

L'intervention en contexte de nature et d'aventure : différences et similitudes entre les programmes éducatifs et les programmes thérapeutiques

Virginie Gargano
Université Laval

Daniel Turcotte
Université Laval

Résumé

L'intervention en contexte de nature et d'aventure (INA) est de plus en plus utilisée dans les milieux d'intervention. Cette situation tient notamment au fait que plusieurs travaux lui attribuent des effets positifs sur les plans personnel et interpersonnel. La popularité de cette modalité d'intervention fait toutefois en sorte que plusieurs programmes se revendiquant de l'INA sont proposés, sans pour autant présenter les caractéristiques qui sont à la base de son efficacité. Ce texte vise à apporter des précisions sur les caractéristiques des programmes qui relèvent de l'INA en distinguant les deux formes les plus répandues, soit les programmes à visée éducative et les programmes à visée thérapeutique. Ils sont décrits

au regard de leurs objectifs, leur utilisation et leurs effets. Ces composantes sont mises en relief pour faire ressortir les éléments qui concourent à l'efficacité de l'INA.

Mots-clés : intervention thérapeutique, intervention éducative, nature, aventure

Abstract

Wilderness experience programs (WEPs) are increasingly used in intervention settings. This situation is mainly based on the fact that positive impacts are attached to it on the personal and interpersonal fronts. Yet the popularity of this intervention method is such that programs claiming to be part of the WEPs are proposed, without actually presenting characteristics on which its efficiency is based. This text seeks to clarify WEPs characteristics by differentiating the two most widespread forms: educational and therapeutic programs. They are described in terms of their goals, use, and impacts. These aspects are put into perspective to highlight the elements designed to ensure the efficiency of the WEPs.

Keywords: therapy, education, nature, adventure, wilderness

Introduction

Depuis quelques années, l'intervention en contexte de nature et d'aventure (INA) suscite l'intérêt des intervenants sociaux (Tucker & Norton, 2012) et des professionnels œuvrant en éducation (Gass, Gillis, & Russell, 2012; Miles & Priest, 1999; Russell & Hendee, 2000). Les programmes associés à cette modalité d'intervention ont pris de l'essor sous l'impulsion de travaux leur attribuant des effets positifs auprès de diverses populations (Alvarez & Stauffer, 2001; Bandoroff & Newes, 2004; Becker, 2010). Bien que reposant sur une caractéristique centrale, qui est l'apprentissage expérientiel, l'INA se décline en différents programmes dont les plus répandus sont axés sur l'éducation ou la thérapie. Pour porter un jugement éclairé sur ces programmes, et éventuellement en faire un usage judicieux, il importe d'en saisir les particularités, notamment en ce qui concerne les clientèles auxquelles ils s'adressent et les effets qu'ils entraînent. En effet, une meilleure connaissance de ces informations nous apparaît nécessaire pour guider les professionnels dans la compréhension de cette modalité d'intervention. Dans ce texte, nous ferons d'abord un bref survol de l'INA en proposant une définition de cette modalité d'intervention et en situant ses principales caractéristiques. Par la suite, nous examinerons les études qui se sont penchées sur les effets de programmes à visée éducative et à visée thérapeutique. Nous terminerons en proposant une synthèse des programmes relevant de l'INA et en suggérant certaines avenues de développement.

Définitions de l'INA

Plusieurs termes sont utilisés pour faire référence à l'intervention en contexte de nature et d'aventure : *adventure based education* (Prouty, 2007), *adventure education* (Bailey, 1999), *adventure therapy* (Bandoroff & Newes, 2004), *outdoor education* (Prouty, 2007; Webb, 1999), *wilderness adventure therapy* (Bowen, Neill, & Crisp, 2016), *wilderness therapy* (Davis-Berman & Berman, 1994; Russell & Hendee, 2000). Bien que se référant à des programmes qui présentent de légères variations, ces différentes définitions correspondent à des programmes qui peuvent être regroupés en deux catégories principales : les programmes à visée thérapeutique, dans lesquels l'objectif général est principalement curatif et porte sur des problèmes liés au comportement (Priest & Gass, 1997), à la santé mentale ou au dysfonctionnement social (Davis-Berman & Berman,

2008), et les programmes à visée éducative, principalement préventifs, qui portent notamment sur le développement d'attitudes prosociales et d'un point de vue positif sur la vie, et sur l'acquisition de connaissances (Miles & Priest, 1999).

Ainsi, on retrouve cette seconde catégorie dans les orientations de l'école *Outward Bound* (OBS), établie à Wales en 1941, qui serait l'une des premières versions de ce que nous reconnaissons aujourd'hui comme un programme éducatif en contexte de nature et d'aventure (Bandoroff & Newes, 2004 ; Miles & Priest, 1999). Les programmes d'OBS visent notamment à développer la discipline et l'indépendance des participants, à leur apprendre à vivre ensemble et à travailler en équipe (Hattie, Marsh, Neill, & Richards, 1997 ; Hirsch, 1999). Cette école a donné l'élan à la création de plusieurs programmes similaires.

Au fil du temps, les principes de l'apprentissage expérientiel et les techniques de l'INA ont été transposés dans les interventions s'adressant à des populations aux prises avec des difficultés importantes. Sont alors apparues les premières applications de l'INA ayant des visées thérapeutiques. Entre les années 1950 et 1980, les INA ont subi un développement rapide. À partir des programmes éducatifs, des initiatives soutenant des stratégies thérapeutiques avec des populations cliniques ont été entreprises (Deane & Harré, 2014 ; Hattie et al., 1997 ; Raiola & O'Keefe, 1999).

Actuellement, les INA se déroulent généralement sous cinq formes : a) le camp fixe, b) le camp résidentiel, c) l'expédition, d) les activités ponctuelles et e) le format combiné. En camp fixe, les activités d'aventure se déroulent majoritairement au même endroit où plusieurs activités techniques sont pratiquées : le kayak, la plongée, l'escalade, la randonnée, l'hébertisme, etc. Le camp fixe se déroule sur une base de plein air ou en régions isolées. Dans le premier cas, les participants dorment sous la tente ou en dortoir. Ils ont accès à plus de confort qu'en régions isolées. Dans ce dernier, les participants dorment sous la tente et le séjour se déroule en milieu naturel. Le camp résidentiel fait référence aux clientèles cliniques, où les participants séjournent plusieurs semaines au même endroit, et dans lequel des activités de nature et d'aventure sont intégrées. Quant aux activités ponctuelles, elles se déroulent en contexte scolaire ; la durée varie de quelques heures à une journée et le programme s'échelonne sur une période déterminée. Lors des expéditions, les participants partent pour plusieurs jours consécutifs et doivent parcourir un trajet par différents moyens : la randonnée pédestre, le canot, le kayak de mer, le vélo, etc. Les nuitées se déroulent en milieu naturel, généralement sous la tente.

Face à l'essor de l'utilisation de l'INA à différentes fins, le besoin s'est fait sentir de différencier les INA à visée éducative de celles à visée thérapeutique (Bandoroff & Newes, 2004 ; Itin, 2001), mais surtout de bien identifier les caractéristiques uniques des INA. Bien qu'aujourd'hui plusieurs définitions aient été développées et que les milieux de pratique soient davantage sensibilisés aux particularités de l'INA, une certaine confusion subsiste toujours (Bunce, 1998 ; Crisp, 1998 ; Gass et al., 2012 ; Russell & Phillips-Miller, 2002). La transposition rapide des programmes éducatifs en interventions auprès de populations cliniques, la multiplicité des lieux d'application de l'INA et la diversité des techniques utilisées par les intervenants sont autant d'éléments qui, non seulement complexifie la distinction entre les programmes éducatifs et les programmes thérapeutiques, mais créent également de l'ambiguïté autour du concept même de l'intervention en contexte de nature et d'aventure.

