

**UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES**

**QUELS SONT LES EFFETS DE L'IMPLANTATION DU MODELE ARC?**

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

**PAR  
RAPHAËLLE MAROIS**

**AVRIL 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 :**

Tristan Milot

---

Prénom et nom

Directeur de recherche

**Comité d'évaluation :**

(Selon le type de travail de recherche, l'étudiant peut avoir de deux à trois évaluateurs)

Tristan Milot

---

Prénom et nom

directeur ou codirecteur de recherche

Colombe Lemire

---

Prénom et nom

Évaluateur

---

Prénom et nom

Évaluateur

## Résumé

Depuis plusieurs années, le modèle *Attachement, régulation et compétences* (ARC; Blaustein et Kinniburgh, 2019) est de plus en plus utilisé comme approche pour intervenir auprès des enfants, des adolescents et des adultes ayant ou non des symptômes de trauma complexe. Cette approche sensible aux traumas est flexible et sert de cadre de référence pour s'assurer d'une pratique favorisant l'intégration des traumas dans de nombreux contextes et auprès de diverses clientèles. Bien que le modèle soit fort répandu, les études portant sur ses effets demeurent relativement rares. Ainsi, l'objectif de cet essai est de recenser l'ensemble des publications portant sur l'efficacité du modèle ARC. Pour bien circonscrire le phénomène, il importe également de porter une attention aux différents contextes d'implantation des différentes recherches. Au total, dix-sept articles ont été répertoriés. Les résultats sont présentés principalement en cohérence avec les différents domaines et sous-domaines du modèle ARC. Les sous-domaines les plus liés aux résultats d'implantation obtenus sont ceux de modulation des affects, de réponse efficace ou d'intégration des traumas. Parmi les résultats obtenus, on retrouve entre autres une diminution de l'utilisation des contentions et une réduction des comportements intériorisés et extériorisés des individus victimisés. En plus de présenter les principaux résultats obtenus, la discussion décrit les liens entre les contextes d'implantation et l'obtention de résultats dans les projets inspirés d'ARC recensés. Elle met aussi en lumière l'impact positif de l'implantation conjointe d'ARC et d'autres modèles sensibles aux traumas ainsi que les impacts possibles du manque d'engagement des acteurs lors de l'implantation sur les effets observés.

## Table des matières

Résumé .....	iii
Remerciements .....	vi
Introduction .....	1
Cadre conceptuel .....	4
Trauma complexe.....	4
Pratiques sensibles aux traumatismes.....	4
Modèle <i>Attachement, Régulation et Compétences</i> (ARC).....	5
Question de recherche de cet essai.....	7
Méthode.....	8
Stratégies de collecte de données.....	8
Sélection des articles.....	9
Extraction et présentation des données .....	9
Résultats .....	11
Portrait de l'implantation .....	11
Effets de l'implantation.....	13
Effets liés aux principes fondamentaux .....	13
Effets liés à l'attachement.....	13
Effets liés à la régulation .....	15
Effets liés aux compétences.....	18
Effets liés à l'intégration des traumatismes.....	18
Autres effets et impacts non prévus.....	19
Discussion .....	21
Interprétation des résultats .....	21
Forces et limites .....	25
Retombées.....	25
Recommandations.....	27
Conclusion.....	28
Références .....	29

Appendice A Grille d'extraction des données.....36

## **Remerciements**

Cet essai ne pourrait avoir été mené à terme sans le support de mon directeur de recherche Tristan Milot, professeur au département de psychoéducation et de travail social de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Son intérêt marqué pour le modèle ARC m'a amenée à découvrir un modèle d'intervention qui s'ancre directement dans mes valeurs. Sa confiance en mon processus ainsi que sa rigueur ont été des motivateurs exceptionnels qui m'ont poussée plus loin dans ma démarche. J'aimerais également souligner la collaboration de Delphine Collin-Vézina, dont la consultation m'a permis d'obtenir de nouveaux articles à ajouter à ma recension.

Je tiens à remercier ma famille et tous mes amis pour leur soutien exceptionnel dans l'ensemble de mon parcours universitaire, mais plus précisément Thomas, Isabelle, André, Arnaud, Justin et Annie qui m'ont encouragée dans l'ensemble de mes projets et qui ont su me supporter dans toutes ces étapes. J'aimerais remercier mes amies Anne-Charlotte et Sidney, avec qui j'ai partagé de nombreuses heures de rédaction et sans qui le processus entourant cet essai aurait été bien moins motivant. J'aimerais également remercier Stéphanie Périard et Isabelle Laflamme, une psychoéducatrice et une psychologue exceptionnelles qui ont su faire vivre le modèle ARC dans mon milieu de stage de maîtrise. La manière avec laquelle elles ont été porteuses des principes du modèle a été extrêmement bénéfique à mes réflexions entourant cet essai. Elles sont et resteront des personnes importantes dans mon cheminement professionnel qui auront su m'aider à forger ma vision d'intervenante auprès des enfants ayant un trauma complexe. Enfin, j'ai beaucoup de gratitude pour tous mes proches. C'est grâce à ce soutien que j'arrive prochainement à l'étape que j'attends depuis près de cinq ans : je deviendrai très prochainement psychoéducatrice.

## Introduction

Depuis quelques décennies, le concept de « trauma complexe » est de plus en plus utilisé au Québec pour faire référence à la complexité des répercussions des traumatismes relationnels répétés durant l'enfance et l'adolescence (Grisé Bolduc, 2022; Milot *et al.*, 2018). Le fait de vivre un ou plusieurs événements traumatiques peut avoir une importante incidence sur la trajectoire développementale d'un enfant (Blaustein et Kinniburgh, 2019). En effet, les traumas complexes vécus durant l'enfance peuvent entraîner une multitude de difficultés, incluant les difficultés intériorisées et extériorisées ainsi que des difficultés sur les plans cognitif, moteur et verbal (Winter *et al.*, 2022). Stewart *et al.* (2023) mentionnent que les enfants ayant vécu de la maltraitance démontrent plus de difficultés à se remettre des problématiques de santé mentale puisque les événements traumatiques vécus ont une incidence sur leurs symptômes intériorisés et extériorisés. Des recherches ont mis en lumière l'impact des relations positives des enfants avec leur figure parentale sur le développement de l'enfant. En effet, de telles relations positives avec un adulte significatif pendant l'enfance pourraient non seulement permettre de développer des habiletés de régulation émotionnelle, des bases pour des relations interpersonnelles futures et des compétences (Blaustein et Kinniburgh, 2007) ainsi que de prédire davantage de résilience à l'âge adulte (Kennison et Spooner, 2020).

En réponse à ces constats, l'adoption de pratiques sensibles aux traumas est de plus en plus prônée pour leurs nombreux impacts reconnus positifs auprès des enfants aux prises avec des symptômes de trauma ainsi que leur entourage (Blaustein et Kinniburgh, 2019). Ces pratiques semblent avoir des impacts réels directs sur la clientèle en permettant une diminution des symptômes post-traumatiques (Bartlett *et al.*, 2016; Kataoka *et al.*, 2003) et des problèmes de comportements (Bartlett *et al.*, 2016). Des effets indirects sur la clientèle sont également décelés avec l'implantation des pratiques sensibles aux traumas, notamment une augmentation des capacités du donneur de soins (Lucero et Bussey, 2012) et une diminution des contentions et des isolements (Blair *et al.*, 2017).

Au cours des années, une multitude de programmes ou de modèles d'intervention sensibles aux traumatismes ont été créés et développés. De manière générale, ces programmes structurent et orientent l'intervention des différents acteurs autour de certaines cibles particulières, incluant la modulation des affects, l'attachement et les relations interpersonnelles. Entre autres, le *Traitement d'approche cognitive comportementale axé sur le trauma* (TF-CBT) évalue les besoins des enfants et leur offre des interventions adaptées (The National Child Traumatic Stress Network [NCTSN], 2012b). Son efficacité est reconnue pour réduire les symptômes traumatiques et les problèmes comportementaux extériorisés des participants (John-Baptiste Bastien *et al.*, 2020; Hoogsteder *et al.*, 2021; NCTSN, 2012b). De son côté, le modèle *Child-Parent Psychotherapy* (CPP) propose un accompagnement visant entre autres l'amélioration de la relation parent-enfant et l'arrêt de la transmission intergénérationnelle des traumatismes (NCTSN, 2012a). Ce dernier a notamment des effets positifs recensés auprès de divers sous-groupes de nationalités différentes (Weiner *et al.*, 2009). Ainsi, c'est dans cette vague d'intérêt pour le trauma complexe et les approches sensibles aux traumatismes que certains de ces modèles d'intervention se sont implantés au Québec.

En 2005, Kinniburgh et Blaustein ont publié le modèle *Attachement, Régulation et Compétences* (ARC; Blaustein et Kinniburgh, 2010; Kinniburgh *et al.*, 2005) qui, à l'heure actuelle, sert de cadre à plusieurs initiatives et programmes aux États-Unis et aussi ici, au Québec. Une nouvelle édition du modèle a été publiée en 2019 (Blaustein et Kinniburgh, 2019). Le modèle ARC permet notamment d'orienter l'intervention auprès des enfants, des adolescents et des adultes ayant vécu des expériences traumatiques. Le modèle est présenté comme une approche d'intervention permettant de favoriser chez eux la résilience. Dans la dernière version du modèle, les priorités d'intervention sont regroupées en trois domaines (l'attachement, la régulation et les compétences) ainsi qu'en huit sous-domaines compris dans ceux-ci. L'utilisation du modèle dans un milieu d'intervention permet un soutien supplémentaire aux intervenants, aux enfants, aux adolescents et aux adultes pour qu'ils soient capables de développer leur pouvoir d'agir, de se projeter dans le futur et de voir au-delà des traumatismes vécus. Cet objectif final est nommé dans le modèle l'intégration des traumatismes.

Depuis sa création, l'utilisation du modèle ARC semble se répandre dans de nombreux milieux d'intervention en Amérique du Nord ainsi qu'à l'international (ARC Framework, 2016a). Les travaux de plusieurs chercheurs mettent également en lumière l'implantation de plus en plus fréquente de ce modèle au Québec (Black *et al.*, 2022; Brend *et al.*, 2020; Brend et Collin-Vézina, 2022; Collin-Vézina *et al.*, 2015; Collin-Vézina *et al.*, 2019; Matte-Landry et Collin-Vézina, 2020; Matte-Landry et Collin-Vézina, 2022).

Comme l'implantation du modèle ARC dans les milieux d'intervention est récente, peu d'informations sont disponibles sur l'efficacité de son implantation. Un défi lié à la généralisation de ses effets réside dans le fait que le modèle se veut large et flexible. Cela implique que chaque programme d'intervention en découlant peut l'adapter d'une manière différente (Milot *et al.*, 2018). Il est donc nécessaire de s'intéresser aux types d'implantation, aux milieux d'implantation ainsi qu'à son efficacité. Cet essai recensera les données provenant de l'ensemble de la documentation scientifique publiée à ce jour sur le modèle ARC. Ce travail pourrait être utilisé comme point de départ d'une réflexion critique sur les effets du modèle et ses contextes d'implantation les plus favorables.

