sociales et de la dépression ont démontré une augmentation significative à court terme. De plus, on dénote une amélioration de 21% quant à la réduction de tendances suicidaires trois mois après la participation au programme (Bowen et al., 2016). Toutefois, l'estime de soi et le fonctionnement familial ne sont pas des dimensions qui ont obtenu des améliorations significatives sur le plan statistique (Bowen et al., 2016). Ces résultats suggèrent donc que le programme WAT peut aider les adolescents à développer de nouvelles stratégies d'adaptation et de résolution de problème ainsi qu'améliorer « leurs croyances et attitudes dysfonctionnelles » (Bowen et al., 2016, p.57). On peut donc conclure que les participants présentant des manifestations cliniques avant le programme ont vu leurs symptômes dépressifs, comportementaux et émotionnels s'améliorer grâce à leur participation au WAT.

Par ailleurs, l'étude de Tucker et al. (2016) présente les effets d'un programme sur la santé mentale et la santé physique des participants. D'abord, les auteurs mesurent un des résultats à l'aide de l'indice de masse corporelle (IMC). Cette mesure courante permet de donner le rapport poids/taille d'un individu. Ainsi, les jeunes dont l'IMC était considéré comme insuffisante, en



surpoids ou obèse au début du programme, ont démontré des changements positifs sur leur santé physique à la suite de la participation au programme. De plus, on dénote que les femmes participantes ont démontré des améliorations sur le plan de leur sentiment d'efficacité personnelle, de leur fonctionnement social ainsi que de leurs symptômes dépressifs.

Enfin, Johnson et al. (2016) observent des améliorations au niveau du fonctionnement psychologique des adolescents, notamment au niveau de la détresse émotionnelle et somatique ainsi que des problèmes relationnels et comportementaux. De grandes améliorations sont également observées au niveau du fonctionnement psychophysologique, incluant le rythme cardiaque. Autre résultat surprenant, les donneurs de soins soulignent des améliorations psychologiques de leur adolescent, alors que ceux-ci affirment plutôt avoir observé des changements positifs dans le fonctionnement familial. Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'il est plus facile d'observer des changements à l'externe qu'à l'interne, spécialement à l'adolescence alors que la notion de conscience de soi est encore en développement (Cohen-Scali et Guichard, 2008). De plus, dans cette étude, les auteurs ressortent très peu de différences entre la démographie, l'exposition au traumatisme ou les facteurs de traitement passés ou actuels des participants.

Tout compte fait, il ressort de cela que les résultats varient entre ces études, ce qui est attribuable aux divers éléments évalués selon les programmes utilisés. Toutefois, l'augmentation de l'efficacité personnelle, des habiletés sociales ainsi que la diminution des symptômes dépressifs sont des résultats observés dans les études quantitatives.

### ***Résultats des études utilisant une approche qualitative réaliste***

En ce qui concerne les résultats des études utilisant une approche qualitative, il est possible de constater que ceux-ci nous informent davantage sur l'expérience des participants. En effet, dans l'étude de Fernee et al. (2021), les participants ont rapporté avoir développé leurs habiletés sociales, leur santé physique et mentale, en plus d'avoir développé une certaine indépendance dans leur vie individuelle. Les participants, qui n'allaient plus à l'école avant le programme, se sont tous réinscrits l'année suivante.

Les résultats de l'étude de Harper et al. (2019) sont similaires quant à l'aspect social. Parallèlement, trois thèmes prédominants sont ressortis, soient les compétences psychosociales, le concept de soi et la santé. Parmi les éléments nommés par les participants aux entrevues, certains rapportent que de composer avec la nature s'avère être difficile, spécialement lorsque la météo n'était pas adaptée à l'activité réalisée (Harper et al., 2019). D'autres ont ajouté que la sobriété face aux drogues et l'alcool requis durant le programme leur ont permis de maintenir ce changement après, ce qui présente un résultat non anticipé.