Avec ce texte, nous espérons contribuer à mieux circonscrire les caractéristiques de l'INA, notamment en établissant des distinctions entre les programmes à visée éducative et ceux à visée thérapeutique, ainsi qu'en identifiant les éléments qui caractérisent cette modalité d'intervention et qui contribuent à son efficacité. En passant en revue un certain nombre de textes scientifiques portant sur des programmes d'INA, nous souhaitons répondre aux questions suivantes : 1) quelles sont les différences et les similitudes entre les programmes à visée éducative et ceux à visée thérapeutique ? 2) quelles sont les caractéristiques inhérentes aux INA qui concourent à leur efficacité ? Nous avons choisi de procéder à une recension de textes qui dérivent des programmes se revendiquant de l'INA et en mesurent les effets.

Méthode de recherche

La recherche documentaire a été conduite avec le moteur de recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) dans les banques de données suivantes : Bepress, ERIC, ProQuest, Routledge (Taylor et Francis Group), SAGE et ScienceDirect, pour des articles publiés entre 2000 et 2016. En utilisant les mots-clés *outdoor activities*, *environmental education*, *adventure*, *experiential learning*, *adventure education* et *outdoor education*, 745 articles provenant de revues avec comité de révision par les pairs ont été identifiés. À la suite de l'examen des titres et des résumés, 180 articles traitant

spécifiquement d'un programme d'INA à visée éducative (INA-E) ont été retenus pour une lecture approfondie. Par la suite, les articles redondants ($N=20$), les textes théoriques ($N=91$) ainsi que ceux portant sur des programmes thérapeutiques ont été retranchés ($N=20$). Parmi les 51 articles restants, 15 ont été sélectionnés parce qu'ils présentaient les caractéristiques suivantes : programme explicitement défini, méthode d'évaluation présentée clairement et données empiriques sur les effets du programme.

La même démarche a été réalisée pour la sélection des articles portant sur les programmes à visée thérapeutique (INA-T). La première sélection fut effectuée à partir des mots-clés : *wilderness therapy*, *adventure*, *adventure therapy* et *experiential learning*, ce qui a conduit à l'identification de 112 textes publiés dans des revues avec comité de révision par les pairs. Après avoir retranché les textes portant sur des programmes éducatifs, les textes théoriques de même que les articles imprécis sur la nature du programme ou la méthode d'évaluation, seulement cinq articles ont pu être retenus. Pour avoir une certaine parité avec le nombre d'articles utilisé dans l'examen des programmes éducatifs, dix articles supplémentaires ont été identifiés : quatre provenant des articles retranchés en INA-E et six sélectionnés à même les références bibliographiques des articles consultés. Cette opération a conduit à l'examen de 15 articles sur l'INA-T.

Pour chaque texte, une fiche descriptive a été rédigée. Elle précise l'objectif de l'intervention, les caractéristiques des sujets (taille de l'échantillon, tranche d'âge, genre, ethnie), les caractéristiques du programme (forme, nature des activités, durée), la méthode d'évaluation utilisée, les résultats et les limites de l'étude. Par la suite, deux tableaux synthèses ont été élaborés de façon à comparer les informations (Tableau 1 et Tableau 2). La section suivante décrit les résultats de cette recension. La première partie met l'accent sur les données descriptives en portant un intérêt particulier aux effets et au maintien dans le temps. La seconde partie se concentre sur l'explication de ces résultats en établissant des liens avec la documentation antérieure.

Tableau 1. Principales caractéristiques des études consultées : programmes à visée éducative

Auteurs	Clientèle	Forme ¹	Durée ² $\bar{\chi}$ = moyenne (SD)	Activité ³	Tranche d'âge $\bar{\chi}$ = moyenne (SD)	Genre % masculin	Principaux effets mesurés et résultats généraux ⁴
Braun & Dierkes (2016)	Étudiants	Activités ponctuelles Camp fixe	1 journée 5 jours	Multi activités Randonnée pédestre	7 à 18 ans	ND	Connexion à la nature (+)
Cross (2002)	Jeunes à risque	Camp fixe RI	5 jours	Escalade	12 à 19 ans	77 %	Sentiment de contrôle (+)
Davidson (2001)	Étudiants	Activités ponctuelles	6 semaines	AE Multi activités	17 à 19 ans	100 %	Concept de soi (+) Dépassement de soi (+) Sentiment de compétence (+)
Garst, Scheider, & Baker (2001)	Jeunes à risque	Expédition	3 jours	Multi activités	10 à 17 ans	67 %	Perception de soi (=) Qualité des interactions de qualité (+) Sentiment de compétence (=)
Goldenberg & Pron- solino (2008)	Étudiants	Expédition	ND	Multi activités	ND	ND	Conscience de soi (+) Habilités techniques (+) Interactions autrui (+) Accomplissement (+)
Hatch & McCarthy (2005)	Étudiants	Activités ponctuelles	½ journée	AE	$\bar{\chi}$ =20.57 (1.75)	21 %	Sentiment de cohésion (+) Efficacité personnelle/de groupe (+)
Kaly & Heesacker (2003)	Étudiants	Expédition	21 jours	Multi activités Voilier	12 à 22 ans $\bar{\chi}$ =15.46 (1.56)	47%	Développement de l'identité (=) Estime de soi (=)
Leberman (2007)	Milieu carcéral	Camp fixe BPA	20 jours	AE Randonnée pédestre Voilier	18 à 48 ans	0 %	Confiance et conscience de soi (+) Communication (+) Travail d'équipe (+)

Auteurs	Clientèle	Forme ¹	Durée ² $\bar{\chi}$ = moyenne (SD)	Activité ³	Tranche d'âge $\bar{\chi}$ = moyenne (SD)	Genre % masculin	Principaux effets mesurés et résultats généraux ⁴
Long (2001)	Jeunes à risque	Combiné	18 h/mois Expédition 42 h/mois	AE Canot Escalade Randonnée pédestre	14 à 17 ans	0 %	Confiance en soi (+) Estime de soi (+) Travail d'équipe (+)
Martin & Leberman (2005)	Étudiants	Expédition	21 jours	Multi activités	16 ans et +	ND	Confiance et conscience de soi (+) Dépassement de soi (+) Forme physique (+)
Sibthorp (2003b)	Étudiants	Expédition	6 semaines	Randonnée pédestre	16 à 20 ans	66 %	Compétences techniques (+) Compétences sociales (+) (conscience de soi; leadership, communication) (+)
Stott & Hall (2003)	Étudiants	Expédition	1 journée	AE	45 à 57 ans	0 %	Compétences personnelles, sociales et techniques (+)
Sugerman (2005)	Cancer	Activités ponctuelles	1 journée	AE	45 à 57 ans	0 %	Sentiment de compétence (+) Sentiment de contrôle (+) Soutien mutuel (+)
Taniguchi, Freeman, & Richards (2005)	Étudiants	Combiné Camp fixe RI	3 jours	Multi activités Ski de ran- donnée	$\bar{\chi}$ = 20.4 (1.94)	31%	Développement personnel (+)
Whittington (2006)	Jeunes à risque	Expédition	23 jours	Canot	13 à 18 ans	0 %	Leadership (+) Perception de soi (image corporelle) (+) Dépassement (persévérance, force et détermination) (+) Soutien mutuel (+)

¹ Camp fixe réalisé sur une base de plein air = BPA Camp fixe en régions isolées = RI

² ND = Information non disponible

³ Activités expérientielles = AE

⁴ Changement positif (+) ; changement négatif (-) ; aucun changement (=) entre les variables mesurées

Tableau 2. Principales caractéristiques des études consultées- programmes à visée thérapeutique