## Cadre conceptuel

### Trauma complexe

La notion de trauma complexe est relativement récente, apparaissant dans la littérature que depuis les années 2000 (Milot *et al.*, 2018). En différence avec le Trouble de stress post-traumatique (TSPT) qui découle d'un événement traumatique vécu spécifique, les traumas complexes sont définis par des spécialistes s'y intéressant comme le « fait d'avoir vécu des traumas interpersonnels chroniques et répétés (p. ex., agression sexuelle, négligence, violence, etc.) et aux séquelles complexes et durables qui leur sont associées » (Milot *et al.*, 2018). Les traumas vécus ont eu lieu durant une période développementale vulnérable pour l'enfant, c'est-à-dire pendant son enfance ou son adolescence et peuvent avoir des impacts directs sur son développement ou sa maturité (Ford et Courtois, 2020). Depuis plusieurs années, des chercheurs cherchent à faire valoir le diagnostic de trauma complexe pour qu'il puisse être ajouté au *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (DSM) ainsi qu'à la *Classification Internationale des Maladies* (CIM; Milot *et al.*, 2018). Selon ces auteurs, la pertinence de l'ajout réside dans le fait qu'un individu ne peut pas recevoir un diagnostic de TSPT si l'évaluateur n'est pas en mesure de cibler un événement traumatique central dans son histoire de vie. Ainsi, le diagnostic ne tient pas compte de la chronicité ou de la répétition des événements vécus. Au Québec, les travaux de Cyr *et al.* (2014) mettent en lumière que 76% des jeunes de moins de 18 ans auraient été victimisés au moins une fois, avec une moyenne de 3,3 types de victimisations. Ces données soulignent bien la complexité de cibler l'expérience traumatique centrale. C'est ce qui a mené plusieurs chercheurs à s'intéresser au trauma complexe.

### Pratiques sensibles aux traumas

Les travaux sur le trauma complexe ont permis de concevoir l'importance d'intervenir de manière sensible et spécifique auprès de la clientèle traumatisée. On dit alors que les interventions ciblant spécifiquement le trauma sont des pratiques spécifiques ou centrées sur le trauma (Milot *et al.*, 2018). Toutefois, en prenant conscience de la proportion d'individus ayant vécu des expériences traumatiques, il semble aussi pertinent d'utiliser des pratiques globales dites

sensibles aux traumatismes. Ces dernières prennent en considération que, dans la population générale, de nombreuses personnes ont vécu des traumatismes divers. Ainsi, pour répondre à leurs besoins d'intervention, pour éviter toute re-traumatisation et pour amener les victimes à développer leur résilience, l'utilisation de telles pratiques par les organisations et les services est prônée (Milot *et al.*, 2018; Substance Abuse and Mental Health Services Administration [SAMHSA], 2014). La re-traumatisation correspond au fait de vivre des réactions similaires à celles d'un événement traumatique vécu en faisant face à un nouvel événement (SAMHSA, 2017). Les pratiques sensibles aux traumatismes nécessitent le travail de pair entre les différents partenaires pour permettre une meilleure compréhension du trauma, plus de connaissance des symptômes et une intervention juste pour répondre aux besoins de la clientèle (NCTSN, 2016). Le SAMHSA définit un modèle global pour les pratiques sensibles aux traumatismes, celui des « Four 'R's » (2014). Les quatre « R » font référence au fait de Réaliser l'impact du trauma sur les familles, les organisations et les groupes, de Reconnaître les signes du trauma, de Répondre en appliquant une approche sensible aux traumatismes et d'éviter (*Resist*) la re-traumatisation de la clientèle.

### **Modèle Attachement, Régulation et Compétences (ARC)**

Tel qu'indiqué préalablement, le modèle d'intervention ARC a été présenté pour la première fois par Kinniburgh *et al.* en 2005 comme une pratique sensible aux traumatismes très flexible pouvant être utilisée dans de nombreux milieux d'intervention. Il comprenait alors trois domaines (attachement, régulation et compétences) et dix sous-domaines. Ces domaines et sous-domaines correspondent à ses cibles d'intervention. La version de 2019 (Blaustein et Kinniburgh, 2019) présente quelques différences, notamment les dix sous-domaines initiaux sont remplacés par huit sous-domaines, soit la gestion des affects des donneurs de soins, l'ajustement empathique et la syntonie, la réponse efficace, l'identification des affects, la modulation des affects, le fonctionnement exécutif, le développement de soi et l'identité, les liens relationnels et l'intégration aux traumatismes ainsi que trois principes fondamentaux servant d'assises au modèle, l'engagement, l'éducation et les routines et rythmes. Les principes permettent d'établir des bases de l'intervention. L'engagement du donneur de soins correspond à son niveau d'investissement et à sa disponibilité. L'éducation du donneur de soins fait référence aux connaissances qu'il possède

notamment sur le développement de l'enfant, sur des stratégies psychoéducatives et sur les théories de l'attachement et du trauma complexe ainsi qu'à la capacité de celui-ci à adapter ces connaissances aux besoins réels de l'enfant. L'importance des routines du sous-domaine de routines et rythmes réside dans le fait de créer de la prévisibilité pour des jeunes ayant vécu des situations traumatiques associées à de l'imprévisibilité. La création de routines permet également de respecter le rythme de l'enfant et d'éviter une reviviscence traumatique chez celui-ci (Blaustein et Kinniburgh, 2019; Institut universitaire jeunes en difficultés [IUJD], s.d.).

Le domaine de l'attachement mise sur la gestion des affects des donneurs de soins, sur l'ajustement empathique et la syntonie ainsi que sur l'efficacité des réponses pour offrir un cadre sécurisant à l'enfant, lui permettant de créer un lien de confiance avec l'adulte et de développer des compétences dans un environnement propice à son développement (Blaustein et Kinniburgh, 2019). La gestion des affects fait référence à la capacité des adultes entourant l'enfant de vivre leurs émotions et de faire face aux stressors de manière contrôlée afin d'éviter que l'enfant en subisse des conséquences négatives. L'ajustement empathique et la syntonie réfèrent à la capacité de se placer en posture d'ouverture par rapport au vécu et au rythme de l'enfant et de s'y ajuster. Enfin, le dernier sous-domaine est celui de réponse efficace. Une réponse est dite efficace lorsqu'elle permet de renforcer les comportements positifs de l'enfant et de diminuer progressivement ses réponses inadéquates. Elle place les enfants dans un déséquilibre dynamique propice aux apprentissages que proposent les domaines de régulation et de compétences ainsi que le sous-domaine d'intégration des traumas (Blaustein et Kinniburgh, 2019; IUJD, s.d.).

Le deuxième domaine s'intéresse à la régulation émotionnelle, physiologique, comportementale et cognitive. Ses sous-domaines sont ceux d'identification et de modulation. L'identification fait référence à la capacité de l'enfant à reconnaître, à comprendre et à nommer adéquatement ses états émotionnels et physiques. La modulation correspond pour sa part à l'apprentissage de l'enfant à tolérer des états émotionnels sortant de plus en plus de sa zone de confort initiale et à la capacité de choisir des stratégies adaptées pour augmenter ou diminuer son état d'alerte aux situations anxiogènes (Blaustein et Kinniburgh, 2019).

Le domaine lié aux compétences a pour objectif d'aider l'enfant et son entourage à développer des ressources pour poursuivre un développement sain et positif. Trois sous-domaines permettent l'atteinte de cet objectif, ceux de liens relationnels, des fonctions exécutives ainsi que du développement de soi et de l'identité. Le premier soutient l'enfant dans le développement de compétences lui permettant de créer des connexions sécurisantes et de communiquer adéquatement en relation avec les autres. Les fonctions exécutives comprennent la capacité d'évaluer les situations, d'inhiber des réponses et de prendre des décisions réfléchies. Cela permet à l'enfant de développer une capacité à faire des choix plutôt qu'à agir en réaction. Enfin, le dernier sous-domaine propose de travailler sur quatre facettes du « soi » : son unicité, son positivisme, sa cohérence et son futur. Cela permet à l'enfant de mieux se connaître et de différencier son identité de son passé traumatique (Blaustein et Kinniburgh, 2019).

Finale, l'intégration des traumatismes se produit durant l'ensemble du processus. Elle est définie comme le développement de la capacité à survivre et à tolérer les événements difficiles avec une perception juste du danger, le développement de la capacité à être curieux et réflexif par rapport à ses états émotionnels et physiques ainsi que le développement de la capacité à déployer des compétences utiles dans le moment présent (Blaustein et Kinniburgh, 2019).

### **Question de recherche de cet essai**

Cette recension des écrits tentera de répondre à la question suivante : « Quels sont les effets de l'implantation du modèle ARC? » Pour favoriser une compréhension juste de l'efficacité de l'approche, il est essentiel de s'intéresser dans cet essai également au contexte d'implantation de cette dernière et plus spécifiquement à son type d'implantation, aux clientèles ciblées par l'implantation et aux milieux dans lequel le modèle est implanté. Les effets de l'implantation seront ensuite présentés de manière globale et en cohérence avec les différents domaines d'ARC. Cela permettra de s'intéresser à la fois aux effets du modèle ARC sur les jeunes eux-mêmes, sur leurs intervenants ainsi que sur les adultes qui les accompagnent.

## Méthode

### Stratégies de collecte de données

Plusieurs stratégies de collecte de données ont été effectuées dans le cadre de cet essai. Tout d'abord, une collecte dans les bases de données a eu lieu en décembre 2022. Trois bases de données ont été sélectionnées : Scopus, PsycInfo et Érudit. Ces bases de données avaient à la fois le potentiel de rassembler les informations concernant l'implantation du modèle ARC. Les mots-clés ont été choisis afin de conserver les résultats correspondant aux critères d'inclusion étant 1) aborder le modèle ARC et 2) présenter des effets d'implantation du modèle ARC. Des équations différentes ont dû être utilisées dans chacune des bases de données pour permettre davantage de précisions au niveau des résultats obtenus. L'équation de Scopus était : « (TITLE-ABS-KEY ("Attachment, Regulation and Competency" OR "Attachment, Self-Regulation and Competency") OR TITLE-ABS-KEY (arc W/4 (framework\* OR program\* OR training\* OR therap\* OR treatment\*) AND trauma\*)) ». Celle de PsycInfo a été : « AB ("Attachment, Regulation and Competency" or "Attachment, Self-Regulation and Competency") OR AB (ARC N4 (model\* OR framework\* OR program\* OR training\* OR therap\* OR treatment\*) AND trauma\*) ». Enfin, celle utilisée pour Érudit fut : « (Titre, résumé, mots-clés : "Attachment, Regulation and Competency" ou "Attachment, Self-Regulation and Competency") OU (Titre, résumé, mots-clés : ARC AND trauma\*) ». L'ajout du mot-clé « trauma » dans ces équations a permis de mieux trier les résultats et s'assurer que l'acronyme « ARC » ne correspondait pas à un autre concept.

Comme les résultats provenant des bases de données étaient peu nombreux, deux stratégies de collecte de données supplémentaires ont été utilisées. La première a consisté à visiter la section « ARC Publications » du site web du modèle ARC (ARC Framework, 2016b). La seconde correspond à des ajouts de documents provenant de suggestions de Tristan Milot et de Delphine Collin-Vézina. Les douze articles présentés sur le site web du modèle et les treize documents suggérés par les chercheurs ont été inclus à la documentation à trier. Finalement, en cours de sélection des articles, quelques documents provenant de la liste de références des articles lus ont été ajoutés à la liste de documentation à trier.