Finalement, les entrevues réalisées par Fernee et al. (2019) permettent de recenser les trois facteurs du modèle clinique de thérapie en nature, c'est-à-dire le milieu sauvage, le soi physique et le soi psychosocial élaboré par Fernee, Gabrielsen, Andersen et Mesel (2017). Dans ces trois facteurs, les participants ont d'abord fait ressortir que l'absence d'accessibilité à internet apportait une nouvelle dimension sociale et diminuait l'anxiété. L'environnement a aussi été identifié comme étant calme, tout en passant d'un mode de vie passif à un mode plus actif. Ensuite, ils ont souligné que leur niveau de résilience, spécialement mental, a augmenté. Enfin, le support offert par les professionnels et le reste du groupe durant l'aventure, leur ont permis de se montrer vulnérables et accepter l'aide. Bref, les participants ont généralement été capables d'identifier la nature comme un remède et une mise en action dans le but de devenir leur propre personne, développer leur estime personnelle et leurs compétences.

En résumé, en ce qui concerne les résultats des études qualitatives, il est possible d'observer que la socialisation des adolescents s'est améliorée et qu'il s'agit d'un point central à l'intervention en contexte de nature et d'aventure. Aussi, l'impact de l'environnement physique de l'intervention, décrit comme calme et actif, est ressorti comme étant un élément influençant positivement l'expérience des participants. Cela est intéressant à retenir pour faire le parallèle avec le modèle psychoéducatif qui utilise les environnements comme catalyseur du développement de nouvelles capacités d'adaptation.

### ***Résultats des études utilisant l'approche mixte***

Gabrielsen et al. (2019) ont eu recours à un devis mixte. Le devis prétest post-test a permis de constater que le niveau de bien-être des participants est resté statistiquement le même. Toutefois, on dénote qu'après la participation au programme *Frilufsterapi*, 23 des 32 participants ont cessé de recevoir des traitements spécialisés en santé mentale. Sur le plan qualitatif, on observe une augmentation de la confiance en soi dans leurs interactions sociales, de leur contrôle émotionnel ainsi que leur image de soi. Lors d'une entrevue réalisée six mois suivant le traitement, un participant rapporte que les changements positifs sont difficiles à maintenir dans le temps et qu'il aurait aimé bénéficier d'un suivi afin de garder sa motivation dans l'application de ses nouvelles stratégies.

En résumé, il est possible de constater que l'effet de la nature et du groupe sont deux facteurs irrémédiablement importants quant à l'utilisation de ce type de programme de thérapie. Au niveau des effets sur la clientèle, il appert que le niveau d'anxiété et leurs symptômes dépressifs diminuent, que leur socialisation se développe et que le sentiment d'auto-efficacité augmente chez les adolescents. Toutefois, il est difficile, selon ses participants, de maintenir ces changements à long terme sans aide du programme ou des intervenants.

## **Discussion**

Étant donné que le concept de santé mentale se présente sous plusieurs facteurs, il n'est pas surprenant de constater que les résultats entre les différentes études varient considérablement. Pour cette raison, il devient difficile d'établir clairement les éléments nécessaires dans la mise en place des programmes de thérapie par la nature. Toutefois, il est possible de faire ressortir les plus grands impacts positifs, négatifs et surprenants à la suite de la participation d'adolescents à ces programmes et de faire des liens avec les contextes d'application.

### **Les grands constats quant aux études et à l'intervention**

Tout d'abord, il est important de constater que les personnes visées dans ces programmes ont toutes un trouble de santé mentale, ce qui implique des difficultés personnelles et relationnelles. La durée moyenne de 10 semaines d'intervention, qui peut être perçue comme relativement longue, peut s'expliquer par le fait que ces participants ont besoin d'une période d'adaptation dans les premières semaines du programme, dû à l'exposition à un groupe et à la nature. Ce phénomène, appelé la dissonance, réfère à l'écart vécu entre l'environnement social et physique habituel dans lequel se retrouve le participant (Priest et Grass, 2018). Selon les réponses rapportées par les participants, il est aussi possible de croire qu'un programme plus long, accompagné de suivis post-traitement, permettrait une meilleure consolidation des nouveaux apprentissages (Gabrielsen et al., 2019 ; Fernee et al., 2021).