Auteurs	Population ⁵	Forme	Durée $\bar{\chi}$ = moyenne (SD)	Activité	Tranche d'âge $\bar{\chi}$ = moy- enne (SD)	Genre % homme	Principaux effets mesurés
Bettmann, Russell, & Parry (2013)	Cpt	Camp fixe- BPA	8 semaines $\bar{\chi}$ =64.7 jours	ND	$\bar{\chi}$ = 15.8	34%	Détresse psychologique (+) Problématiques psychosomatiques et comportementales (+)
Bowen et al. (2016)	Cpt Santé men- tale	Combiné camp fixe BPA	10 semaines	Multi activités	12 à 18 ans $\bar{\chi}$ = 14.6 (1.6)	41%	Estime de soi (+) Risque suicidaire (+) Résilience (+) Symptômes dépressifs (+)
Clark, Marmol, Cooley, & Gather- coal (2004)	Santé men- tale	Expédition	21 jours	Randonnée pédestre	13 à 18 ans $\bar{\chi}$ = 15.39 (1.37)	62%	Santé mentale (+)
Dobud (2016)	Cpt Tr. Emotifs	Expédition	14 jours	Randonnée pédestre	16 ans et plus	Mixte % ND	Comportements généraux (relations fa- miliales/pairs, capacités d'adaptation) (+)
Gillis & Gass (2010)	Délinq. Sexuelle	Camp rés- identiel	365 jours	AE	8 à 18 ans	100 %	Récidive criminelle (+)
Harper (2009)	Cso Santé men- tale	Expédition	$\bar{\chi}$ =38 jours (15.77)	AE Randonnée pédestre Solo	13 à 18 ans $\bar{\chi}$ =15.76 (1.14)	62%	Alliance thérapeutique (+) Problématiques comportementales et émotives (+)
Jones, Lowe, & Ris- ler (2004)	Délinq.	Camp rés- identiel	6.6 mois (3.73)	ND	11 à 16 ans $\bar{\chi}$ = 13.6 (1.29)	100%	Récidive criminelle (=)
Larson (2007)	Cpt	Expédition	5 jours	ND	9 à 17 ans	68 %	Concept de soi (+)
Michalski et al. (2003)	Tr. App Cpt	Camp fixe BPA	3 semaines	Multi activités AE	8 à 18 ans	Mixte % ND	Compétence sociale (+) Estime et confiance en soi (+) Sentiment d'isolement (+)

Auteurs	Population ⁵	Forme	Durée $\bar{\chi}$ = moyenne (SD)	Activité	Tranche d'âge $\bar{\chi}$ = moy- enne (SD)	Genre % homme	Principaux effets mesurés
Norton (2008)	Santé men- tale	Expédition	21 jours	ND	13 à 17 ans	ND	Communication familiale (+) Développement psychosocial (+) Symptômes dépressifs (+)
Ronalds & Al- len-Craig (2008)	Jeunes à risque	Expédition	7 à 10 jours	Multi Activités	13 à 23 ans $\bar{\chi}$ = 15	66%	Sentiment d'efficacité (+)
Russell & Phil- lips-Miller (2002)	Cpt	Camp fixe- BPA	$\bar{\chi}$ = 38 jours	AE Randonnée pédestre Solo	13 à 17 ans $\bar{\chi}$ = 17	75%	Développement psychosocial (désir de changement positif/arrêt de consomma- tion) (+)
Török et al. (2006)	Santé phy- sique (cancer et diabète)	Camp fixe- BPA	8 jours		$\bar{\chi}$ = 15.6 (1.52) Cancer $\bar{\chi}$ = 14.9 (1.64) dia- bète	42 % cancer 46 % diabète	Anxiété (+) Auto-efficacité (+) Estime de soi (+)
Tucker et al. (2013)	Cpt Santé men- tale	Camp rés- identiel	$\bar{\chi}$ =9.6 mois (6.49)	AE	6 à 21 ans $\bar{\chi}$ = 12.8 (3.8)	59 %	Santé mentale (sévérité des symptômes cliniques) (+)
Scheinfeld et al. (2011)	Deuil Santé men- tale	Camp fixe-RI	4 jours	Randonnée pédestre	32 à 58 ans $\bar{\chi}$ = 49 (8.99)	100 %	Confiance (+) Ouverture (+) Spontanéité (+)

⁵ Problématiques de comportement = Cpt Problématiques de consommation= Cso Troubles d'apprentissage= Tr. App

Résultats

Les populations visées

Dans les programmes à visée éducative (INA-E), la grande majorité des interventions se déroulent auprès de groupes scolaires (9/15). Les autres touchent les adolescents à risque (4/15), les adultes en milieu carcéral (1/15) et les personnes aux prises avec un cancer (1/15). Les programmes rejoignent principalement des jeunes âgés de 7 à 18 ans. Quant au genre, sept sont réalisés auprès de groupes mixtes, quatre visent exclusivement des personnes de sexe féminin et un concerne exclusivement des personnes de sexe masculin ; trois textes ne spécifient pas le genre des participants.

Dans les programmes à visée thérapeutique (INA-T), les participants sont confrontés à différents problèmes : consommation de drogue ou d'alcool, délinquance, troubles de santé mentale, problèmes de santé physique, troubles de l'apprentissage, troubles du comportement, etc. La plus grande proportion des programmes (11/15) se déroule avec une clientèle adolescente (12 à 18 ans). En ce qui concerne le genre, onze programmes rejoignent une population mixte alors que trois sont réalisés exclusivement auprès de participants de sexe masculin ; un des textes ne spécifie pas le genre des participants.

On constate donc que les programmes à visée éducative s'adressent principalement à des personnes qui n'ont pas de problème particulier alors que les programmes à visée thérapeutique se déroulent exclusivement avec des populations cliniques. Par contre, ils sont semblables quant à l'âge et au genre des participants.

La forme des programmes et la nature des activités

Parmi les programmes à visée éducative analysés, sept misent sur l'expédition, dont la durée est très variable (entre trois jours et six semaines), alors que quatre privilégient l'expérience en camp fixe (durée entre cinq et vingt jours) et quatre autres les activités ponctuelles. La plupart optent pour une combinaison d'activités : le canot, l'escalade, les activités expérientielles, la randonnée pédestre, le vélo, la voile, etc.

Plus de la moitié des programmes thérapeutiques examinés se déroulent en camp fixe ou résidentiel. Leur durée varie entre moins d'une semaine et douze mois. Six d'entre

eux prennent la forme d'une expédition, dont la durée varie entre cinq et trente-huit jours. Un seul programme combine plus d'un format. Dans cinq textes, la nature des activités est présentée avec peu de précision.

En bref, l'examen de la nature des activités indique que l'expédition est la forme prédominante pour les programmes éducatifs alors que les activités en camp fixe et résidentiel sont privilégiées en INA-T. Par ailleurs, les programmes éducatifs ont généralement une durée plus courte que les programmes thérapeutiques, bien que dans les deux cas, il y ait une grande variation dans la durée des activités.

Les effets de l'INA

Les textes portant sur les programmes éducatifs indiquent des bénéfices sur plusieurs plans : la conscience de soi (Goldenberg & Pronsolino, 2008; Leberman, 2007; Martin & Leberman, 2005; Sibthorp, 2003b), le concept de soi (Davidson, 2001), le sentiment d'auto-efficacité, de compétence et de contrôle (Cross, 2002; Davidson, 2001; Garst, Scheider, & Baker, 2001; Hatch & McCarthy, 2005; Martin & Leberman, 2005; Stott & Hall, 2003; Sugerman, 2005), l'estime et la confiance en soi (Leberman, 2007; Long, 2001; Martin & Leberman, 2005) et la perception de soi (Garst et al., 2001; Whittington, 2006).