## Sélection des articles

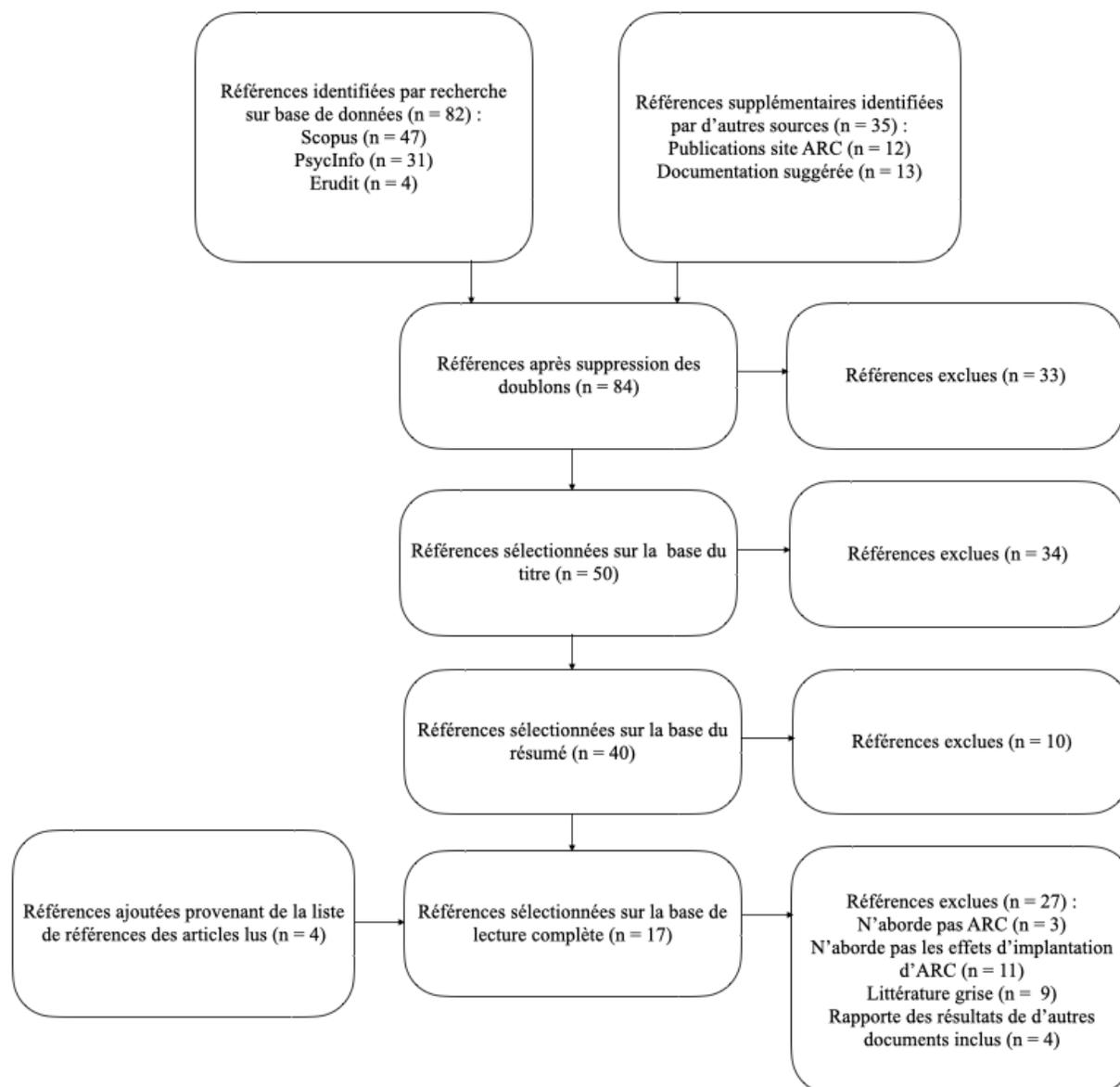
Compte tenu de la teneur de cet essai, c'est-à-dire présenter l'état actuel de l'efficacité de l'implantation d'ARC, il a semblé pertinent d'inclure dans la documentation retenue des mémoires ou des thèses permettant d'ajouter d'autres informations actuelles au portrait de cette recension. En rassemblant l'ensemble de la documentation provenant des différentes stratégies de collecte de données, un total de 117 documents ont été répertoriés. Après suppression des doublons, 84 articles sont identifiés. Ceux-ci passeront par trois étapes de tri : 1) la lecture des titres, 2) la lecture des résumés et 3) la lecture complète de l'article. En cours de route, 4 documents provenant des listes de référence se sont ajoutés, pour un total de 44 documents. En cours de lecture des documents, comme le nombre de documents sélectionnés dépassait le nombre de documents attendus au départ, deux critères d'exclusion supplémentaires se sont ajoutés : celui de la littérature grise et celui des résultats rapportés. Malgré la pertinence des documents de la littérature grise, il a semblé plus logique de conserver un nombre plus restreint de documents comme ils brossent un large portrait de la question. Également, plusieurs documents n'apportent pas de nouvelles informations concernant les effets de l'implantation du modèle ARC, rapportant uniquement des données provenant d'autres articles déjà inclus dans la recension. Ces documents ont donc été éliminés. Ainsi, après la lecture complète des 44 documents, 17 ont été retenus. La figure 1 correspond à un diagramme de flux inspiré de *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*, ou PRISMA, (Moher *et al.*, 2009) et de Gedda (2014).

## Extraction et présentation des données

Des fiches de lecture ont été complétées pour chaque document dont une lecture complète a été effectuée. Par la suite, les données ont été classées en fonction des effets et du type de l'implantation. Une grille d'extraction en fait état en appendice A.

**Figure 1**

Diagramme de flux inspiré de la traduction française de PRISMA (2009) conçue par Gedda (2014)



## Résultats

### Portrait de l'implantation

Le modèle ARC a été implanté dans une variété de contextes distincts (voir le tableau 1). Sur les dix-sept études, douze s'intéressent au milieu de santé et des services sociaux, notamment de la protection de la jeunesse, en santé mentale ou en suivi externe, et trois au milieu scolaire. Une étude aborde un programme communautaire, celui de *Justice Resource Institute* (JRI). Une étude implante dans des milieux de santé et services sociaux et en milieu scolaire.

Outre les milieux, le format d'implantation varie aussi : il peut prendre la forme d'une formation sur ARC donnée au personnel (12 études), de services basés sur ARC donnés à du personnel (8 études) ou à la clientèle (7 études) ou être non précisé (3 études). Parmi les formations, certaines incluent des éléments spécifiques à la clientèle (notamment des pratiques probantes liées à cette clientèle) et aux pratiques sensibles aux traumatismes plus largement. Les services au personnel peuvent correspondre à de la supervision clinique ou à la présence d'experts dans le milieu. Dans les services à la clientèle sont rassemblés les programmes d'intervention basés sur ARC. Les projets d'implantation basés sur ARC sont le *Healthy Environments and Response to Trauma in Schools* (HEARTS), le *Building Communities of Care* (BCC), le *Trauma-Informed Elementary Schools* (TIES), les groupes *Grow Strong* et *Stepping Stones*, le *Head Start Trauma Smart* (HSTS), l'*Equine facilitated therapy for complex trauma* (EFT-CT), le programme de sensibilisation sur le trauma du *Centre intégré de santé et de services sociaux de Lanaudière* (CISSSLAN), le *Healing Program*, le *ADOPTS Program* et le *Massachusetts Child Trauma Project* (MCTP). Le type d'implantation du MCTP dans l'étude de Bartlett *et al.* (2016) est décrite dans un article de Goldman Fraser *et al.* (2014).

Douze articles s'intéressent aux effets sur les enfants ayant vécu des traumatismes, un aux adultes ayant vécu des traumatismes durant l'enfance, sept aux professionnels des milieux d'intervention et un aux parents d'accueil d'enfants ayant des problèmes de santé mentale ou comportementaux importants. Les enfants ont entre zéro et vingt-deux ans. Ils reçoivent divers

**Tableau 1***Données descriptives des implantations d'ARC*

<b>Caractéristiques</b>	<b>Nombres d'études (n = 17)</b>
<b>Milieu d'implantation</b>	
Milieus de santé et des services sociaux	12
Milieus scolaires	3
Milieus communautaires	1
Plusieurs types de milieu	1
<b>Formats d'implantation (plusieurs formats possibles)</b>	
Formation sur ARC donnée au personnel	12
Services donnés au personnel basés sur ARC	8
Services donnés à la clientèle basés sur ARC	7
Non-précisé	3
<b>Cibles de l'évaluation des résultats d'implantation (plusieurs cibles possibles)</b>	
Enfants ayant vécu des traumatismes	12
Adultes ayant vécu des traumatismes durant l'enfance	1
Professionnels	7
Parents d'accueil	1
<b>Implantation des pratiques sensibles aux traumatismes</b>	
Résultats d'implantation d'ARC seulement	12
Résultats d'implantation d'ARC et d'autres pratiques sensibles aux traumatismes (plusieurs pratiques possibles)	5
TF-CBT	2
CPP	1
SAMHSA	3
SCP	1

services : éducation, protection de la jeunesse ou intervention en santé mentale. La taille des échantillons va de trois à plusieurs centaines de personnes. Dans l'ensemble des documents, uniquement les travaux de Rishel *et al.* (2019) s'intéressant à l'implantation d'ARC en milieu scolaire ont utilisé des groupes de comparaison, comprenant des participants n'ayant pas reçu le programme TIES.

Douze études portent sur la seule implantation d'ARC, tandis que les autres portent sur plusieurs approches implantées conjointement : ARC et TF-CBT, ARC, TF-CBT et CPP, ARC

et le modèle *Soutien au comportement positif* (SCP) ainsi qu'ARC et les principes de la SAMHSA. Une étude compare l'implantation d'un des modèles parmi CPP, TF-CBT ou ARC.

### **Effets de l'implantation**

Les effets de l'implantation sont classés ci-dessous en fonction des différents domaines et sous-domaines. Les prochains paragraphes décrivent donc respectivement les effets liés aux principes fondamentaux, aux domaines d'attachement, de régulation et de compétences et à l'intégration des traumatismes, suivi des autres effets non catégorisés dans le modèle.

#### ***Effets liés aux principes fondamentaux***

Les effets liés aux principes fondamentaux sont variés. Selon Dorado *et al.* (2016), l'implantation du programme est liée à une augmentation significative chez les membres du personnel des écoles implantant HEARTS des connaissances sur le trauma, sur ses effets sur les enfants, sur les pratiques sensibles aux traumatismes, sur le burnout et sur les traumatismes vicariants. Ces augmentations sont liées au principe d'éducation. Les professionnels sauraient également mieux comment aider les enfants ayant vécu des événements traumatiques à apprendre à l'école (Dorado *et al.*, 2016). De leur côté, Collin-Vézina *et al.* (2015) relatent que les parents nomment avoir plus d'outils, mieux comprendre leur enfant et mieux savoir comment réagir lorsqu'il parle de ses expériences traumatiques à la suite du programme. L'instrument *Classroom Assessment Scoring System* (CLASS), s'intéressant aux interactions en classe, a été utilisé par Holmes *et al.* (2015) et Rishel *et al.* (2019) a permis de cibler l'impact de l'implantation d'ARC en milieu scolaire sur les rythmes et les routines. Les deux recherches arrivent au même résultat : une amélioration dans le domaine « Organisation de la classe » du CLASS, étant significative dans l'étude de Rishel *et al.* (2019).

#### ***Effets liés à l'attachement***

Plusieurs auteurs ont des résultats pouvant être associés au sous-domaine traitant de la gestion des affects des donneurs de soins. Bartlett *et al.* (2016) ciblent qu'avec l'implantation d'ARC, de la TF-CBT et de la CPP, les *Trauma-Informed Leadership Teams* (TILTs) ont

développé plusieurs approches pour adresser le trauma secondaire, notamment des classes de bien-être et des groupes de support. Les TILTS sont des groupes collaboratifs soutenant l'organisation dans l'implantation des pratiques sensibles aux traumas. Cette implantation a aussi permis une amélioration significative de la capacité à accepter et à demander du soutien pour les traumas relatifs au travail après un an (Black *et al.*, 2022). Aussi, les parents d'accueil ayant participé au programme du CISSSLAN nomment avoir une meilleure capacité à faire face aux situations difficiles et être capable de porter un regard sur leurs propres émotions (Collin-Vézina *et al.*, 2015). Pour ce qui est de l'ajustement empathique et de la syntonie, l'implantation d'ARC et des principes du SAMHSA est associé à plus d'empathie et moins de contrôle de la part d'intervenants de la protection de l'enfance (Black *et al.*, 2022). Également, l'utilisation de l'outil d'évaluation CLASS a permis de constater une amélioration du soutien émotionnel offert aux élèves (Holmes *et al.*, 2015; Rishel *et al.*, 2019).