Un autre constat concerne le fait que les participants à l'étude de Gabrielsen et al. (2019) considèrent le programme Friluftsterapi comme une expérience positive leur laissant des souvenirs et des connaissances pour la vie. Ils ont aussi mentionné que le calme offert par l'environnement naturel offrait un contraste bénéfique comparativement à leur quotidien. Dans l'article de Fernee et al. (2021), un adolescent témoigne que l'absence de son cellulaire au quotidien lui a permis d'être plus indépendant et de prendre davantage soin de lui. Ce n'est pas nécessairement un des résultats attendus par les chercheurs, mais ce sont des éléments à considérer pour le développement continu de ce programme (Gabrielsen et al., 2019).

Un troisième constat concerne le recrutement des participants. En effet, il devient difficile de recruter les adolescents, car les attentes de ceux-ci divergent avec celles du programme. On constate que certains ont de la difficulté à comprendre la réalité du programme entourant la condition physique demandée. La fatigue physique et les multiples heures passées à l'extérieur représentent un défi important pour les participants (Gabrielsen et al., 2019). Cela peut faire en sorte que certains renoncent à leur participation ou encore, qu'ils abandonnent avant la fin du programme comme cela s'est produit dans l'étude de Fernee et al. (2021). En ce sens, il est important d'évaluer les capacités des adolescents avant de commencer le programme et de s'assurer que les activités sont adaptées.

Le quatrième constat de cette recension des écrits concerne le niveau d'augmentation de la socialisation des adolescents. Ces programmes offrent un environnement sécuritaire et rassembleur afin de favoriser des contacts quotidiens avec des intervenants qualifiés et d'autres adolescents présentant des difficultés similaires. En raison de la complexité de l'environnement à laquelle ils sont exposés, par exemple les conditions climatiques imprévisibles, les participants ont raison de vouloir se soutenir les uns les autres (Gargano et Turcotte, 2017). Le contexte devient un facteur de cohésion et de collaboration qui encourage la mise en commun, et donc une plus grande socialisation et l'adoption de nouvelles responsabilités sociales (Gargano et Turcotte, 2017). Grâce à cet aspect de socialisation offert par le programme, plusieurs jeunes qui avaient abandonné l'école ont réussi à y retourner en plus de renouer des liens avec leur réseau et leur famille (Gabrielsen et al., 2019).

Un cinquième et dernier constat concerne l'origine de programmes d'intervention en contexte de nature et d'aventure. En effet, dans les sept études recensées, plus de la moitié ont été réalisées en Norvège et en Australie (N.= 4). Il est possible de croire que ces pays détiennent une longueur d'avance quant aux recherches dans ce domaine dû à leur mode de vie et à l'exposition en nature. L'émergence du mouvement d'écophilosophie, qui se centre sur l'interdépendance entre l'humain et la nature, aux plans physique et émotionnel du même coup, pourrait être un facteur explicatif. Le style de vie orienté vers le plein air remet en question les schémas de pensées imposés

par la modernité. Celui-ci fait de plus en plus progressivement son arrivée dans certaines régions du Canada et des États-Unis, mais n'est pas encore complètement développé. Cela explique d'ailleurs pourquoi ce type d'intervention n'est pas aussi présent et utilisé en Amérique du Nord (Harper, Gabrielsen et Carpenter, 2018).

### **Limites**

Cet essai contient plusieurs limites qui se doivent d'être exposées. Certaines sont directement liées au type de recension utilisée, alors que d'autres concernent les études sélectionnées. Cette recension intégrative se centre sur un petit nombre d'études, ce qui augmente la rigueur de l'analyse par la spécialisation des articles choisis, mais représente aussi une limite due à son nombre très limité.

En effet, lors de la recherche documentaire, certaines études n'ont pas été sélectionnées en raison de critères d'exclusion et d'inclusion, ce qui fait en sorte que seulement sept études ont été retenues. Par exemple, la limite temporelle des années de publication a fait en sorte que l'essai se concentre seulement sur les 10 dernières années de recherche, ce qui ne tient pas compte de toutes les études sur ce sujet.

De plus, d'autres articles de la littérature grise, comme les mémoires et les thèses qui faisaient partie de la recherche initiale ont été écartés, afin de maximiser la qualité des études sélectionnées et éviter le risque de biais (Schöpfel, 2012). Ce choix de sélection fait en sorte que certains articles comprenant des informations de grande valeur ont servi pour la première partie de l'essai, uniquement (Schöpfel, 2012). Par ailleurs, une autre limite concerne les mots clés anglophones utilisés, qui ont eu pour effet d'identifier des études traitant tantôt de thérapies, tantôt d'intervention, ce qui n'implique pas le même de niveau de soutien professionnel.