Certains textes font ressortir que l'INA-E peut aussi contribuer au développement personnel (Taniguchi, Freeman, & Richards, 2005), au développement de l'identité (Kaly & Heesacker, 2003) au dépassement de soi et à la forme physique (Davidson, 2001; Martin & Leberman, 2005). Il est aussi question du sentiment d'accomplissement (Goldenberg & Pronsolino, 2008; Whittington, 2006) ainsi qu'à une meilleure connexion à la nature (Braun & Dierkes, 2016).

Sur le plan interpersonnel, le développement du leadership (Sibthorp, 2003b; Whittington, 2006), des compétences sociales (Sibthorp, 2003b; Stott & Hall, 2003) et techniques (Goldenberg & Pronsolino, 2008; Sibthorp, 2003b; Stott & Hall, 2003) ainsi que les habiletés de communication (Leberman, 2007; Sibthorp, 2003b) sont des effets bien documentés. D'autres dimensions reliées aux relations interpersonnelles sont également identifiées telles que le développement d'interactions de qualité (Garst et al., 2001; Goldenberg & Pronsolino, 2008), le soutien mutuel (Sugerman, 2005;

Whittington, 2006), le travail d'équipe (Leberman, 2007 ; Long, 2001) et le sentiment de cohésion et d'efficacité de groupe (Hatch & McCarthy, 2005).

Bien que la plupart des études démontrent des effets positifs, certains résultats sont mitigés. Ainsi, dans l'étude de Kaly et Heesacker (2003), à la suite d'une participation à une expédition, des effets positifs sont répertoriés dans l'une des sous-échelles du développement de l'identité, mais il n'y a pas de changement sur l'échelle générale. Il en est de même dans l'étude réalisée par Garst et al. (2001); deux sous-échelles du concept de soi se sont améliorées, mais les résultats à l'échelle globale demeurent stables.

Dans le cas des programmes à visée thérapeutique, les évaluations ont fait ressortir des effets positifs sur le concept de soi (Dobud, 2016; Larson, 2007), l'efficacité personnelle (Ronalds & Allen-Craig, 2008; Török, Kökönyei, Károlyi, Itzész, & Tomcsányi, 2006), l'estime de soi (Bowen et al., 2016; Michalski, Mishna, Worthington, & Cummings, 2003; Török et al., 2006), la résilience (Bowen et al., 2016) et le développement psychosocial (Norton, 2008; Russell & Phillips-Miller, 2002).

Plusieurs études démontrent des effets reliés à la santé mentale (Clark, Marmol, Cooley, & Gathercoal, 2004; Tucker, Javorski, Tracy, & Beale, 2013), à la diminution des symptômes dépressifs et anxieux (Bowen et al., 2016; Norton, 2008; Török et al., 2006) et au risque suicidaire (Bowen et al., 2016). Des travaux mettent aussi en relief une diminution de la détresse psychologique et des problèmes psychosomatiques, comportementaux et d'ordre émotif (Bettmann, Russell, & Parry, 2013; Dobud, 2016; Harper, 2009; Russell & Phillips-Miller, 2002). Certaines études ont aussi établi que les programmes d'INA-T pouvaient contribuer à la diminution de la consommation abusive de drogue et d'alcool (Russell & Phillips-Miller, 2002) et de la récidive criminelle (Gillis & Gass, 2010; Jones, Lowe, & Risler, 2004).

Sur le plan interpersonnel, les études mentionnent la confiance et la compétence sociale, l'ouverture et la spontanéité (Michalski et al., 2003; Scheinfeld, Rochlen, & Buser, 2011) ainsi que la diminution du sentiment d'isolement (Michalski et al., 2003). Des effets positifs ont également été relevés sur la qualité de la communication familiale (Norton, 2008) et de l'alliance thérapeutique (Harper, 2009).

Toutefois, les études produites par Ronalds et Allen-Craig (2008) et par Jones et al. (2004) apportent un éclairage différent. Dans la première, la participation au programme est associée à une amélioration au score global de l'échelle du sentiment

d'efficacité personnelle, mais les sous-échelles ne démontrent pas de résultats significatifs. Quant à l'étude de Jones et al. (2004), les résultats indiquent que les taux de récidive criminelle sont similaires dans le groupe expérimental et le groupe contrôle.

Le maintien des effets

Certains auteurs ont examiné si les effets décelés au terme des programmes perduraient dans le temps. Pour les programmes éducatifs, les périodes d'évaluation s'échelonnent sur différentes durées après la fin du programme : un mois et demi à trois mois (Braun & Dierkes, 2016 ; Hatch & McCarthy, 2005 ; Leberman, 2007 ; Martin & Leberman, 2005), quatre à six mois (Garst et al., 2001) et plus de douze mois (Whittington, 2006). Dans les études sur les effets à court terme (un mois et demi à trois mois), les résultats sont mitigés. Si les résultats se sont maintenus dans l'étude de Braun et Dierkes (2016), ils se sont estompés dans celle de Hatch et McCarthy (2005) et ont diminué dans celle de Martin et Leberman (2005). Dans cette dernière, seules les améliorations liées à la responsabilité personnelle perdurent après trois mois. En ce qui concerne les effets à moyen terme, l'étude de Garst et al. (2001) arrive à des résultats non concluants. En effet, une sous-échelle de l'estime de soi augmente lors de la seconde collecte de données tandis qu'une autre diminue.

Dans les études se rapportant aux programmes thérapeutiques, trois études mesurant les effets après deux ou trois mois indiquent que les changements se maintiennent dans le temps. L'étude de Norton (2008) indique un maintien de la stabilité dans l'humeur trois mois après la fin du programme. Celle de Török et al. (2006) arrive à la conclusion que les résultats concernant l'estime de soi et l'auto-efficacité se maintiennent deux mois après la fin du programme, et celle de Bowen et al. (2016) observe un maintien des effets au regard du fonctionnement émotif et comportemental, et des symptômes dépressifs. Dans l'autre étude comportant un suivi cinq semaines après la fin du programme, les résultats sont non concluants étant donné le taux d'attrition des sujets (Ronalds & Allen-Craig, 2008).

Les recherches sur les résultats à moyen et long terme arrivent à des résultats différents. Dans l'étude de Bettmann et al. (2013), six mois après la fin du programme, les effets positifs ont perduré et ont même augmenté relativement à certains comportements problématiques (consommation, comportements de destruction, comportements sexuels

inadéquats, etc.). Dans l'étude de Michalski et al. (2003), les résultats sont contradictoires : six à huit mois après la fin de l'intervention, les résultats aux échelles de mesure indiquent que les effets ne se sont pas maintenus, mais 90 % des parents affirment que l'expérience a eu un effet positif sur l'estime de soi, la compétence sociale et le sens des responsabilités de leur enfant. L'étude de Gillis et Gass (2010), réalisée auprès de délinquants sexuels, indique un nombre d'arrestations moins élevé chez les participants au programme que chez le groupe de comparaison, et ce, jusqu'à trois ans après la fin du programme.

Une synthèse des traits distinctifs de l'INA

D'abord, on constate une très grande diversité dans les populations rejointes par les programmes en INA. Ce n'est donc pas sur ce plan que se trouvent les traits distinctifs. Également, une grande variété d'activités sont privilégiées : camp fixe, expédition et activités ponctuelles. Cette diversité pourrait s'expliquer par la variété des milieux dans lesquels les programmes ont lieu. Les programmes se déroulant au sein des écoles prennent majoritairement la forme d'activités ponctuelles ou d'expédition (Hirsch, 1999 ; Prouty, 1999), alors que la préférence pour le camp fixe, dans les programmes à visée thérapeutique, peut s'expliquer par le fait qu'ils sont réalisés dans des institutions spécialisées : hôpitaux psychiatriques, centres de réadaptation en délinquance juvénile, centres contre les dépendances, etc. (Bandoroff & Newes, 2004 ; Davis-Berman & Berman, 1994 ; Gass et al., 2012).