L'implantation semble permettre d'intervenir davantage en misant sur la relation, la flexibilité et la gentillesse (Black *et al.*, 2022), ce qui peut être lié au sous-domaine de réponse efficace. Aussi, plusieurs études ont illustré quantitativement les changements dans l'utilisation de diverses mesures de contrôle avec l'implantation d'ARC, notamment les contentions et les isolements (Dorado *et al.*, 2016; Forest *et al.*, 2018; Hodgdon *et al.*, 2013; Matte-Landry et Collin-Vézina, 2022). En milieu scolaire HEARTS, Dorado *et al.* (2016) soulignent une diminution des suspensions, un effet qui s'observe encore après cinq ans d'implantation. Dans le réseau de la santé et des services sociaux, une réduction significative de l'utilisation des contentions physiques a été rapportée par Forest *et al.* (2018), Hodgdon *et al.* (2013) ainsi que Matte-Landry et Collin-Vézina (2022). Forest *et al.* (2018) ont également constaté que l'implantation du programme BCC mène à une diminution des blessures liées aux contentions ainsi qu'une diminution des montants d'indemnisations pour les incidents et blessures liées aux contentions. Toutefois, l'implantation n'a pas d'impact sur le type de contention utilisé. Matte-Landry et Collin-Vézina (2022), qui s'intéressaient à l'implantation de pratiques sensibles aux traumas auprès de jeunes en centres de réadaptation, ont constaté une diminution significative des contraintes physiques et de pauses à l'écart, mais pas de changements significatifs relatifs aux

isolements et aux mesures restrictives utilisées pour prévenir les blessures. Les diminutions les plus importantes sont auprès des jeunes de 15 à 20 ans (en comparaison avec d'autres groupes d'âge), mais aussi auprès des garçons et dans les foyers de groupes plutôt que dans les unités d'hébergement. Les réductions n'étaient toutefois pas aussi importantes après la formation. Les réductions étaient toutefois moins prononcées après la formation. Aussi, davantage de changements se sont produits dans les unités implantant à la fois le modèle ARC, les principes de la SAMHSA et le SCP plutôt qu'uniquement ARC et le SAMHSA, mais ces changements perdurent moins (Matte-Landry et Collin-Vézina, 2022).

### ***Effets liés à la régulation***

Aucune recherche ne semble avoir documenté l'effet d'ARC sur l'identification des affects. Pour ce qui est du sous-domaine de la modulation émotionnelle, beaucoup d'auteurs se sont intéressés aux symptômes intériorisés et extériorisés que présentent les enfants ayant vécu des traumas complexes. Dans sept études, l'utilisation de l'instrument *Child Behavior Checklist* (CBCL) d'Achenbach a permis d'y arriver. Par ailleurs, deux études utilisent le *Child and Adolescent Needs and Strengths* (CANS), deux le *Trauma Symptom Checklist for Children* (TSCC), quatre le *University of California at Los Angeles Posttraumatic Stress Disorder Reaction Index* (UCLA PTSD-RI) et deux le *Young Child PTSD Checklist* (YCPC). De plus, le *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ), le *HEARTS Program Evaluation Survey*, le *Clinician Administered PTSD Scale* (CAPS), le *Behavioral Assessment System for Children* (BASC), le *Parenting Stress Index* (PSI) ont été utilisés dans un article chacun.

Selon Arvidson *et al.* (2011), l'implantation d'ARC serait associée à une amélioration du score global au CBCL. De plus, Hodgdon *et al.* (2013) observent des changements significatifs auprès des femmes participant aux programmes dans treize des quinze variables étudiées par les chercheurs, notamment les problèmes liés aux pensées et les comportements délinquants. Les changements s'observent surtout lors des trois premiers mois, avec un maintien par la suite. Holmes *et al.* (2015) observent des améliorations significatives pour les problèmes extériorisés, les problèmes d'attention et les problèmes intériorisés. Les résultats de l'implantation du *Healing*

*Program* sont similaires, mais dénotent également une réduction des problèmes sociaux (Fehrenbach *et al.*, 2021). Les résultats au *Teacher Report Form* démontrent une diminution significative des scores des sphères de problèmes d'attention, de problèmes extériorisés, de déficits de l'attention et d'hyperactivité ainsi que problèmes d'opposition et de provocation (Holmes *et al.*, 2015). De plus, Bartlett *et al.* (2016) observent une diminution significative des comportements extériorisés, intériorisés et totaux. Bartlett *et al.* (2018) recensent également des diminutions des problèmes de comportements intériorisés et extériorisés à la suite de l'implantation. L'utilisation du CBCL par Naste *et al.* (2018) a permis de constater une réduction des scores de dépression, de comportements agressifs, de plaintes somatiques ainsi que de problèmes sociaux, d'anxiété, liés aux pensées, de conduite et d'opposition avec provocation.

L'utilisation de la version « Mental Health » du CANS a permis à Bartlett *et al.* (2018) de mesurer des améliorations aux échelles de fonctionnement, de besoins émotionnels et comportementaux, des comportements à risque de l'enfant et des besoins et forces des donneurs de soins après six mois d'implantation auprès de jeunes enfants. Les travaux de Fehrenbach *et al.* (2021) démontrent que l'implantation d'ARC a permis une réduction du score de symptômes de stress post-traumatique du CANS. De plus, huit scores sur vingt-six du CANS ont diminué de manière significative, soit ceux de fonctionnement social, d'anxiété, de dépression, de somatisation, de contrôle de la colère, de dysrégulation des affects, du sommeil et d'automutilation. Fehrenbach *et al.* (2021) avaient également utilisé le TSCC, ce qui leur a permis de constater des réductions des échelles de stress post-traumatique et de dissociation. Avec cet instrument, Hodgdon *et al.* (2016) ont obtenu une diminution des symptômes des deux mêmes échelles, mais aussi de celles de dépression, de colère et d'anxiété. L'échelle d'anxiété est toutefois la seule des échelles dont les symptômes ont diminué jusqu'au dernier temps de mesure. L'utilisation du UCLA PTSD-RI par Bartlett *et al.* (2016, 2018) a permis de constater que les symptômes auto-rapportés de reviviscence, d'évitement/engourdissement, d'éveil et de sévérité totale ont significativement réduit. Les donneurs de soins rapportent également des diminutions pour ces quatre sphères. Seules les réductions des échelles d'évitement/engourdissement et de sévérité totale sont toutefois significatives (Bartlett *et al.*, 2016). L'utilisation de l'instrument par

*Bartlett et al.* (2018) rapporte pour les enfants de sept ans et moins des diminutions des symptômes de TSPT, d'éveil et de reviviscence après six et douze mois et moins de symptômes d'évitement/engourdissement après six mois. Pour les enfants de huit à dix-huit ans, des diminutions sont observées pour les symptômes d'évitement/engourdissement, de reviviscence et d'éveil ainsi que pour la sévérité des symptômes. Des changements significatifs dans l'échelle globale de TSPT ont été observés par *Hodgdon et al.* (2013), mais également dans les critères liés aux symptômes de reviviscence et d'éveil. *Naste et al.* (2018) ont aussi observé une diminution des symptômes de TSPT ainsi que des symptômes dissociatifs. L'utilisation du YCPC a permis de constater que l'implantation amène une diminution dans les échelles de reviviscence, d'évitement/engourdissement, de symptômes d'éveil et de troubles fonctionnels (*Bartlett et al.*, 2016, 2018). Toutefois, la réduction est uniquement significative pour les troubles fonctionnels (*Bartlett et al.*, 2016).

L'utilisation du SDQ par *Collin-Vézina et al.* (2021) révèle une diminution des troubles émotionnels et comportementaux et une augmentation des comportements prosociaux chez les enfants des parents d'accueil participant au programme. Le *HEARTS Program Evaluation Survey* relève une diminution des incidents avec ou sans violence physique dans les milieux scolaires ainsi qu'une amélioration significative liée à la régulation des affects des enfants et à la fréquence de leurs intrusions et dissociations (*Dorado et al.*, 2016). Le CAPS révèle une diminution de la sévérité du TSPT (*Hodgdon et al.*, 2016). Le BASC, utilisé par *Hodgdon et al.* (2016), permet de constater que les mères rapportent des diminutions significatives des symptômes intériorisés et extériorisés ainsi qu'une augmentation significative de l'adaptation et des capacités adaptatives chez les enfants. Les pères rapportent uniquement des symptômes extériorisés. Pour ce qui est du PSI, les mères rapportent des diminutions significatives pour les échelles de stress total, de détresse parentale, de dysfonction parent-enfant et de perception d'un enfant difficile, tandis que les pères relèvent seulement des changements significatifs liés à la dernière échelle (*Hodgdon et al.*, 2016). Enfin, plusieurs instruments, tels que l'*Abbreviated Dysregulation Index* (ADI) et le *Behavior Rating Inventory of Executive Functioning – Parent* (BRIEF-P), ont été utilisés par *Naste et al.* (2018), ce qui a révélé une amélioration dans la régulation émotionnelle des enfants.

### ***Effets liés aux compétences***

Pour ce qui est des fonctions exécutives, Arvidson *et al.* (2011) ont constaté la réduction des problèmes d'attention chez les enfants après l'implantation en utilisant le CBCL. D'autres auteurs avaient également relevé de telles réductions, telles que présentées dans le domaine de régulation (Holmes *et al.*, 2015; Fehrenbach *et al.*, 2021). L'utilisation du CLASS par Holmes *et al.* (2015) a démontré une amélioration dans le soutien à l'apprentissage. De plus, Dorado *et al.* (2016) relèvent une augmentation de la capacité des enfants à apprendre ainsi qu'à prendre le temps nécessaire pour faire la tâche demandée. Naste *et al.* (2018) relèvent que les participants ont des capacités cognitives plus élevées et qu'ils ont développé des stratégies d'adaptation positives. Une étude s'intéresse au sous-domaine de développement de soi et d'identité, celle de Bartlett *et al.* (2018), ayant obtenu à l'aide du CANS que l'implantation du modèle permet de développer des meilleures ressources et forces chez l'enfant. Enfin, Dorado *et al.* (2016) se sont intéressés à l'attachement entre les acteurs du milieu scolaire et l'enfant, concluant que l'implantation permet une augmentation significative de l'attachement et pouvant être associé aux liens relationnels. De plus, l'étude de Naste *et al.* (2018) relève que les enfants auraient des meilleures compétences interpersonnelles et stratégies de communication ainsi qu'une meilleure capacité à respecter leurs limites personnelles dans leurs relations interpersonnelles.

### ***Effets liés à l'intégration des traumatismes***

Cinq études pourraient être associées à l'intégration des traumatismes. Bartlett *et al.* (2018) et Dorado *et al.* (2016) relèvent une amélioration significative de l'ajustement au trauma. Pour ce qui est des observations plus globales liées aux symptômes traumatiques, Naste *et al.* (2018) relève une diminution des symptômes auto-rapportés de TSPT tandis que Tabone *et al.* (2022a) relève une diminution significative des symptômes traumatiques associés aux trois domaines d'ARC. Également, une amélioration liée à l'attachement et aux compétences a été observée davantage chez les filles, tandis qu'une amélioration de régulation et de compétences a été observée davantage chez les garçons (Tabone *et al.*, 2022b). Toutefois, ces chercheurs n'observent aucune diminution significative lorsque les enfants avaient vécu de la maltraitance ou une dysfonction familiale. Cette implantation a semblé plus efficace pour les enfants ayant

vécu moins de six expériences traumatiques. À sept ou plus, les symptômes liés à l'attachement étaient significativement réduits, mais pas ceux des autres domaines (Tabone *et al.*, 2022b).