Quant aux limites associées aux articles analysés, il est d'abord possible de constater que plusieurs de celles-ci n'utilisent pas d'évaluation à long terme après le programme, ce qui fait en sorte qu'il est difficile d'observer des résultats sur une plus longue période et de les associer à l'intervention. Par surcroît, dans l'article de Jonhson et al. (2020), le manque de recherche

combinant l'auto-évaluation et le rapport des intervenants sont soulevés comme une lacune. En effet, il s'agit de la seule étude ayant obtenu le point de vue de l'entourage des adolescents. Les six autres études ont utilisé leurs résultats basés sur des données autorapportées. Fernee et al. (2019) et Harper et al. (2019) ont été les seuls à ajouter l'observation participante des chercheurs. Dans cette seconde étude, les adolescents ont donné des réponses courtes aux questions ouvertes, ce qui réduit l'analyse globale des résultats. Sans compter que, comme mentionné dans la section des caractéristiques des participants, seulement deux études sur sept ont plus de 200 participants dans leur échantillon. Cela peut s'expliquer par le fait que quelques études ont opté pour des entretiens individuels. Ce type d'études qualitatives peut rendre le processus plus long et coûteux pour les chercheurs (Tchankam, Essingone, Tchagang, E., 2020). Dans le programme Friluftsterapi, les auteurs indiquent que le fait que les participants devaient se présenter sur une base volontaire et devaient témoigner d'un niveau de motivation élevé. Si ce n'était pas le cas, ils étaient exclus de l'étude, ce qui représente une limite considérable (Gabrielsen et al., 2019).

De surcroît, en ayant recours à l'approche critique, les chercheurs choisissent le type d'intervention et les conditions contextuelles d'utilisation, ce qui peut influencer les résultats obtenus (Fernee et al., 2019). Les questionnaires, quant à eux, impliquent des données incomplètes, ce qui biaise certains résultats. Dans l'article de Bowen et al. (2016), la validité et la fiabilité des résultats, par exemple, sont diminuées par l'utilisation de questionnaires non validés.

Aussi, il devient difficile de regrouper et généraliser les résultats des études, car plusieurs points tels que les objectifs, la forme des activités sélectionnées ou encore, les caractéristiques des intervenants varient énormément (Gargano et Turcotte 2017). Les effets identifiés après la participation au programme ne sont également pas mis en relation directement avec des particularités de l'intervention, ce qui accentue la difficulté à identifier quel facteur mène à quel effet (Gargano et Turcotte 2017).

Pour terminer, la plus grande faiblesse des études sélectionnées est au niveau du devis de recherche utilisé. En effet, aucune de ces études n'a utilisé un devis expérimental avec un groupe

contrôle aléatoire. Quatre études utilisent un devis préexpérimental, ce qui est pertinent pour l'élaboration de recherche ultérieure, mais limité pour tirer des conclusions quant à la question de recherche.

## **Recommandations**

Cet essai s'intéresse à un sujet en constante évolution dans la littérature scientifique et pour cette raison, il est possible de faire cinq recommandations quant à la méthode scientifique des futures recherches entourant les programmes d'intervention en contexte de nature et d'aventure.

Tout d'abord, en ce qui concerne les sept articles recensés précédemment, il est possible de constater que les interventions post-programmes sont peu présentes. Dans l'étude de Gabrielsen et al. (2019), certains participants ont rapporté avoir vécu une difficulté à maintenir leur apprentissage dans leur quotidien. Dans ce sens, en plus d'ajouter des collectes de données supplémentaires plusieurs semaines après le programme, il serait intéressant d'ajouter des rencontres avec les participants pour s'assurer qu'ils puissent tirer profit de leurs stratégies acquises de façon prolongée et de leur offrir un soutien supplémentaire, si nécessaire (Bowen et al., 2016). Le défi peut bel et bien être au niveau des ressources humaines disponibles, car des interventions supplémentaires requerraient un soutien prolongé des professionnels.