Si les programmes éducatifs rejoignent surtout des jeunes, les programmes thérapeutiques s'adressent à une grande variété de populations : les jeunes à risque, les personnes aux prises avec des problèmes de comportement ou de santé mentale, et les personnes aux prises avec des problèmes de santé mentale et de délinquance sont parmi les plus représentés dans le cadre de cette recension. Toutefois, certains auteurs recommandent de s'attarder davantage à leurs caractéristiques afin de mieux comprendre leur influence sur les effets répertoriés (Crisp, 1998 ; Russell, Hendee, & Phillips-Miller, 2000).

Cette grande diversité dans l'utilisation de l'INA pose la nécessité de s'attarder davantage aux caractéristiques des milieux et des participants pour mieux comprendre leur influence sur les effets (Crisp, 1998 ; Russell et al., 2000). Par exemple, selon

Russell et al. (2000), des individus vivant avec un trouble déficitaire de l'attention et de l'hyperactivité, des problèmes de consommation de drogue et d'alcool, de comportement, de dépression ou des problèmes d'opposition seraient plus enclins à bénéficier des INA que les participants vivant avec des troubles alimentaires, des comportements suicidaires ou des problématiques de violence. Clark et al. (2004) appuient ces propos, émettant toutefois une opinion divergente à propos des individus vivant avec des troubles alimentaires.

En outre, l'environnement géographique, la culture, les problématiques et les caractéristiques cliniques des participants devraient aussi être considérés dans l'interprétation des résultats. Dans certains milieux, comme les institutions spécialisées dans lesquelles les usagers résident pendant une longue période, les programmes d'INA sont complémentaires aux autres modalités d'intervention (Crisp, 1998 ; Davis-Berman & Berman, 2008 ; Prouty, 1999 ; Schoel & Maizell, 2002). Dans ces milieux, pour cerner l'effet spécifique des INA, il est nécessaire de bien les distinguer des autres modalités d'intervention. De plus, il faut éviter de généraliser les résultats et les examiner plutôt sous l'angle de la transférabilité. Leberman (2007) et Long (2001) affirment l'importance de bien dresser les limites entre les programmes à visée éducative et ceux à visée thérapeutique pour indiquer que les résultats produits par les uns ne sont pas nécessairement généralisables aux autres (Russell & Hendee, 2000).

L'examen des résultats fait ressortir certaines différences entre les programmes à visée éducative et ceux à visée thérapeutique. Les effets mesurés chez les premiers se situent surtout sur les plans du leadership, des habiletés de communication, du travail d'équipe et du dépassement de soi ; tandis que pour les INA-T, les effets sont relatifs aux problématiques psychosociales, à la dépression, à la consommation de drogue et d'alcool, à la criminalité, etc. Cependant, on retrouve des effets positifs sur l'estime de soi, la perception de soi, le sentiment d'efficacité personnelle et le développement personnel dans les deux types d'INA. Ces résultats illustrent bien les différences dans les objectifs de ces deux types de programmes, mais il est difficile d'isoler les variables qui contribuent plus spécifiquement au succès de chacun. Cela rejoint les propos de Magle-Haberek, Tucker et Gass (2012) et Gillis et Ringer (1999) affirmant qu'il reste du travail à effectuer lorsqu'il est question des objets d'étude et des conceptualisations associées à cette modalité d'intervention.

Devant la diversité des populations, des milieux d'utilisation, des activités et des résultats, comment peut-on alors juger de la pertinence d'un programme qui se revendique de l'INA? Quelles caractéristiques doit-on rechercher pour être en mesure d'anticiper l'efficacité d'un programme? On peut trouver des éléments de réponse à ces questions dans les travaux qui se sont attardés aux processus des programmes d'INA, et qui ont essayé d'en cerner les ingrédients actifs.

Par exemple, selon Sibthorp (2003b), la promiscuité entre les participants serait un facteur favorable au développement de leur capacité à «vivre ensemble». Les contraintes de l'espace combinées à des situations qui obligent à prendre des décisions rapidement, comme c'est généralement le cas en situation d'aventure, contribueraient au développement personnel. D'autres auteurs mettent de l'avant la nécessité de mettre les participants en action par l'entremise d'un problème à résoudre ou d'un défi à relever (Hatch & McCarthy, 2005). Ces activités sont propices à l'adoption de comportements de coopération et permettent aux participants de faire appel à leurs compétences (Rohnke, 1999). Elles leur donnent l'occasion de s'entraider, d'entrer en relation et d'être interdépendants (Hatch & McCarthy, 2005 ; Long, 2001).

La possibilité de s'engager dans des activités qui ont une certaine durée est également un élément soulevé dans les études portant sur les INA. Braun et Dierkes (2016) ont constaté que les participants qui prennent part à un programme plus long obtiennent de meilleurs résultats. Ce constat concorde avec les observations rapportées dans les méta-analyses produites par Hattie et al. (1997) et Cason et Gillis (1994), dans lesquelles les expéditions à visée éducative de longue durée produisent des effets plus marqués.

D'autres éléments ont été répertoriés comme des ingrédients potentiels de l'efficacité des programmes d'INA : 1) l'expérimentation du défi et du succès par l'entremise de la prise de risque (Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1999 ; McKenzie, 2000, 2003 ; Miles & Priest, 1999), 2) la dissonance et l'adaptation (Cross, 2002 ; Martin & Leberman, 2005 ; McKenzie, 2003 ; Nadler, 1993 ; Russell & Phillips-Miller, 2002 ; Taniguchi et al., 2005), et 3) la création d'une communauté d'entraide (Russell & Phillips-Miller, 2002 ; Scheinfeld, Rochlen, & Buser, 2011 ; Tucker et al., 2013).

En 1976, Walsh et Golin ont mis de l'avant l'importance de l'expérimentation du défi et du succès par l'entremise de la prise de risque pour expliquer comment les

INA favorisaient les apprentissages. La présence d'un environnement physique et social soutenant, l'occasion de relever des défis et la nécessité de résoudre des problèmes dans un cadre offrant des rétroactions positives créeraient un contexte favorable aux apprentissages (Ewert, McComick, & Voight, 2001 ; Walsh & Golins, 1976). Au cours des dernières années, de légères variations ont été apportées à ce modèle ; de nouvelles caractéristiques à examiner ont été incorporées telles que la place de l'autodétermination, le rôle de l'instructeur, etc. (Gass et al., 2012). En dépit du peu d'études empiriques soutenant ce modèle, il a suscité beaucoup d'intérêt (Martin & Legg, 2002 ; McKenzie, 2003 ; Priest, 1999a, 1999 b ; Raiola & O'Keefe, 1999 ; Sibthorp, 2003a ; Walsh & Golins, 1976).

La dissonance et l'adaptation sont deux autres explications avancées pour expliquer les effets de l'INA. Elles résultent de deux éléments : 1) le contexte de déstabilisation dans lequel les participants sont immergés (forêt, conditions climatiques, groupe de pairs inconnus, etc.) et 2) les activités qui sont proposées (kayak de mer, canot, escalade, etc.). Comme les activités sont exigeantes et réalisées dans un environnement qui n'est pas familier, les participants doivent faire appel à des ressources personnelles qui sont moins souvent sollicitées, recourir à de nouvelles stratégies d'adaptation et développer des mécanismes d'ajustement (McKenzie, 2003 ; Russell & Phillips-Miller, 2002 ; Tucker et al., 2013).