### ***Autres effets et impacts non prévus***

De nombreux autres résultats ne peuvent pas être aussi facilement classés dans l'un des domaines ou sous-domaines du modèle ARC. Ce paragraphe s'attarde donc globalement aux impacts de l'implantation du modèle ou bien à ses effets prévus ne pouvant pas être intégrés spécifiquement dans un domaine ou sous-domaine ARC (Tougas *et al.*, 2021). Tout d'abord, les travaux de Dorado *et al.* (2016) font mention d'une augmentation de l'utilisation des pratiques sensibles aux traumatismes, ce qui correspond à un effet prévu global de l'implantation d'ARC. Par la suite, deux études s'intéressent au placement des enfants. Selon Arvidson *et al.* (2011), l'implantation serait associée à un meilleur taux de placement des enfants. En effet, 92% des enfants ayant complété le traitement seraient placés de manière permanente (adoption, placement pré-adoption, placement permanent avec un membre de l'entourage ou retour chez les parents biologiques), tandis que, chez les enfants n'ayant pas participé ou complété le traitement, le taux serait plus bas (Arvidson *et al.*, 2011). Selon Forrest *et al.* (2018), sur deux programmes d'implantation, l'un est associé à une réduction de la durée de placement, tandis que l'autre est associé à une légère augmentation de la durée. Les auteurs expliquent l'augmentation de la durée en mentionnant que le second programme aurait pu avoir été moins affecté par le projet d'implantation ou bien que ces effets auraient dû être observés à plus long terme. De leur côté, Dorado *et al.* (2016) dénotent une augmentation du temps passé en classe ainsi qu'une augmentation de la présence scolaire. Également, Black *et al.* (2022) s'intéressent au sentiment d'efficacité du personnel et mentionnent une amélioration significative après un an de la perception des employés de la protection de la jeunesse de leur capacité à répondre aux exigences de la clientèle. De manière générale, Bartlett *et al.* (2018) affirment que l'implantation d'ARC et de TF-CBT permettrait des diminutions significatives des problématiques des enfants pour l'ensemble des domaines. Ensuite, les travaux de Bartlett *et al.* (2016) ont ciblé plusieurs changements liés au personnel en protection de la jeunesse. L'implantation semble associée à l'arrivée de personnel, rendant les équipes professionnelles variées. Selon plusieurs leaders

TILTs, le personnel a développé des connections avec les professionnels travaillant en santé mentale. L'implantation a aussi permis de trouver un langage commun entre les intervenants et les chercheurs s'intéressant aux pratiques probantes sensibles aux traumatismes. Les professionnels sont plus portés à parler entre eux ainsi qu'avec les familles des pratiques sensibles aux traumatismes. Les employés ont davantage tendance à référer les enfants vers les interventions probantes répondant à leurs besoins. Le nombre de membres TILTs semble aussi diminuer après la première année d'implantation, passant de dix à douze membres à trois à quatre membres. Enfin, l'utilisation du *Trauma Informed System Change Instrument* (TISCI) par Bartlett *et al.* (2016) révèle que les pratiques des intervenants et de l'organisation changent.

## **Discussion**

L'objectif de cet essai est de relever les effets de l'implantation d'ARC. Pour ce faire, il est nécessaire de s'intéresser aux liens entre les effets et le contexte d'implantation du modèle.

### **Interprétation des résultats**

Le classement des résultats en lien avec les différents domaines et sous-domaines du modèle a permis d'identifier que l'implantation du modèle ARC dans divers milieux produit de nombreux effets sur plusieurs acteurs, comme les enfants, les adultes ayant vécu des traumatismes, les intervenants des milieux et les parents d'accueil. Le seul sous-domaine n'ayant pas été spécifiquement évalué est l'identification des affects. Pourtant, la capacité d'identifier adéquatement les émotions vécues est centrale dans le domaine de régulation puisqu'elle permet de prendre conscience de son état émotionnel et ainsi de le moduler plus habilement (Blaustein et Kinniburgh, 2019). Une explication possible de cette absence d'effets liés à l'identification pourrait être que la modulation émotionnelle est davantage étudiée, compte tenu de l'accessibilité des données. En effet, de nombreux milieux répertorient des informations sur la clientèle dans des systèmes de données, notamment une description des désorganisations comportementales, ce qui peut s'avérer intéressant pour qualifier et quantifier les améliorations liées au domaine de modulation émotionnelle. Comme il existe un lien important entre l'identification et la modulation des affects, il est possible que l'accessibilité des données sur la modulation stimulent l'intérêt dans les projets de recherche et que l'identification soit moins étudiée.

Comme les résultats le témoignent, les sous-domaines de réponse efficace et de modulation des affects ont été les plus ciblés par les études. Il semble aussi important de soulever l'importance des résultats liés au sous-domaine d'intégration des traumatismes puisqu'il s'agit de l'objectif du modèle. Ainsi, les principaux résultats découlant de ces cibles ARC sont les suivants. Pour ce qui est de la modulation émotionnelle, des améliorations majoritairement significatives sont relevées par rapport aux problématiques intériorisées et extériorisées, au fonctionnement global ainsi qu'à la sévérité des symptômes, qu'ils soient post-traumatiques ou

comportementaux (Bartlett *et al.*, 2016, 2018; Holmes *et al.*, 2015). De plus, l'ensemble de ces études ont utilisé une diversité d'instruments de mesure (p. ex., le CBCL, le CANS et l'UCLA PTSD-RI), ce qui constitue certainement une force de la documentation scientifique sur les effets du modèle ARC. Le principal effet sur le sous-domaine de réponse efficace relevé par les études est la diminution de l'utilisation des mesures de contrôle (Forest *et al.*, 2018; Hodgdon *et al.*, 2013; Matte-Landry et Collin-Vézina, 2022). Enfin, l'ajustement positif au trauma est aussi un élément qui ressort des résultats liés à l'intégration des traumas et qui démontre bien l'impact de l'implantation d'ARC (Bartlett *et al.*, 2018; Dorado *et al.*, 2016). Son importance est certaine, l'ajustement au trauma au sens large implique un travail d'importance sur soi et est la voie vers l'intégration des traumas telle que définie par Blaustein et Kinniburgh (2019), c'est-à-dire à la fois l'intégration d'expériences traumatiques spécifiques et l'intégration des expériences en jeune âge et des états fragmentés associés. C'est cet ajustement au trauma qui permet à la victime de surmonter les états traumatiques induits par l'événement notamment en ayant une perception juste de la réalité et en ayant développé des compétences utiles au quotidien pour se réguler.

Dans l'ensemble de la documentation scientifique consultée pour cet essai, différentes études s'intéressant à d'autres pratiques sensibles aux traumas soulignent les mêmes améliorations que celles recensées dans le cadre de cet essai sur ARC (Blair *et al.*, 2017; Kataoka *et al.*, 2003; Lucero et Bussey, 2012; Morissey *et al.*, 2015; Perers *et al.*, 2021). Elles relèvent entre autres une réduction de symptômes (comportementaux ou post-traumatiques), une amélioration de l'ajustement au trauma ou une amélioration de la réponse aux besoins de la clientèle par les donneurs de soins, mais la majorité de ces études s'intéressent aux impacts sur une clientèle précise. Par exemple, l'implantation d'une intervention sensible aux traumas a permis à des femmes ayant des problématiques de santé mentale, des symptômes traumatiques et un trouble d'usage de substances de réduire leurs symptômes traumatiques (Morissey *et al.*, 2015). Comme second exemple, une méta-analyse de Perers *et al.* (2021) relate les changements liés aux mesures de contrôle à la suite d'une intervention sensible aux traumas. Cette méta-analyse s'intéresse aux enfants et adolescents recevant des services psychiatriques et relevait une réduction significative des contentions et des isolements dans plusieurs études. En comparant

d'autres recherches s'intéressant aux effets des programmes sensibles aux traumatismes, comme celles de Blair *et al.* (2017), Kataoka *et al.* (2003) ainsi que Lucero et Bussey (2012), il est possible de voir à quel point l'implantation du modèle a des impacts tant sur la clientèle que sur les donneurs de soins. Ainsi, la valeur ajoutée des résultats de cet essai est la mise en commun d'importants résultats d'implantation du modèle ARC, s'avérant significatifs auprès de différentes clientèles, mais permettant aussi de constater des effets autant sur la clientèle, les intervenants et les adultes interagissant avec la clientèle ou les organisations.

Cet essai permet de constater que certains contextes sont favorables aux changements. Matte-Landry et Collin-Vézina (2022) dénotent des meilleurs résultats à la suite de l'implantation auprès des jeunes de 15 à 20 ans plutôt que des enfants moins âgés. Les garçons et les participants placés en foyers de groupe avaient également des diminutions plus grandes de l'utilisation des contentions. Tabone *et al.* (2022b) soulignent que les améliorations liées aux domaines ARC étaient genrées : même si les garçons et les filles ont des améliorations liées aux compétences, les garçons s'améliorent également en régulation, tandis que l'attachement chez les filles est lié à une meilleure progression. Dans les bases de données consultées, aucun autre chercheur ne semblait s'intéresser à une comparaison des résultats d'implantation d'ARC auprès de différents groupes d'âge de la clientèle, de leurs différents types de milieu d'hébergement ou de leur genre. Tabone *et al.* (2022b) constatent que les changements dépendent du nombre d'expériences traumatiques. Les auteurs soulignent que ce constat appuie l'importance de détecter et d'intervenir tôt pour s'assurer que les individus ayant vécu des traumatismes puissent éviter de subir des conséquences de ces expériences sur le long terme (Tabone *et al.*, 2022b). Enfin, des chercheurs soulignent plus de changements significatifs entre leurs premiers temps de mesure que par la suite, les changements étant soit positifs mais non significatifs ou stabilisés par la suite (Bartlett *et al.*, 2018; Hodgdon *et al.*, 2013). Cela suggère que les effets s'observent rapidement, mais plafonnent ensuite. Cela peut s'expliquer par la diminution de l'engagement en cours d'implantation. Blaustein et Kinniburgh (2017) expliquent qu'il peut être affecté par des barrières relationnelles ou logistiques ainsi que des stressors pouvant nuire à la continuité du traitement.

Lorsqu'on s'intéresse plus spécifiquement aux contextes d'implantation, il est possible d'associer certains types de résultats à des particularités de l'implantation, notamment en se basant sur l'implantation de plusieurs approches et sur le type de milieu. Dans le cadre de plusieurs projets d'implantation, le modèle ARC est utilisé avec d'autres approches, c'est-à-dire la TF-CBT, CPP, les principes du SAHMSA ou le SCP (Bartlett *et al.*, 2016; Black *et al.*, 2022; Brend et Collin-Vézina, 2022; Holmes *et al.*, 2015; Matte-Landry et Collin-Vézina, 2022). Les recherches s'intéressant uniquement à ARC ont permis d'obtenir des résultats des sous-domaines d'engagement et de liens relationnels (Dorado *et al.*, 2016) non touchés par les recherches s'intéressant à plus d'une approche. Au contraire, l'implantation d'ARC et d'autres approches simultanément dans les études de Black *et al.* (2022), de Holmes *et al.* (2015) et de Bartlett *et al.* (2016) a permis d'obtenir des résultats allant toucher les sous-domaines d'ajustement empathique et syntonie ainsi que de développement de soi et d'identité, ce qui n'aurait peut-être pas été recensé si uniquement ARC avait été implanté. De son côté, l'étude Bartlett *et al.* (2018) offre une comparaison entre les approches sensibles aux traumatismes implantées et démontre que les meilleures améliorations sont obtenues avec ARC et TF-CBT. Même si la CPP n'apporte pas des aussi grands changements chez la clientèle ciblée (Bartlett *et al.*, 2018), cela ne peut toutefois pas aider à départager quels sont les impacts respectifs d'ARC, TF-CBT et CPP dans l'étude de Bartlett *et al.* (2016). Également, le SCP a une plus-value avec l'implantation d'ARC et des principes du SAMHSA (Matte-Landry et Collin-Vézina, 2022). Pour ce qui est du type de milieu, les recherches s'intéressant au milieu scolaire ont permis l'obtention de différents résultats, mais plusieurs se retrouvent dans le sous-domaine de rythmes et routines, qui n'a pas été touché par des études s'intéressant à d'autres types de milieux et celui de fonctions exécutives (Dorado *et al.*, 2016; Holmes *et al.*, 2015; Rishel *et al.*, 2019). Le réseau de la santé et des services sociaux peut être sous-divisé en deux branches : la protection de la jeunesse et les services en santé mentale. L'implantation d'ARC en protection de la jeunesse a permis d'obtenir des résultats pour le sous-domaine de gestion des affects des donneurs de soins qui n'a pas été touché par les autres types de milieux (Bartlett *et al.*, 2016; Black *et al.*, 2022; Collin-Vézina *et al.*, 2015).