Également, comme mentionné dans la première section, la période développementale de l'adolescence encourage une distance avec le milieu familial, en plus d'augmenter le niveau d'indépendance du jeune. Toutefois, le soutien offert par l'environnement familial est plus qu'essentiel pour maintenir les acquis de l'adolescent dans un futur rapproché après la participation aux programmes. À l'exception d'un article (Johnson et al., 2020) qui a pris en compte les observations de la famille, les autres auteurs n'ont pas choisi d'impliquer les familles dans leurs études. Une seconde recommandation consiste à ajouter la présence des parents vers la fin du programme à l'aide d'une rencontre de suivi pour favoriser la généralisation des apprentissages. Idéalement, celle-ci prendrait la forme d'une élaboration d'un plan d'intervention afin de poursuivre des objectifs par tous les acteurs présents ainsi que l'adolescent concerné.



De plus, il serait pertinent d'ajouter une collecte de données auprès des parents, des enseignants d'école ou d'autres membres de la communauté de l'adolescent afin de permettre la triangulation entre les données et donc, une meilleure fiabilité des résultats (Bowen et al., 2016).

En ce qui concerne la limite des études analysées qui n'utilisent pas de devis expérimental, une quatrième recommandation serait, dans de futures recherches scientifiques, d'ajouter un groupe contrôle, qui permet d'augmenter la possibilité d'établir un lien de causalité (Bowen et al., 2016).

En terminant, puisque les données autorapportées ont été recueillies par l'entremise de questionnaires, une dernière recommandation serait de tenir un journal de bord auprès des adolescents. Ceci permettrait l'expression et l'exploration de soi et l'exploration (Harper et al., 2019). Johnson et al., (2020) conseille également d'ajouter d'autres types d'intervention à titre de compléments à la thérapie en nature, comme le yoga, l'art thérapie ou encore le biofeedback afin de mesurer les réactions physiologiques en temps réel. Par ailleurs, l'étude de Fernee et al. (2021) propose d'inclure l'évaluation d'autres dimensions, telles qu'écologiques et spirituelles dans les prochains travaux.

### **Parallèle entre la psychoéducation et l'intervention en contexte de nature et d'aventure**

Dans une perspective psychoéducative, l'intervention en contexte de nature et d'aventure présente un potentiel immense pour la profession de psychoéducateur si bien qu'il importe de mettre en parallèle les concepts théoriques de la psychoéducation et de l'approche en contexte de nature et d'aventure.

#### ***Boscoville***

La naissance de Boscoville a débuté avec Albert Roger et la création d'un camp d'été pour les familles défavorisées de Montréal dans les années 40, initiant du même coup de nouvelles pratiques d'intervention psychosociale. Puis, dans les années 50, une transition s'est faite vers un centre permanent de réadaptation pour jeunes en difficulté (Martin, Stan et Pinsonneault, 2021). Le père Roger avait pour mission de centrer l'intervention sur les besoins des jeunes, de les

responsabiliser et d'offrir un environnement relationnel positif avec entraide et compassion (Martin et al., 2021). C'est avec la collaboration de plusieurs piliers de la psychoéducation, Jeanine Guindon, Gilles Gendreau et Marcel Renou, que cette discipline pris une forme concrète avec comme point central, le vécu éducatif partagé.

### ***Vécu éducatif partagé***

Le vécu éducatif partagé consiste à accompagner et à intervenir dans un environnement naturel favorisant le développement des capacités d'adaptation des jeunes et l'atteinte d'objectifs psychoéducatifs (Gargano et Turcotte, 2017 ; Martin et al., 2021). Il y a donc, ici, un intéressant parallèle à faire avec la description de l'approche expérientielle.

### ***Déséquilibre dynamique***

En participant à un programme, un adolescent se retrouve face à des situations où il doit faire face à des défis dans le but de développer ses capacités adaptatives. Au début, son potentiel est mis à l'épreuve par une exposition à des défis adaptés et à lui faire vivre des réussites dans un environnement sécuritaire. Comme cela se produit habituellement dans un nouvel environnement, le participant se doit de miser sur ses ressources personnelles ou des stratégies d'adaptation (Martin et al., 2021). Lorsqu'il réussit à surmonter le défi, il accroît son sentiment de compétence personnelle et donc, son potentiel d'adaptation (Gargano et Turcotte, 2017). Cet élément est considérable dans le processus de sélection des participants et au début du programme afin de s'assurer que le participant ne soit pas placé dans un contexte d'échec inévitable. La participation du psychoéducateur pour évaluer le potentiel adaptatif devient encore plus intéressante durant cette étape du programme.