Le développement d'une communauté d'entraide, favorisé par le groupe, est un autre déterminant des effets de l'INA (Goldenberg & Pronsolino, 2008 ; Hatch & McCarthy, 2005 ; Leberman, 2007 ; Martin & Leberman, 2005 ; Norton, 2008 ; Russell & Hendee, 2000 ; Russell et al., 2000 ; Russell & Phillips-Miller, 2002 ; Scheinfeld et al., 2011 ; Sugerman, 2005). La présence d'une structure de collaboration et de soutien résultant de l'interdépendance des participants fait en sorte que les sphères cognitives et psychologiques sont davantage sollicitées (Clark et al., 2004 ; Hatch & McCarthy, 2005 ; Leberman, 2007 ; Rothwell, Siharath, Badger, Negley, & Piatt, 2008 ; Russell & Phillips-Miller, 2002 ; Scheinfeld et al., 2011) et constitue un laboratoire d'expériences interpersonnelles (Deane & Harré, 2014).

Les limites et les forces des études en INA

Les résultats de ces études sur les programmes en INA doivent être considérés à la lumière de certaines limites. Une première limite tient à l'impossibilité de généraliser les résultats en raison des caractéristiques de la population à l'étude (Russell & Hendee, 2000) et de la taille des échantillons (Bettmann et al., 2013; Bowen et al., 2016; Cross, 2002; Davidson, 2001; Dobud, 2016; Harper, 2009; Jones et al., 2004; Long, 2001; Ronalds & Allen-Craig, 2008; Scheinfeld et al., 2011; Sugerman, 2005). Dans certaines études, une seconde limite tient à l'impossibilité d'attribuer les effets mesurés à l'intervention en raison de l'absence de groupe contrôle (Bettmann et al., 2013; Bowen et al., 2016; Harper, 2009; Hatch & McCarthy, 2005; Ronalds & Allen-Craig, 2008; Scheinfeld et al., 2011). La validité des informations recueillies est également questionnable dans certains travaux qui sont basés sur des questionnaires autoadministrés (Bowen et al., 2016; Braun & Dierkes, 2016; Dobud, 2016; Ronalds & Allen-Craig, 2008; Stott & Hall, 2003) ou non validés (Dobud, 2016).

En contrepartie, les études de Goldenberg et Pronsolino (2008) et de Braun et Dierkes (2016) s'appuient sur des échantillons de taille suffisante (respectivement de N=510 et N=601), mais dans le cas de Braun et Dierkes (2016), le fait que le chercheur principal soit également l'intervenant responsable du programme soulève un doute quant à la présence d'un biais de désirabilité sociale. Cette même limite est relevée dans l'étude produite par Dobud (2016).

En ce qui concerne le maintien des effets, certains auteurs mentionnent les défis que posent les études à long terme, comme le fait que les participants peuvent s'engager dans de nouveaux programmes, ce qui rend impossible l'attribution des effets mesurés à la seule intervention initiale. En outre, le passage du temps rend la comparaison difficile entre les résultats obtenus lors d'une mesure de relance avec ceux mesurés à la fin de l'intervention, puisque plusieurs participants manquent alors à l'appel (Clark et al., 2004; Larson, 2007; Scheinfeld et al., 2011).

Par ailleurs, les effets identifiés sont rarement mis en relation avec les particularités de l'intervention. Conséquemment, l'identification des facteurs qui contribuent au succès de l'intervention demeure hypothétique. À ce propos, plusieurs auteurs soulèvent la nécessité de documenter davantage les variables relatives à l'intervention pour réussir à mettre en relation les processus et les effets (Bettmann et

al., 2013 ; Bowen et al., 2016 ; Dobud, 2016 ; Gass, 1999 ; Gillis & Gass, 2010 ; Jones et al., 2004 ; Michalski et al., 2003 ; Russell & Phillips-Miller, 2002). Selon Bettmann et al. (2013), les variables telles que la durée et l'intensité des traitements, la spécificité des interventions et le niveau de formation du personnel devraient être plus documentés pour en arriver à cerner les facteurs qui contribuent à de meilleurs services.

Pour contrer ces limites, certains auteurs suggèrent de regrouper les études dans des méta-analyses. Mais cette option se bute à plusieurs obstacles (Bandoroff & Newes, 2004 ; Newes, 2001). En effet, les programmes diffèrent généralement quant à leurs objectifs, aux activités réalisées, à la durée du traitement, aux caractéristiques des intervenants et au profil des participants (Bandoroff & Newes, 2004 ; Newes, 2001). Pour contenir cette diversité, certains auteurs proposent d'utiliser des outils de mesure validés et sensibles, de mieux décrire le contenu des programmes et de développer une meilleure compréhension de la relation entre les processus et les effets (Bettmann et al., 2013 ; Russell & Phillips-Miller, 2002). Malgré toutes ces précautions, il restera toujours le fait que les expérimentations desquelles découlent des publications sont généralement celles qui ont obtenu des résultats positifs ; les programmes qui n'atteignent pas leurs objectifs ou qui produisent des effets négatifs sont rarement diffusés. Il y a donc toujours le risque d'une surestimation des effets positifs d'une modalité d'intervention, et ce, même en s'appuyant sur des méta-analyses.

Conclusion

L'objectif de ce texte était de saisir les différences et les similitudes entre les programmes d'INA à visée éducative et ceux à visée thérapeutique, et d'en dégager des éléments pour identifier les caractéristiques des programmes d'INA. À la lumière de cette analyse, force est de constater qu'une distinction existe entre les programmes éducatifs et thérapeutiques. Nous retrouvons une population clinique présentant divers problèmes en INA-T, alors que les INA-E se concentrent davantage sur les groupes scolaires et s'inscrivent dans une orientation préventive. En ce qui a trait à la forme des programmes et à la nature des activités, les INA-E se déroulent plutôt sous forme d'expédition tandis que les INA-T ont principalement lieu en camp fixe et résidentiel. Quant à la nature des activités, les résultats permettent de saisir les activités principalement utilisées, mais sans dresser un portrait précis de leur influence sur les effets répertoriés.

Par ailleurs, les tendances qui apparaissent au sein de cette recension s'expliquent majoritairement par les milieux d'intervention. Il s'en dégage une grande diversité dans les clientèles visées et les résultats obtenus. Les résultats ne permettent pas d'établir des rapports de causalité entre la nature du programme, les formes et la durée, le choix des activités et les effets. L'utilisation d'outils standardisés et le développement d'études comparatives portant sur des paramètres d'évaluation similaires (ex., les caractéristiques de la clientèle, la durée du programme, la nature des activités, les objets d'étude, etc.) permettraient de mieux comprendre ces interactions. L'étude du contenu des programmes pourrait aussi indiquer des différences entre les programmes éducatifs et thérapeutiques.

Des implications pour la pratique

Depuis plus de cinquante ans, les études en INA se sont penchées sur les effets des programmes. Il nous apparaît maintenant essentiel d'élargir le questionnement pour se concentrer davantage sur les processus menant à ces effets (Beringer & Martin, 2003 ; Deane & Harré, 2014 ; Gass et al., 2012). Bien que des différences soient répertoriées entre les programmes à visée éducative et ceux à visée thérapeutique, des conditions sont communes : vivre une expérience de défi, de risque et d'incertitude, en milieu naturel (Ewert & Sibthorp, 2014 ; Priest & Gass, 1997), et ce, avec un groupe de pairs (Hattie et al., 1997 ; McKenzie, 2003). À cet égard, la place qu'occupe le groupe au sein de ces interventions devrait faire l'objet d'une attention particulière. Les bénéfices de la participation à une INA gagneraient à être étudiés en se référant aux processus qui sont actifs dans un groupe. D'ores et déjà, certains bénéfices sont attribués tels que l'apprentissage interpersonnel, la cohésion, la révélation de soi et le développement des rôles sociaux (Deane & Harré, 2014 ; Garst et al., 2001 ; Long, 2001 ; Scheinfeld et al., 2011 ; Sibthorp, 2003b ; Taniguchi et al., 2005). Ces éléments, essentiels au développement humain, s'actualisent notamment dans les groupes. L'étude des processus de l'INA à la lumière des concepts développés pour l'analyse de la dynamique des groupes pourrait fournir des justifications à son utilisation dans divers milieux d'éducation et d'intervention, en plus de délimiter ses effets sous un cadre théorique ayant fait ses preuves. Malgré la reconnaissance attribuée à l'intervention en contexte de nature et d'aventure, des travaux doivent être poursuivis pour lui offrir un ancrage axiologique et théorique plus solide.