### **Forces et limites**

La principale force de cet essai est liée au portrait qu'il présente sur les projets d'implantation d'ARC. La consultation de différents spécialistes, tels que Tristan Milot et Delphine Collin-Vézina, et de différentes ressources, tels que le site web du modèle et la liste de références des articles, a pris une part importante du processus de recension, permettant de repérer, dans la mesure du possible, l'ensemble des textes publiés sur le sujet.

Pour ce qui est des limites de cet essai, certains éléments peuvent nuire à la pertinence des résultats. Une limite importante est l'approche utilisée dans la méthode de cet essai. En choisissant de conserver l'ensemble des projets d'implantation plutôt que certains types plus spécifiques d'implantation du modèle, les résultats obtenus sont plus variables et moins précis, ce qui nuit à la fidélité des résultats rapportés. Par la suite, l'implantation de plusieurs approches sensibles aux traumatismes en même temps ainsi que l'absence de groupes de comparaison dans la majorité des études a un impact sur les résultats. Ceux-ci peuvent donc être difficilement attribuables uniquement à ARC et affectent donc la validité interne des études. Également, les chercheurs Brend et Collin-Vézina (2022) ainsi que Tabone *et al.* (2022a ; 2022b) ne présentent pas dans leurs articles le format d'implantation de leurs projets. Cela peut donc affecter la crédibilité des résultats, réduisant leur transférabilité.

### **Retombées**

Les retombées de cet essai sont nombreuses. Pour commencer, il offre une compréhension détaillée des types et contextes d'implantation favorisant une meilleure adaptation du modèle ARC aux différents contextes. Ces compréhensions ont une valeur importante pour la communauté scientifique s'intéressant au modèle, aux pratiques sensibles aux traumatismes ainsi qu'aux interventions probantes liées au trauma complexe considérant que des effets importants répertoriés peuvent venir diminuer les conséquences négatives liées aux expériences traumatiques vécues dans une période de vulnérabilité. En effet, une intervention adaptée permettant la réduction des symptômes extériorisés et intériorisés des victimes, le développement de leurs habiletés cognitives ou relationnelles ainsi que l'augmentation du soutien et de la sensibilité de

leur entourage peut agir à titre de facteur de protection pour atténuer l'impact sur leur trajectoire développementale et augmenter leur résilience (Oshri *et al.*, 2020; Piotrowski *et al.*, 2020).

Le constat que l'implantation du modèle ARC peut donner des résultats positifs constitue également une condition favorable à son implantation dans les milieux d'intervention. Cela peut les encourager à implanter le modèle (et persister dans l'implantation) et permettre une plus grande adhésion des intervenants. Cela offre aussi des pistes concrètes permettant aux futurs milieux intéressés par le modèle d'orienter l'implantation selon un type lié à leur réalité terrain ainsi qu'aux résultats obtenus dans les différentes études sélectionnées. Ce type de retombées affecte directement la pratique psychoéducative auprès de la clientèle ayant un trauma complexe. Les psychoéducateurs doivent constamment adapter leur intervention en lien avec les approches probantes prônées dans leur milieu d'intervention et de rester à jour sur les bonnes pratiques suggérées par la communauté scientifique en lien avec leur clientèle. Le modèle ARC amène un regard nouveau sur l'intervention en démontrant comment une approche flexible et globale pouvant être adaptée à l'ensemble des milieux d'interventions et des clientèles peut avoir des effets bénéfiques auprès de ces dernières. Il va de soi que les résultats mis de l'avant dans cet essai peuvent donc prouver la pertinence de ce modèle pour les divers milieux interagissant de manière spécifique ou non avec des clients victimisés.

Enfin, pour ce qui est des retombées personnelles pour l'étudiante, il est clair que la rédaction de cet essai a permis d'augmenter ses connaissances sur les types, les contextes et les résultats d'implantation d'ARC. Effectuant un stage dans un centre de réadaptation pour jeunes en difficultés d'adaptation, elle voit concrètement l'impact de l'implantation d'ARC sur la pratique auprès des jeunes victimisés. Elle constate que cette approche, bien que vue positivement par la majorité du personnel, peut entraîner des incompréhensions chez plusieurs employés ou sembler une surcharge pour d'autres. Cet essai répertoriant la variabilité dans l'implantation et décrivant le contexte favorable à l'obtention des résultats permet de comprendre l'ampleur de ce qui peut être mis en place en cohérence avec le modèle. Encore une fois, cet essai

et les constats qu'il permet sur l'efficacité d'ARC ont une grande valeur pour favoriser l'adhésion du personnel et encourager les employés à soutenir positivement son implantation dans un milieu.

### **Recommandations**

Dans le cadre de futures recherches, il serait intéressant de se pencher spécifiquement sur le sous-domaine d'identification des affects, qui n'a pas été couvert par la littérature scientifique documentant les effets d'ARC. Il pourrait aussi être intéressant de comparer les effets du modèle ARC seul, du modèle ARC utilisé avec d'autres pratiques sensibles aux traumatismes comme le TF-CBT, la CPP, les principes du SAMHSA et le SCP et les effets de chacune de ces pratiques seules. En effet, bien que Bartlett *et al.* (2018) se soient intéressés à comparer les différentes pratiques sensibles aux traumatismes, une comparaison avec plusieurs pratiques sensibles aux traumatismes utilisées simultanément et séparément au sein d'une même étude pourrait aider à comprendre les effets du modèle qui sont spécifiquement attribuables à ARC et ceux qui sont davantage aux autres pratiques. De plus, cela permettrait de comprendre s'il y a réellement une plus-value à utiliser plusieurs approches sensibles aux traumatismes simultanément plutôt qu'une seule. Enfin, il pourrait être pertinent de s'intéresser de manière plus approfondie à l'engagement des parties prenantes au traitement sur le long terme considérant l'impact du manque d'engagement sur les résultats à moyen et long terme.

## **Conclusion**

Cet essai avait pour objectif de dresser un portrait des projets d'implantation du modèle *Attachement, Régulation et Compétences* (ARC) implantés dans plusieurs milieux ces dernières années. Différents documents ont été consultés, représentant une variété de milieux d'implantation, afin de permettre un portrait le plus large possible. De manière générale, les résultats suggèrent que les effets du modèle ARC sont nombreux et diversifiés, entraînant des améliorations significatives dans la plupart des domaines du modèle. D'autres résultats ont aussi pu être identifiés, notamment des effets sur le temps de placement des enfants, sur leur présence scolaire ainsi que sur le sentiment d'efficacité du personnel. Un constat frappant ressort de cet essai : le modèle ARC semble avoir des effets bénéfiques directs ou indirects pour les jeunes ayant vécu des traumatismes, et ce, peu importe le type de milieu, le type d'implantation et la clientèle visée par l'intervention et l'évaluation.

## Références

- ARC Framework. (2016). *ARC Implementation Projects*. <https://arcframework.org/what-is-a-provider/arc-implementation-projects/>
- ARC Framework. (2016). *ARC Publications*. <https://arcframework.org/publications/>
- Arvidson, J., Kinniburgh, K., Howard, K., Spinazzola, J., Strothers, H., Evans, M., Andres, B., Cohen, C. et Blaustein, M. E. (2011). Treatment of complex trauma in young children: Developmental and cultural considerations in application of the ARC intervention model. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 4(1), 34-51. <https://doi.org/10.1080/19361521.2011.545046>
- Bartlett, J. D., Barto, B., Griffin, J. L., Fraser, J. G., Hodgdon, H. et Bodian, R. (2016). Trauma-informed care in the Massachusetts Child Trauma Project. *Child Maltreatment*, 21(2), 101-112. <https://doi.org/10.1177/1077559515615700>
- Bartlett, J. D., Griffin, J. L., Spinazzola, J., Fraser, J. G., Noroña, C. R., Bodian, R., Todd, M., Montagna, C. et Barto, B. (2018). The impact of a statewide trauma-informed care initiative in child welfare on the well-being of children and youth with complex trauma. *Children and Youth Services Review*, 84, 110-117. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2017.11.015>
- Black, K. R., Collin-Vézina, D., Brend, D. et Romano, E. (2022). Trauma-informed attitudes in residential treatment settings: Staff, child and youth factors predicting adoption, maintenance and change over time. *Child Abuse & Neglect*, 130(3), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105361>
- Blair, E. W., Woolley, S., Szarek, B. L., Mucha, T. F., Dutka, O., Schwartz, H. I., Wisniowski, J. et Goethe, J. W. (2017). Reduction of seclusion and restraint in an inpatient psychiatric setting: A pilot study. *Psychiatric Quarterly*, 88(1), 1-7. <https://doi.org/10.1007/s11126-016-9428-0>
- Blaustein, M. E. et Kinniburgh, K. M. (2007). Intervening beyond the child: The intertwining nature of attachment and trauma. *Attachment Theory Into Practice*. *British Psychological Society*, 26, 48-53. [https://www.wecanandmustdobetter.org/files/4314/2737/3134/Intertwining\\_Nature\\_of\\_Attachment\\_and\\_Trauma.pdf](https://www.wecanandmustdobetter.org/files/4314/2737/3134/Intertwining_Nature_of_Attachment_and_Trauma.pdf)
- Blaustein, M. E. et Kinniburgh, K. M. (2010). *Treating Traumatic Stress in Children and Adolescents: How to Foster Resilience Through Attachment, Self-Regulation, and Competency*. Guilford Press.
- Blaustein, M. E. et Kinniburgh, K. M. (2017). Attachment, self-regulation, and competency (ARC). Dans M. A. Landolt, M. Cloitre et U. Schnyder (dir.), *Evidence-based treatments for trauma related disorders in children and adolescents* (299-319). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-46138-0\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-46138-0_14)

- Blaustein, M. E. et Kinniburgh, K. M. (2019). *Treating Traumatic Stress in Children and Adolescents: How to Foster Resilience Through Attachment, Self-Regulation, and Competency* (2<sup>e</sup> éd.). The Guilford Press.
- Brend, D. M. et Collin-Vézina, D. (2022). Stronger together: Workplace social support among residential child welfare professionals. *Child Abuse & Neglect*, 130(3), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105302>
- Brend, D. M., Fréchette, N., Milord-Nadon, A., Harbinson, T. et Collin-Vézina, D. (2020). Implementing trauma-informed care through social innovation in child welfare residential treatment centres serving elementary school children. *International Journal of Child and Adolescent Resilience / Revue internationale de la résilience des enfants et des adolescents*, 7(1), 222-232. <https://doi.org/10.7202/1072600ar>
- Collin-Vézina, D., McNamee, S., Brazeau, C. et Laurier, C. (2019). Initial implementation of the ARC framework in juvenile justice settings. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 28(5), 631-654. <https://doi.org/10.1080/10926771.2019.1583709>
- Collin-Vézina, D., Rouleau, S., Brunet, M., Plante, S., Légaré, G. et Milot, T. (2015). Difficultés en santé mentale et séquelles traumatiques des enfants en situation de placement: développement d'une pratique de groupe visant des familles d'accueil. Dans P. Geneviève (dir.), *Au coeur de l'intervention de groupe : Nouvelles pratiques psychoéducatives*. Béliveau Éditeur.
- Connor, K. M. et Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Cook, A., Spinazzola, J., Ford, J., Lanktree, C., Blaustein, M., Cloitre, M., DeRosa, R., Hubbard, R., Kagan, R., Liataud, J., Mallah, K., Olafson, E. et van der Kolk, B. (2005). Complex Trauma in Children and Adolescents. *Psychiatric Annals*, 35(5), 390-398. <https://doi.org/10.3928/00485713-20050501-05>
- Courtois, C. A. (2008). Complex trauma, complex reactions: Assessment and treatment. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 5(1), 86-100. <https://doi.org/10.1037/1942-9681.5.1.86>
- Cyr, K., Clément, M.-È. et Chamberland, C. (2014). La victimisation, une norme dans la vie des jeunes au Québec ? *Criminologie*, 47(1), 17-40. <https://doi.org/10.7202/1024005ar>
- Dorado, J. S., Martinez, M., McArthur, L. E. et Leibovitz, T. (2016). Healthy Environments and Response to Trauma in Schools (HEARTS): A whole-school, multi-level, prevention and intervention program for creating trauma-informed, safe and supportive schools. *School Mental Health: A Multidisciplinary Research and Practice Journal*, 8(1), 163-176. <https://doi.org/10.1007/s12310-016-9177-0>