### **Conclusion**

En somme, cet essai a permis de recenser sept études qui s'intéressent aux effets des programmes d'intervention en contexte de nature et d'aventure auprès d'adolescents présentant des problématiques de santé mentale. Les résultats quantitatifs les plus significativement positifs sont observés sur le plan des symptômes dépressifs, des comportements et de la régulation émotionnelle des participants. Du côté qualitatif, la socialisation permise par le programme a été soulevée comme un point positif par une majorité d'adolescents. Toutefois, on dénote des limites importantes dans la méthode employée, en partie dans le recrutement des participants, la récolte des données et des devis de recherche sélectionnés. Il est possible d'attribuer ces biais à une limite de temps et de financement. Compte tenu de ce qui précède, pour le futur de ce domaine de recherche, il sera important d'évaluer l'efficacité des programmes en prolongeant la durée des études, c'est-à-dire qu'il faudra ajouter un groupe contrôle ainsi que des suivis post-intervention. La recommandation quant à l'addition de services professionnels après une participation au programme devrait permettre un maintien des acquis. De plus, l'implication plus active de la famille permettrait l'utilisation de ceux-ci dans d'autres environnements de vie de l'adolescent. Tout cela considéré, le psychoéducateur serait un intervenant intéressant à solliciter dans la mise à jour de ces programmes, spécialement pour le réinvestissement à long terme des apprentissages faits durant ceux-ci.

## Références

- Bergeron, G., Rojo, S., Jeanson, C., et Massé, L. (2021). L'intervention psychosociale par la nature et l'aventure auprès d'élèves vivant des difficultés : quels changements au sein d'une équipe d'intervenants? *Revue Nature et Récréation*, 10, 74-87.
- Bowen, D. J., et Neill, J. T. (2016). Effects of the PCYC catalyst outdoor adventure intervention program on youths' life skills, mental health, and delinquent behaviour. *International Journal of Adolescence and Youth*, 21(1), 34-55. <https://doi.org/10.1080/02673843.2015.1027716>
- Bowen, D. J., Neill, J. T., et Crisp, S.J.R. (2016). Wilderness adventure therapy effects on the mental health of youth participants. *Evaluation and Program Planning*, 58, 49-59.
- Cason, D. et Gillis, H. L. L. (1994). A meta-analysis of outdoor adventure programming with adolescents. *Journal of Experiential Education*, 17(1), 40-47.
- Cohen-Scali, V., et Guichard, J. (2008). L'identité : perspectives développementales. *Open Edition Journals*, 37(3), 321-345. <https://doi.org/10.4000/osp.1716>
- Coron, C. (2020). Outil 1. Approche quantitative ou qualitative ? Dans : C. Coron (dir.), *La Boîte à outils de l'analyse de données en entreprise* (p. 12-13). Paris: Dunod.
- David-Berman, J., & Berman, D. S. (1994). *Wilderness therapy: Foundations, theory and research*. Dubuque, IA: Kendall/Hunt.
- Ferneer, C. R., Mesel, T., Andersen, A. J. W., et Gabrielsen, L. E. (2019). Therapy the natural way: A realist exploration of the wilderness therapy treatment process in adolescent mental health care in Norway. *Qualitative Health Research*, 29(9), 1358-1377. <https://doi.org/10.1177/104973231881630>
- Ferneer, C.R. (2021). *Norway*. Repéré le 15 octobre 2023 à <https://nordicoutdoortherapy.org/nordic-countries/norway/>
- Ferneer, C. R., Gabrielsen, L. E., Andersen, A. J. W., et Mesel, R. (2017). Unpacking the black box of wilderness therapy: A realist synthesis. *Qualitative Health Research*, 27(1), 114-129. <https://doi.org/10.1177/1049732316655776>
- Ferneer, C.R., Gabrielsen, L. E., Andersen, A. J. W., et Mesel, T. (2021). Emerging stories of self: long-term outcomes of wilderness therapy in Norway. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 21(1), 67-81. <https://doi.org/10.1080/14729679.2020.1730205>