Références

- Alvarez, A. G. & Stauffer, G. A. (2001). Musings on adventure therapy. *Journal of Experiential Education*, 24(2), 85-91. doi:10.1177/105382590102400205
- Bailey, J. (1999). A world of adventure education. Dans J. C. Miles & S. Priest (dir.), *Adventure Programming* (p. 39–42). State College, PA: Venture.
- Bandoroff, S. & Newes, S. (2004). *Coming of age: The evolving field of adventure therapy*. Boulder, CO: Association for Experiential Education.
- Becker, S. P. (2010). Wilderness therapy: Ethical considerations for mental health professionals. *Child and Youth Care Forum*, 39(1), 47–61. doi: 10.1007/s10566-009-9085-7
- Beringer, A. & Martin, P. (2003). On adventure therapy and the natural worlds: Respecting nature's healing. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 3(1), 29–39. doi: 10.1080/14729670385200221
- Bettmann, J. E., Russell, K., & Parry, K. (2013). How substance abuse recovery skills, readiness to change and symptom reduction impact change processes in wilderness therapy participants. *Journal of Child and Family Studies*, 22(8), 1039–1050. doi: 10.1007/s10826-012-9665-2
- Bowen, D. J., Neill, J. T., & Crisp, S. J. R. (2016, oct.). Wilderness adventure therapy effects on the mental health of youth participants. *Evaluation and Program Planning*, 58, 49–59. doi: 10.1016/j.evalprogplan.2016.05.005
- Braun, T. & Dierkes, P. (2016). Connecting students to nature – how intensity of nature experience and student age influence the success of outdoor education programs. *Environmental Education Research*, 23(7), 937–949. doi: 10.1080/13504622.2016.1214866
- Bunce, J. (1998). A question of identity. Dans C. Itin (dir.), *Exploring the boundaries of adventure therapy: International perspective*. Boulder, CO: Association for Experiential Education.
- Cason, D. & Gillis, H. L. (1994). A meta-analysis of outdoor adventure programming with adolescents. *Journal of Experiential Education*, 17(1), 40–47. doi: 10.1177/105382599401700109

- Clark, J. P., Marmol, L. M., Cooley, R., & Gathercoal, K. (2004). The effects of wilderness therapy on the clinical concerns (on axes I, II, and IV) of troubled adolescents. *The Journal of Experiential Education*, 27(2), 213–232. doi: 10.1177/105382590402700207
- Crisp, S. (1998). International models of best practice in wilderness and adventure therapy. Dans C. Itin (dir.), *Exploring the boundaries of adventure therapy: International perspective*. Boulder, CO: Association for Experiential Education.
- Cross, R. (2002). The effects of an adventure education program on perceptions of alienation and personal control among at-risk adolescents. *Journal of Experiential Education*, 25(1), 247–254. doi: 10.1177/105382590202500109
- Csikszentmihalyi, I. & Csikszentmihalyi, M. (1999). Adventure and flow experience. Dans J. C. Miles & S. Priest (dir.), *Adventure Programming* (p. 153–157). State College, PA: Venture.
- Davidson, L. (2001). Qualitative research and making meaning from adventure: A case study of boys' experiences of outdoor education at school. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 1(2), 11–20. doi: 10.1080/14729670185200041
- Davis-Berman, J. & Berman, D. (1994). *Wilderness therapy: Foundations, theory and research*. Dubuque, IA: Kendall Hunt.
- Davis-Berman, J. & Berman, D. (2008). *The promise of wilderness therapy*. Boulder, CO: Association for Experiential Education.
- Deane, K. L. & Harré, N. (2014). The youth adventure programming model. *Journal of Research on Adolescence*, 24(2), 293–308. doi: 10.1111/jora.12069
- Dobud, W. (2016). Exploring adventure therapy as an early intervention of struggling adolescents. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 19(1), 33–41.
- Ewert, A. W., McComick, B. P., & Voight, A. E. (2001). Outdoor experiential therapy: Implications for TR practices. *Therapeutic Recreation Journal*, 35(2), 107–122.
- Ewert, A. W., & Sibthorp, J. (2014). *Outdoor adventure education: Foundations, theory, and research*. Champaign, IL: Human Kinetics.

- Garst, B., Scheider, I., & Baker, D. (2001). Outdoor adventure program participation impacts on adolescent self-perception. *Journal of Experiential Education*, 24(1), 41–49. doi: 10.1177/105382590102400109
- Gass, M. (1999). Transfer of learning in adventure programming. Dans J. C. Miles & S. Priest (dir.), *Adventure Programming* (p. 227–234). State College, PA: Venture.
- Gass, M., Gillis, H. L., & Russell, K. (2012). *Adventure therapy: Theory, research and practice*. New York, NY: Routledge.
- Gillis, H. L. & Gass, M. (2010). Treating juveniles in a sex offender program using adventure-based programming: A matched group design. *Journal of Child Sexual Abuse*, 19(1), 20–34. doi: 10.1080/10538710903485583
- Gillis, H. L. & Ringer, M. (1999). Adventure as therapy. Dans J. C. Miles & S. Priest (dir.), *Adventure Programming* (p. 29–35). State College, PA: Venture.
- Goldenberg, M. & Pronsolino, D. (2008). A means-end investigation of outcomes associated with Outward Bound and NOLS programs. *Journal of Experiential Education*, 30(3), 271–276. <https://doi.org/10.1177/105382590703000310>
- Harper, N. J. (2009). The relationship of therapeutic alliance to outcome in wilderness treatment. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 9(1), 45–59. <https://doi.org/10.1080/14729670802460866>
- Hatch, K. D. & McCarthy, C. J. (2005). Exploration of challenge courses' long-term effects on members of college student organizations. *Journal of Experiential Education*, 27(3), 245–264.
- Hattie, J., Marsh, H. W., Neill, J. T., & Richards, G. E. (1997). Adventure education and Outward Bound: Out-of-class experiences that make a lasting difference. *Review of educational research*, 67(1), 43–87. doi: 10.3102/00346543067001043
- Hirsch, J. (1999). Developmental adventure programs. Dans J. C. Miles & S. Priest (dir.), *Adventure Programming* (p. 13–26). State College, PA: Venture.
- Itin, C. M. (2001). Adventure therapy — critical questions. *The Journal of Experiential Education*, 24(2), 80–85. doi: 10.1177/105382590102400204
- Jones, C. D., Lowe, L. A., & Risler, E. A. (2004). The effectiveness of wilderness adventure therapy programs for young people involved in the juvenile justice