- Fehrenbach, T., Sax, R. M., Urban, T. H., Simon-Roper, L., Novacek, J., Aaby, D. A. et Hodgdon, H. B. (2021). Trauma treatment for youth in community-based settings: Implementing the attachment, regulation, and competency (arc) framework. *Journal of Child & Family Studies*.  
<https://doi.org/10.1007/s10826-021-02096-x>
- Ford, J. D. et Courtois, C. A. (2020). Defining and understanding complex trauma and complex traumatic stress disorders. Dans J. D. Ford et C. A. Courtois (dir.), *Treating complex traumatic stress disorders in adults: Scientific foundations and therapeutic models* (2<sup>e</sup> éd., 3-34). The Guilford Press.
- Forrest, S., Gervais, R., Lord, K. A., Sposato, A., Martin, L., Beserra, K. et Spinazzola, J. (2018). Building communities of care: A comprehensive model for trauma-informed youth capacity building and behavior management in residential services. *Residential Group Care & Treatment*, 35(4), 265-285. <https://doi.org/10.1080/0886571X.2018.1497930>
- Gedda, M. (2014). Traduction française des lignes directrices PRISMA pour l'écriture et la lecture des revues systématiques et des méta-analyses. *Kinésithérapie, la Revue*, 15.  
<https://doi.org/10.1016/j.kine.2014.11.004>
- Goldman Fraser, J., Griffin, J. L., Barto, B. L., Lo, C., Wenz-Gross, M., Spinazzola, J., Bodian, R. A., Nisenbaum, J. M. et Bartlett, J. D. (2014). Implementation of a workforce initiative to build trauma-informed child welfare practice and services: Findings from the Massachusetts Child Trauma Project. *Children and Youth Services Review*, 44, 233-242.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2014.06.016>
- Grisé Bolduc, M.-È. (2022). *10 questions sur le trauma complexe chez l'enfant et l'adolescent*. Éditions Midi Trente.
- Hodgdon, H. B., Blaustein, M., Kinniburgh, K., Peterson, M. L. et Spinazzola, J. (2016). Application of the ARC model with adopted children: Supporting resiliency and family well being. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 9(1), 43-53. <https://doi.org/10.1007/s40653-015-0050-3>
- Hodgdon, H. B., Kinniburgh, K., Gabowitz, D., Blaustein, M. E. et Spinazzola, J. (2013). Development and implementation of trauma-informed programming in youth residential treatment centers using the ARC framework. *Journal of Family Violence*, 28(7), 679-692.  
<https://doi.org/10.1007/s10896-013-9531-z>
- Holmes, C., Levy, M., Smith, A., Pinne, S. et Neese, P. (2015). A model for creating a supportive trauma-informed culture for children in preschool settings. *Journal of Child and Family Studies*, 24(6), 1650-1659. <https://doi.org/10.1007/s10826-014-9968-6>
- Hoogsteder, L. M., ten Thije, L., Schippers, E. E. et Stams, G. J. J. M. (2022). A Meta-Analysis of the Effectiveness of EMDR and TF-CBT in Reducing Trauma Symptoms and Externalizing

- Behavior Problems in Adolescents. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 66(6-7), 735-757. <https://doi.org/10.1177/0306624x211010290>
- Hu, T., Zhang, D. et Wang, J. (2015). A meta-analysis of the trait resilience and mental health. *Personality and Individual Differences*, 76, 18-27. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.11.039>
- Institut universitaire Jeunes en difficulté (IUJD). (s.d.). *Capsule de sensibilisation au trauma complexe - Volet 3. Approches sensibles au trauma inspirées du modèle ARC*. Centre intégré universitaire de santé et services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île de Montréal. <https://capsuletrauma.com/fr/volet3.html>
- John-Baptiste Bastien, R., Jongsma, H. E., Kabadayi, M. et Billings, J. (2020). The effectiveness of psychological interventions for post-traumatic stress disorder in children, adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 50(10), 1598-1612. <https://doi.org/10.1017/S0033291720002007>
- Kataoka, S. H., Stein, B. D., Jaycox, L. H., Wong, M., Escudero, P., Tu, W., Zaragoza, C. et Fink, A. (2003). A school-based mental health program for traumatized Latino immigrant children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42(3), 311-318. <https://doi.org/10.1097/00004583-200303000-00011>
- Kennison, S. M. et Spooner, V. H. (2020). Childhood relationships with parents and attachment as predictors of resilience in young adults. *Journal of Family Studies*. <https://doi.org/10.1080/13229400.2020.1861968>
- Kinniburgh, K. J., Blaustein, M. E., Spinazoola, J. et van der Kolk, B. A. (2005). Attachment, Self-Regulation, and Competency. *Psychiatric Annals*, 35(5), 424-430. <https://bpb-us-e1.wpmucdn.com/sites.northwestern.edu/dist/f/1961/files/2022/08/AttachmentSelf-RegulationandCompetency.pdf>
- Lucero, N. M. et Bussey, M. (2012). A Collaborative and Trauma-Informed Practice Model for Urban Indian Child Welfare. *Child Welfare*, 91(3), 89-112. <https://tribalinformationexchange.org/files/resources/ACollaborativeandTrauma-InformedPracticeModelforUrbanIndianChildWelfare.pdf>
- Maercker, A., Brewin, C. R., Bryant, R. A., Cloitre, M., Reed, G. M., Ommeren, M. v., Humayun, A., Jones, L. M., Kagee, A., Llosa, A. E., Rousseau, C., Somasundaram, D. J., Souza, R., Suzuki, Y., Weissbecker, I., Wessely, S. C., First, M. B. et Saxena, S. (2013). Proposals for mental disorders specifically associated with stress in the International Classification of Diseases-11. *The Lancet*, 381(9878), 1683-1685. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)62191-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62191-6)
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56, 227-238. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227>

- Matte-Landry, A. et Collin-Vézina, D. (2020). Restraint, seclusion and time-out among children and youth in group homes and residential treatment centers: a latent profile analysis. *Child Abuse & Neglect*, 109. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104702>
- Matte-Landry, A. et Collin-Vézina, D. (2022). Patterns of Change in Restraints, Seclusions and Time-outs over the Implementation of Trauma-informed Staff Training Programs in Residential Care for Children and Youth. *Residential Treatment for Children & Youth*, 39(2), 154-178. <https://doi.org/10.1080/0886571X.2021.1929660>
- Milot, T., Collin-Vézina, D. et Godbout, N. (2018). *Trauma complexe : comprendre, évaluer et intervenir*. Presses de l'Université du Québec.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. et Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLOS Medicine*, 6(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Morrissey, J. P., Jackson, E. W., Ellis, A. R., Amaro, H., Brown, V. B. et Najavits, L. M. (2005). Twelve-Month Outcomes of Trauma-Informed Interventions for Women With Co-occurring Disorders. *Psychiatric Services*, 56(10), 1213-1222. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.56.10.1213>
- Naste, T. M., Price, M., Karol, J., Martin, L., Murphy, K., Miguel, J. et Spinazzola, J. (2018). Equine facilitated therapy for complex trauma (EFT-CT). *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 11(3), 289-303. <https://doi.org/10.1007/s40653-017-0187-3>
- The National Child Traumatic Stress Network (NCTSN). (2012a). *CPP: General information*. Retrieved from [https://www.nctsn.org/sites/default/files/interventions/cpp\\_fact\\_sheet.pdf](https://www.nctsn.org/sites/default/files/interventions/cpp_fact_sheet.pdf)
- The National Child Traumatic Stress Network (NCTSN). (2012b). *TF-CBT: General information*. Retrieved from [https://www.nctsn.org/sites/default/files/interventions/tfcbt\\_fact\\_sheet.pdf](https://www.nctsn.org/sites/default/files/interventions/tfcbt_fact_sheet.pdf)
- The National Child Traumatic Stress Network (NCTSN). (2016). *What is a Trauma-Informed Child and Family Service System?* [https://www.nctsn.org/sites/default/files/resources/what\\_is\\_a\\_trauma\\_informed\\_child\\_family\\_service\\_system.pdf](https://www.nctsn.org/sites/default/files/resources/what_is_a_trauma_informed_child_family_service_system.pdf)
- Oshri, A., Duprey, E. K., Liu, S. et Gonzalez, A. (2020). ACEs and resilience: Methodological and conceptual issues. Dans G. J. G. Asmundson et T. O. Afifi (dir.), *Adverse Childhood Experiences - Using evidence to advance research, practice, policy, and prevention*. Elsevier Inc. <https://www.sciencedirect.com/book/9780128160657/adverse-childhood-experiences?via=ihub=>
- Perers, C., Bäckström, B., Johansson, B. A. et Rask, O. (2022). Methods and Strategies for Reducing Seclusion and Restraint in Child and Adolescent Psychiatric Inpatient Care. *Psychiatric Quarterly*, 93(1), 107-136. <https://doi.org/10.1007/s11126-021-09887-x>

- Piotrowski, C. C. (2020). ACEs and trauma-informed care. Dans G. J. G. Asmundson et T. O. Afifi (dir.), *Adverse Childhood Experiences - Using evidence to advance research, practice, policy, and prevention*. Elsevier Inc. <https://www.sciencedirect.com/book/9780128160657/adverse-childhood-experiences?via=ihub=>
- Rishel, C. W., Tabone, J. K., Hartnett, H. P. et Szafran, K. F. (2019). Trauma-informed elementary schools: Evaluation of school-based early intervention for young children. *Children & Schools*, 41(4), 239-248. <https://doi.org/10.1093/cs/cdz017>
- Sanders, J., Munford, R., Thimasarn-Anwar, T., Liebenberg, L., et Ungar, M. (2015). The role of positive youth development practices in building resilience and enhancing wellbeing for at-risk youth. *Child Abuse & Neglect*, 42, 40-53. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2015.02.006>
- Stewart, S. L., Vasudeva, A. S., Mistry, D. et Poss, J. W. (2023). The impact of child maltreatment on mental health outcome improvements among children and youth accessing community mental health care. *Child Abuse & Neglect*, 139, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2023.106066>
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). (2014). *SAMHSA's Concept of Trauma and Guidance for a Trauma-Informed Approach*. [https://ncsacw.acf.hhs.gov/userfiles/files/SAMHSA\\_Trauma.pdf](https://ncsacw.acf.hhs.gov/userfiles/files/SAMHSA_Trauma.pdf)
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). (2017). *Tips for Survivors of a Disaster or Other Traumatic Event: Coping with Retraumatization*. <https://store.samhsa.gov/sites/default/files/sma17-5047.pdf>
- Tabone, J. K., Rishel, C. W., Hartnett, H. P. et Szafran, K. F. (2022a). Trauma-Informed Intervention with Children: Integrating the CANS Assessment with the ARC Framework in a Clinical Setting. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 15(1), 65-74. <https://doi.org/10.1007/s40653-021-00357-x>
- Tabone, J. K., Rishel, C. W., Hartnett, H. P., Szafran, K. F. et Royse, R. (2022b). Examining the Effects of Adverse Childhood Experiences and Gender on Trauma-Informed Intervention Outcomes. *Journal of Child & Adolescent Trauma*. <https://doi.org/10.1007/s40653-022-00456-3>
- Tougas, A.-M., Bérubé, A. et Kishchuk, N. (2021). *Évaluation de programme - De la réflexion à l'action*. Presses de l'Université du Québec.
- van der Walt, L., Suliman, S., Martin, L., Lammers, K. et Seedat, S. (2014). Resilience and post-traumatic stress disorder in the acute aftermath of rape: A comparative analysis of adolescents versus adults. *Journal of Child and Adolescent Mental Health*, 26(3), 239-249. <https://doi.org/10.2989/17280583.2014.923433>
- Weiner, D. A., Schneider, A. et Lyons, J. S. (2009). Evidence-based treatments for trauma among culturally diverse foster care youth: Treatment retention and outcomes. *Children and Youth*