- Fortin, J. (2019). *Étude de l'impact d'une expédition thérapeutique sur la qualité de vie liée à la santé d'adolescents et adolescentes atteints(es) d'un cancer*. [Essai de maîtrise inédit]. Université du Québec à Chicoutimi.
- Friluftsterapi. (s.d). *Abup Ut Basecamp*. Repéré le 16 octobre 2023 à <https://friluftsterapi.com/en/vare-tilbud/abup-ut-basecamp/>
- Gabrielsen, L. E., Leif, T. E., Mesel, T., Gunnar, A. O., Hirte, M., Kerlefsen, R. E., Palucha, V., et Fernee, C. R. (2019). The effectiveness of wilderness therapy as mental health treatment for adolescents in Norway: A mixed methods evaluation. *International Journal of Adolescence and Youth*, 24(3), 282-296. <https://doi.org/10.1080/02673843.2018.1528166>
- Gargano, V., et Turcotte, D. (2017). L'intervention en contexte de nature et d'aventure : une application de l'approche centrée sur les forces. *Revue canadienne de service social*, 34(2), 187-206. <https://doi.org/10.7202/1042888ar>
- Gargano, V., et Turcotte, D. (2018). L'intervention en contexte de nature et d'aventure : différences et similitudes entre les programmes éducatifs et les programmes thérapeutiques. *Revue canadienne de l'éducation*, 41(1), 194-223.
- Gargano, V. (2018). *L'intervention en contexte de nature et d'aventure : une analyse sous l'angle des facteurs d'aide*. [Thèse de doctorat inédit]. Université Laval, Québec.
- Gargano, V. (2022). Les pratiques centrées sur la nature et l'aventure et le travail social : perspectives disciplinaires et théoriques. *Revue Intervention*, (55), 151-165. <https://doi.org/10.7202/1089312ar>
- Gouvernement du Canada. (2023). *Trouble de stress post-traumatique (TSPT)*. Repéré le 17 octobre 2023 à <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/sujets/sante-mentale-et-bien-etre/etat-stress-post-traumatique.html>
- Hanna, F. J., Hanna, C. A. et Keys, S. G. (1999). Fifty strategies for counseling defiant aggressive adolescents: Reaching, accepting, and relating. *Journal of Counseling and Development*, 77, 395-404.
- Harper, N. J., Gabrielsen, L. E., et Carpenter, C. (2018). Cross-cultural exploration of 'wild' in wilderness therapy: Canadian, Australian and Norwegian perspectives. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 18(2), 148-164. <https://doi.org/10.1080/14729679.2017.1384743>
- Harper, N. J., Mott, A. J., et Obee, P. (2019). Client perspectives on wilderness therapy as a component of adolescent residential treatment for problematic substance use and mental health issues. *Children and Youth Services Review*, 105. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104450>