- system. *Residential Treatment for Children & Youth*, 22(2), 53–67. doi: 10.1300/J007v22n02_04
- Kaly, P. W. & Heesacker, M. (2003). Effects of a ship-based adventure program on adolescent self-esteem and ego-identity development. *Journal of Experiential Education*, 26(2), 97–104. doi: 10.1177/105382590302600207
- Larson, B. A. (2007). Adventure camp programs, self-concept, and their effects on behavioral problem adolescents. *Journal of Experiential Education*, 29(3), 313–330. doi: 10.1177/105382590702900304
- Leberman, S. I. (2007). Voices behind the walls: female offenders and experiential learning. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 7(2), 113–130. <https://doi.org/10.1080/14729670701485832>
- Long, A. E. (2001). Learning the ropes: exploring the meaning and value of experiential education for girls at risk. *Journal of Experiential Education*, 24(2), 100–108. doi: 10.1177/105382590102400207
- Magle-Haberek, N. A., Tucker, A., & Gass, M. A. (2012). Effects of program differences with wilderness therapy and residential treatment center (RTC) programs. *Residential Treatment for Children & Youth*, 29(3), 202–218. doi: 10.1080/0886571x.2012.697433
- Martin, A. J. & Leberman, S. I. (2005). Personal learning or prescribed educational outcomes: A case study of the Outward Bound experience. *Journal of Experiential Education*, 28(1), 44–59. doi: 105382590502800106
- Martin, A. J. & Legg, S. (2002). Investigating the inward sounds of Outward Bound. *Australian Journal of Outdoor Education*, 6(2), 27–36.
- McKenzie, M. (2000). How are adventure education program outcomes achieved?: A review of the literature. *Australian Journal of Outdoor Education*, 5(1), 19–28.
- McKenzie, M. (2003). Beyond “The Outward Bound process:” Rethinking student learning. *Journal of Experiential Education*, 26(1), 8–23. doi: 10.1177/105382590302600104

- Michalski, J. H., Mishna, F., Worthington, C., & Cummings, R. (2003). A multi-method impact evaluation of a therapeutic summer camp program. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 20(1), 53–76. doi: 10.1023/A:102146750358
- Miles, J. C. & Priest, S. (dir.). (1999). *Adventure programming*. State College, PA: Venture.
- Nadler, R. S. (1993). Therapeutic process of change. Dans M. A. Gass (dir.), *Adventure therapy: Therapeutic applications of adventure programming* (p. 57–72). Dubuque, IA: Kendall/Hunt.
- Newes, S. (2001). Future directions in adventure-based therapy research: Methodological considerations and design suggestions. *Journal of Experiential Education*, 24(2), 92–99. doi: 10.1177/105382590102400206
- Norton, C. L. (2008). Understanding the impact of wilderness therapy on adolescent depression and psychosocial development. *Illinois Child Welfare Journal*, 4(1), 166–178.
- Priest, S. (1999a). The adventure experience paradigm. Dans J. C. Miles & S. Priest (dir.), *Adventure Programming* (p. 159–162). State College, PA: Venture.
- Priest, S. (1999b). The semantics of adventure programming. Dans J. C. Miles & S. Priest (dir.), *Adventure Programming* (p. 111–114). State College, PA: Venture.
- Priest, S. & Gass, M. (1997). *Effective leadership in adventure programming*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Prouty, D. (1999). Project Adventure: A brief history. Dans J. C. Miles & S. Priest (dir.), *Adventure programming* (p. 93–101). State College, PA: Venture.
- Prouty, D. (2007). Introduction to adventure education. Dans D. Prouty, J. Panicucci & R. Collinson (dir.), *Adventure education: Theory and applications* (p. 3–18). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Raiola, E. & O'Keefe, M. (1999). Philosophy in practice: A history of adventure programming. Dans J. C. Miles & S. Priest (dir.), *Adventure Programming* (p. 45–52). State College, PA: Venture.

- Rohnke, K. (1999). Ropes courses: A constructed adventure environment. Dans J. C. Miles & S. Priest (dir.), *Adventure Programming* (p. 347–352). State College, PA: Venture.
- Ronalds, L. & Allen-Craig, S. (2008). Preventing family and educational disconnection through wilderness-based therapy targeting youth at risk. *ACHPER Healthy Lifestyles Journal*, 55(4), 5–14.
- Rothwell, E. W., Siharath, K., Badger, H., Negley, S., & Piatt, J. (2008). The emotional dynamics of a group during a challenge course experience. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 8(2), 113–131. doi: 10.1080/14729670802539453
- Russell, K. C & Hendee, J. C. (2000). Wilderness therapy as an intervention and treatment for adolescents with behavioral problems. Dans A. E. Watson, G. H. Aplet, & J. C. Hendee (dir.), *Personal societal, and ecological values of wilderness: Sixth World Wilderness Congress proceeding on research, management, and allocation, vol. II.; 1998 October 24-29, Bangalore, India* [RMRS-P-14] (p. 136-141). Ogden, UT: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station. Repéré à https://www.fs.fed.us/rm/pubs/rmrs_p014.pdf
- Russell, K. & Phillips-Miller, D. (2002). Perspectives on the wilderness therapy process and its relation to outcome. *Child & Youth Care Forum*, 31(6), 415–437. doi: 10.1023/A:1021110417119
- Russell, K., Hendee, J. C., & Phillips-Miller, D. (2000). *How wilderness therapy works: An examination of the wilderness therapy process to treat adolescents with behavioral problems and addictions*. Communication présentée au USDA Forest Service [RMRS-P-15-VOL-3]. Repéré à <http://www.webpages.uidaho.edu/wrc/Pdf/howwildtherworks.PDF>
- Scheinfeld, D. E., Rochlen, A. B., & Buser, S. J. (2011). Adventure therapy: A supplementary group therapy approach for men. *Psychology of Men & Masculinity*, 12(2), 188–194. doi: 10.1037/a0022041
- Schoel, J. & Maizell, R. S. (2002). *Exploring islands of healing: New perspectives on adventure based counseling*. Beverly, MA: Project Adventure Inc.

- Sibthorp, J. (2003a). An empirical look at Walsh and Golin's adventure education process model: Relationships between antecedent factors, perceptions of characteristics. *Journal of Leisure Research*, 35(1), 80–106.
- Sibthorp, J. (2003b). Learning transferable skills through adventure education: The role of an authentic process. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 3(2), 145–157. doi: 10.1080/14729670385200331
- Stott, T. & Hall, N. (2003). Changes in aspects of students' self-reported personal, social and technical skills during a six-week wilderness expedition in Arctic Greenland. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 3(2), 159–169. doi: 10.1080/14729670385200341
- Sugerman, D. (2005). "I am more than my cancer:" An exploratory examination of adventure programming and cancer survivors. *Journal of Experiential Education*, 28(1), 72–83. <https://doi.org/10.1177/105382590502800108>
- Taniguchi, S. T., Freeman, P. A., & Richards, A. L. (2005). Attributes of meaningful learning experiences in an outdoor education program. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 5(2), 131–144. doi: 10.1177/105382590502800108
- Török, S., Kökönyei, G., Károlyi, L., Itzész, A., & Tomcsányi, T. (2006). Outcome effectiveness of therapeutic recreation camping program for adolescents living with cancer and diabetes. *Journal of Adolescent Health*, 39(3), 445–447. doi: 10.1016/j.jadohealth.2005.12.018
- Tucker, A. & Norton, C. L. (2012). The use of adventure therapy techniques by clinical social workers: Implications for practice and training. *Clinical Social Work Journal*, 41(4), 333–343. doi: 10.1007/s10615-012-0411-4
- Tucker, A., Javorski, S., Tracy, J., & Beale, B. (2013). The use of adventure therapy in community-based mental health: Decreases in problem severity among youth clients. *Child & Youth Care Forum*, 42(2), 155–179. doi: 10.1007/s10566-012-9190-x
- Walsh, V. & Golins, G. (1976). *The exploration of the Outward Bound process*. Denver, CO: Colorado Outward Bound School.

- Webb, D. J. (1999). Recreational outdoor adventure programs. Dans J. C. Miles & S. Priest (dir.), *Adventure Programming* (p. 3–8). State College, PA: Venture.
- Whittington, A. (2006). Challenging girls' constructions of femininity in the outdoors. *Journal of Experiential Education*, 28(3), 205–221. doi: 10.1177/105382590602800304