*Services Review*, 31(11), 1199-1205.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2009.08.013>

Winter, S. M., Dittrich, K., Dörr, P., Overfeld, J., Moebus, I., Murray, E., Karaboycheva, G., Zimmermann, C., Knop, A., Voelke, M., Entringer, S., Buss, C., Haynes, J.-D., Binder, E. B. et Heim, C. (2022). Immediate impact of child maltreatment on mental, developmental, and physical health trajectories. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 63(9), 1027-1045. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13550>

## Appendice A

### Grille d'extraction des données

**Tableau A1**

*Grille d'extraction des données*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
<b>Références</b>	Arvidson <i>et al.</i> , 2011	Bartlett <i>et al.</i> , 2016	Bartlett <i>et al.</i> , 2018	Black <i>et al.</i> , 2022	Brend et Collin-Vézina, 2022	Collin-Vézina <i>et al.</i> , 2015	Dorado <i>et al.</i> , 2016	Fehrenbach <i>et al.</i> , 2021	Forest <i>et al.</i> , 2018	Hodgdon <i>et al.</i> , 2013	Hodgdon <i>et al.</i> , 2016	Holmes <i>et al.</i> , 2015	Matte-Landry et Collin-Vézina 2022	Naste <i>et al.</i> , 2018	Rishel <i>et al.</i> , 2019	Tabone <i>et al.</i> , 2022a	Tabone <i>et al.</i> , 2022b			
<b>Localisation de l'étude</b>	Alaska, États-Unis	Massachusetts, États-Unis	Massachusetts, États-Unis	Province de Québec, Canada	Province de Québec, Canada	Lanaudière, Québec, Canada	San Francisco, États-Unis	Chicago, États-Unis	Massachusetts, États-Unis	Massachusetts, États-Unis	Michigan, États-Unis	Kansas, États-Unis	Province de Québec, Canada	Massachusetts, États-Unis	West Virginia, États-Unis	West Virginia, États-Unis	West Virginia, États-Unis			
<b>Milieu d'implantation</b>	Suivi externe santé mentale	Protection de l'enfance	Protection de l'enfance	Protection de la jeunesse	CR : Protection de la jeunesse et jeunes judiciaires	Programme de groupe CISSS-LAN	Écoles préscolaires/primaires	Accompagnement communautaire	Centres de réadaptation	2 programmes de traitement internes	Suivi clinique externe	Écoles préscolaires	Centres de réadaptation	Programme de santé mentale	Écoles préscolaires/primaires	Suivi en santé mentale (interne et externe)	Variable (services externes, internes ou scolaires)			
<b>Personnes ciblées par l'évaluation</b>	Enfants patients (3-12 ans)	Différents types de cliniciens Équipes qui implantent Enfants des services de protection de la jeunesse et leurs donneurs de soins	Cliniciens travaillant avec enfants impliqués de protection de la jeunesse dans l'année suivant référence santé mentale (0-18 ans)	Intervenants de 50 unités provenant de 11 agences du Québec	81 intervenants des centres de réadaptation	Parents d'accueils d'enfants (3-11 ans) avec problèmes de santé mentale ou comportementaux importants	Enfants 3 écoles : maternelle à 5 <sup>e</sup> ; 1 école : maternelle à 8 <sup>e</sup> ; Professionnels travaillant auprès des enfants	Enfants (3-21 ans) ayant vécu expériences traumatiques et difficultés sociales, émotionnelles ou comportementales	Enfants (12-22 ans) vivant en centre de réadaptation (CR) et employés des CR	126 femmes participantes à l'un des traitements : <i>Grow strong</i> ou <i>Stepping Stones</i>	Enfants en adoption ou en attente d'adoption	Enfants (3-5 ans) et professionnels provenant de milieux d'implantation HSTS	Professionnels	Enfants	Enfants	Enfants	Enfants			
<b>Type d'implantation</b>																		Non-précisé	Non-précisé	Non-précisé

Références	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
	Arvidson <i>et al.</i> , 2011	Bartlett <i>et al.</i> , 2016	Bartlett <i>et al.</i> , 2018	Black <i>et al.</i> , 2022	Brend et Collin-Vézina, 2022	Collin-Vézina <i>et al.</i> , 2015	Dorado <i>et al.</i> , 2016	Fehrenbach <i>et al.</i> , 2021	Forest <i>et al.</i> , 2018	Hodgdon <i>et al.</i> , 2013	Hodgdon <i>et al.</i> , 2016	Holmes <i>et al.</i> , 2015	Matte-Landry et Collin-Vézina 2022	Naste <i>et al.</i> , 2018	Rishel <i>et al.</i> , 2019	Tabone <i>et al.</i> , 2022a	Tabone <i>et al.</i> , 2022b	
Formation au personnel		Formation sur impacts du trauma, intervention liée aux traumas, supporter résilience, self-care des intervenants travaillant avec les enfants traumatisés. Training de 2h initial sur traumatismes enfants. Après plusieurs mois, 1 journée de formation sur les modules du Toolkit. Une 2 <sup>e</sup> journée de formation du Toolkit a lieu en webinaires. Formation sur les différentes pratiques sensibles aux traumas		ARC dans formation sur les pratiques sensibles aux traumas (6-12h), puis coaching 6-9 mois				Formation ARC. Consultation téléphonique mensuel avec formatrice. Formations supplémentaires sur difficultés d'implantation	BCC, basé ARC. Formation 3 jours de 8h : évaluation avec minimum 80% pour passer la formation. Formations « refresh » des formatrices	Formations sur ARC, clinique de consultation, entraînement	Formation ARC, supervision hebdomadaire, consultations, mentorat.	HSTS basé ARC. Formation TIC	ARC dans formation TIC		Formation TIES et ARC avant année scolaire.			
Contexte d'intervention	Services rendus aux enfants basés sur ARC	12-18 mois avec des opportunités d'apprentissage en face à face, de consultations de suivi, de feedback, de ressources données accessibles pendant l'apprentissage, d'opportunités de pratique			Milieu basés sur ARC et SAMHS A	Programme basé sur ARC	HEART S basé ARC	<i>Healing Program</i> , basé ARC Supervision hebdomadaire, supervision clinique programme donné par cliniciens ARC	Présence de formateurs sur terrain. Rencontres trimestrielles et annuelles des formatrices.	Groupes <i>Grow Strong</i> et <i>Stepping Stones</i> basés sur ARC	16 semaines structurées ARC: 16 sessions individuelles, 6 sessions parent-enfant	HSTS basé ARC ; intervention centrée trauma de 12-24 sem. de 30-45 min ; 6h/mois consultation en classe	EFT-CT, inspiré ARC (sécurité, attachement, régulation, routines et rituels)		TIES, inspiré ARC. Suivi d'un expert TIES/thérapeute + formation			

Références	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Arvidson <i>et al.</i> , 2011	Bartlett <i>et al.</i> , 2016	Bartlett <i>et al.</i> , 2018	Black <i>et al.</i> , 2022	Brendt et Collin-Vézina, 2022	Collin-Vézina <i>et al.</i> , 2015	Dorado <i>et al.</i> , 2016	Fehrenbach <i>et al.</i> , 2021	Forest <i>et al.</i> , 2018	Hodgdon <i>et al.</i> , 2013	Hodgdon <i>et al.</i> , 2016	Holmes <i>et al.</i> , 2015	Matte-Landry et Collin-Vézina 2022	Naste <i>et al.</i> , 2018	Rishel <i>et al.</i> , 2019	Tabone <i>et al.</i> , 2022a	Tabone <i>et al.</i> , 2022b
Instruments de mesure	TSCC-A ; CBCL (2 versions selon l'âge)	Entrevues dirigées. Examen des dossiers. Questionnaires. Évaluation en enfants. TISCI ; YCPC ; mesures symptômes post-traumatiques ; UCLA PTSD-RI ; CBCL.	General Trauma Information Form du CCC ; UCLA PTSD-RI ; YCPC ; CBCL ; CANS-Mental Health.	ARTIC	Entrevues 50 minutes, projet de recherche-implantation	Grille de supervision utilisée par ps.éd. pendant programme ; SDQ par parent ; notes d'appréciation parents	HEARTS Program Evaluation Survey ; CANS	CANS 2.0 (ARC), CBCL 6-18, TSCC 8-16	Données existantes des systèmes de classification des données, direction des programmes et rapports annuels.	CBCL ; UCLA PTSD-RI ; Données comportementales (notes des milieux concernants les contenus physiques)	Trauma Questionnaire, CAPS, TSCC, BASC-2, PSI-SF	CTES - caregiver, ASEBA (Teacher Report Form et Parent CBCL), CLASS	Mesures restrictives consignées dans le dossier du client Modelling MLM in STATA	PSTD-RI, ADI, CDI-2, CDC-3, A-DES, SAM, CBCL, BRIEF-P et CAM	CLASS	WV CANS-ARC	ACE Questionnaire, WV CANS-ARC. Caractéristiques démographiques de base
Devis d'évaluation	Pré-test, post-test (tests aux 3 mois)	Pré-test, post-test (pré et 6-12-18 mois/fin traitement)	Pré-test, post-test (4 temps de mesure)	Pré-test, post-test (post 6 mois et 1 an)	Longitudinal, recherche-implantation partenariat avec agences	SDQ Pré-test, post-test (1 <sup>ère</sup> et dernière rencontre)	Pré-test, post-test Évaluation à chaque année (implantation 1.5 à 5 ans)	Pré-test, post-test CANS aux 3 mois, CBCL+ TSCC aux 6 mois	Pré-test, post-test. (aux 3 mois de 2012 à 2017)	Pré-test, post-test (3 temps de mesures post-test à 3 mois d'intervalle)	Pré-test, post-traitement et follow-up 12 mois	Pré-test CTES Pré-test post-test CBCL (début et 6 mois) CLASS (2x/an x 2 ans)	Pré-test, post-test (6 mois avant, 12 mois après le début du traitement)	Pré-test, post-test (1- début année scolaire, 2- fin année scolaire)	Pré-test, post-test (admission et à chaque 90 jours)	Pré-test, post-test (1 avant et 2 après)	
Engagement																	
Éducation						x	x										
Rythme et routines													x		x		
Gestion des affects du donneur de soins		x		x		x											
Ajustement empathique et syntonie				x									x		x		
Réponse efficace		x		x				x		x	x		x				
Identification des affects																	
Modulation des affects	x	x	x			x	x	x		x	x	x		x			
Fonctions exécutives	x							x	x				x		x		
Développement de soi et identité				x													
Liens relationnels										x					x		
Intégration des traumatismes				x				x						x		x	x
Autres effets	x	x	x	x				x		x							