- Institut national de la santé publique du Québec (INSPQ). (2017). *Le développement des enfants et des adolescents dans une perspective de promotion de la santé et de prévention en contexte scolaire*.  
[https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2243\\_developpement\\_promotion\\_prevention\\_contexte\\_scolaire.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2243_developpement_promotion_prevention_contexte_scolaire.pdf)
- Jackson, G. B. (1980). Methods for integrative reviews. *Review of Educational Research*, 50(3), 438-460. <https://doi.org/10.3102/00346543050003438>
- Johnson, E. G., Davis, E. B., Pressley, J. D., Sawyer, S., et Spinazzola, J. (2020). The effectiveness of trauma-informed wilderness therapy with adolescents: A pilot study. *American Psychological Association*, 12(8), 878-887. <http://dx.doi.org/10.1037/tra0000595>
- Lapassade, G. (2002). Observation participante. Dans J. Barus-Michel, E. Enriquez et A. Lévy (dir.) *Vocabulaire de psychosociologie* (p.375-390). Érès.  
<https://doi.org/10.3917/eres.barus.2002.01.0375>
- Le Robert. (n.d.). Thérapeutique. Dans *Dictionnaire en ligne*. Repéré le 14 avril 2023 à <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/therapeutique>
- Martin, F., Stan, S., et Pinsonneault, M. (2021). Boscoville d’hier à aujourd’hui. *Revue de psychoéducation*, 50(2), 327-338. <https://doi.org/10.7202/1084013ar>
- Priest, S. et Gass, M. (2018). *Effective leadership in adventure programming*. Champaign: Human Kinetics.
- Robert, E. et Bush, P. (2008). *L’approche réaliste en recherche axée sur le patient*. <https://ssaquebec.ca/nouvelles/lapproche-realiste-en-recherche-axee-sur-le-patient/>
- Rojo, S., Plante, A., Bilodeau, M. et Tremblay, M. (2017). Les fondements de l’intervention par la nature et l’aventure. Dans S. Rojo, et G. Bergeron (dir.), *L’intervention psychosociale par la nature et l’aventure. Fondements, processus et pistes d’actions* (p. 49-82). Presses de l’Université du Québec.
- Rojo, S. et Bergeron, M. (2017). *L’intervention psychosociale par la nature et l’aventure. Fondements, processus et pistes d’actions*. Presses de l’Université du Québec.
- Rojo, S. et Bergeron, G. (2020). La nature et l’aventure comme levier à l’intervention psychosociale. Dans D. Auger, R. Roullet et J.-M. Adjizian (dir.), *Plein air : manuel réflexif et pratique* (p.149-158). Hermann.

- Schöpfel, J. (2012). Vers une nouvelle définition de la littérature grise. *Cahiers de la documentation*, 66(3), p.14-24.
- Skinner, R. et McFaull, S. (2012). Suicide among children and adolescents in Canada: trends and sex differences, 1980-2008. *CMAJ*, 184(9), 1029-1034.  
<https://doi.org/10.1503/cmaj.111867>
- OQ Measures. (n.d.). *Y-OQ SR 2.0*. Repéré le 28 juin 2023 à <https://www.oqmeasures.com/y-oq-sr-2-0/>
- Tchankam, J., Ndoume Essingone, H., et Tchagang, E. (2020). Chapitre 14. Portée et limites de la recherche qualitative. Dans : Soufyane Frimousse éd., *Produire du savoir et de l'action : Le vademecum du dirigeant-chercheur* (p. 165-174). Gaen : EMS Editions.
- Tucker, A., Norton C. L., DeMille, S. M., et Hobson, J. (2016). The impact of wilderness therapy: Utilizing an integrated care approach. *Journal of Experiential Education*, 39(2), 15-30.  
<https://doi.org/10.1177/1053825915607>

## Appendice A

### Synthèse du déroulement des programmes sélectionnés dans les études

<i>Auteurs</i>	<i>Programme</i>	<i>Forme</i>	<i>Durée</i>	<i>Activités sportives</i>
Bowen et al., 2016	Wilderness Adventure Therapy (WAT)	Activité journalière, expédition, ou réunion	10 semaines	- Ski de fond - Escalade et descente en rappel - Expédition - Rafting
Tucker, et al., 2016	Programme licencié par le département du Utah et un membre du ‘‘Outdoor Behavioral Healthcare Council’’	Pas de camp fixe, déplacement dans un champ d’opération désigné	4 à 5 fois par semaine*	- Randonnée pédestre - Expéditions à sac à dos
Harper et al., 2019	Outdoor learning experience (OLE)	Camp de base dans le parc Algonquin	6-8 semaines	- Camping - Canoë - Randonnée pédestre - Raquette
Gabrielsen 2019	Friluftsterapi	Camp de base et expédition	10 semaines	- Randonnée pédestre - Escalade - Natation - Navigation en forêt
Ferne et al., 2019	Friluftsterapi	Camp de base et expédition	10 semaines	- Randonnée pédestre - Escalade - Natation - Navigation en forêt
Johnson et al., 2020	New Vision Wilderness (NVW)	Expédition en pleine nature dans l’arrière-pays	10 à 12 semaines	- Randonnée pédestre continue
Ferne et al., 2021	Friluftsterapi	Camp de base et expédition	10 semaines	- Randonnée pédestre - Escalade - Natation - Navigation en forêt

\*Ne mentionne pas la durée du programme, seulement la fréquence.