



**HAL**  
open science

# Étude du modèle psychothérapeutique de l'intelligence relationnelle pour le traitement des symptômes liés aux psychotraumatismes chez les adultes rapportant des maltraitances infantiles : étude longitudinale et exploratoire

Alexandra Roveda

## ► To cite this version:

Alexandra Roveda. Étude du modèle psychothérapeutique de l'intelligence relationnelle pour le traitement des symptômes liés aux psychotraumatismes chez les adultes rapportant des maltraitances infantiles : étude longitudinale et exploratoire. Psychologie. 2023. hal-04283730

**HAL Id: hal-04283730**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-04283730>**

Submitted on 14 Nov 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE**

**BIBLIOTHÈQUES  
UNIVERSITAIRES**

Mémoire diffusé sur recommandation des responsables du Master

## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact bibliothèque : [ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr)  
(Cette adresse ne permet pas de contacter les auteurs)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



Master 2 – Psychologie clinique, psychopathologie et psychologie de la santé  
Parcours Psychologie légale

Université de Lorraine – UFR Sciences Humaines et Sociales - Nancy

---

**Mémoire de Master 2**

Étude du modèle psychothérapeutique de l'intelligence relationnelle pour le  
traitement des symptômes liés aux psychotraumatismes chez les adultes  
rapportant des maltraitances infantiles : étude longitudinale et exploratoire

---

Présenté par Alexandra ROVEDA – N°étudiant : 31800868

Réalisé sous la direction de Monsieur LEBREUILLY Romain, maître de conférences.

Année universitaire : 2022-2023



## Remerciements

Je souhaite tout d'abord remercier Monsieur François Le Doze qui m'a fait découvrir l'intelligence relationnelle et sans qui cette étude n'aurait pas été possible. De la même manière, mes remerciements s'adressent à Monsieur Yves Decroly qui a accepté de m'accueillir en stage et m'a donné l'opportunité de réaliser cette étude. Je le remercie également pour m'avoir apporté des éclaircissements sur le modèle. Aussi, j'aimerais remercier les stagiaires de la formation en IR pour leur soutien et leur aide concernant la compréhension de l'intelligence relationnelle.

Je tiens à remercier Monsieur Romain Lebreuilly, pour avoir accepté d'être mon directeur de mémoire et pour m'avoir accompagnée dans ma réflexion tout au long de ces deux années.

Aussi, mes remerciements se tournent vers mes collègues de promotion qui m'ont fourni un soutien sans faille. Ainsi, la bonne humeur, l'entraide et la bienveillance étaient les maîtres-mots de ces deux années.

Plus particulièrement, je souhaite remercier mes parents qui ont su m'encourager, me motiver et qui m'ont permis de trouver cette force en moi pour mener à bien ma recherche.

Enfin, je remercie mes amies qui m'ont aidée dans la réalisation de ce travail, que ce soit pour des questions d'ordre neurologique ou des questions d'orthographe. Elles ont su me remonter le moral lorsque des difficultés se présentaient.

« Une situation n'est bien liquidée, bien assimilée que lorsque nous avons réagi non seulement extérieurement par nos mouvements, mais encore intérieurement par les paroles que nous nous adressons à nous-mêmes, par l'organisation du récit de l'événement aux autres et à nous-mêmes et par la mise en place de ce récit comme un chapitre de notre propre histoire. » Janet dans *Les médications psychologiques* (1919, p. 273)

## Résumé

*Contexte* – Les psychothérapies traditionnelles pour le traitement des séquelles traumatiques ne sont pas tolérées ni appropriées pour tous les patients, notamment ceux ayant vécu des événements adverses durant leur enfance. L'étude d'approches alternatives pour réduire les symptômes liés aux psychotraumatismes est donc primordiale. C'est pour cette raison que nous avons décidé d'étudier l'intelligence relationnelle, une psychothérapie créée par François Le Doze en 2017 qui semble prometteuse pour le traitement des symptômes post-traumatiques.

*Méthode* – Cette recherche s'intéresse au déroulement de l'intelligence relationnelle, à ses effets immédiats sur le système nerveux autonome et à ses effets différés sur les symptômes liés aux psychotraumatismes, la dissociation et les troubles de l'attachement. Afin d'atteindre ces objectifs de recherche, deux participants adultes ayant vécu des maltraitances infantiles et souhaitant effectuer une psychothérapie avec le psychologue Yves Decroly ont été recrutés. Ces participants ont complété des questionnaires auto-administrés mesurant les symptômes post-traumatiques, la dissociation et la sécurité de l'attachement. Ces variables ont été mesurées avant le début de la psychothérapie et après huit séances d'intelligence relationnelle. Des analyses discursives de type logique interlocutoire ont été menées à partir d'une séance d'intelligence relationnelle de chaque participant afin d'étudier le déroulement de cette thérapie et l'effet des différents types de corégulation sur la régulation du système nerveux autonome. Les autres séances ont été exploitées afin de rédiger des comptes rendus et d'étudier les évolutions rapportées par les patients au cours des séances.

*Résultats et discussion* – L'application des différents types de corégulation lors d'une séance d'intelligence relationnelle dépend du sentiment de sécurité des patients en présence du psychologue et de leur niveau de conscience par rapport à la dérégulation de leur système nerveux autonome. La combinaison des diverses techniques de corégulation permet l'atteinte d'un état régulé ventral durant les séances analysées. Les résultats obtenus aux questionnaires auto-rapportés démontrent une amélioration des symptômes liés aux psychotraumatismes, ainsi qu'une diminution de la dissociation après avoir suivi huit séances d'intelligence relationnelle.

*Conclusion* – L'intelligence relationnelle est une approche innovante pour le traitement des symptômes liés aux psychotraumatismes chez les adultes rapportant des maltraitances infantiles. Elle apparaît donc être une alternative pertinente aux thérapies traditionnelles.

Mots clés : psychotraumatisme, psychothérapies, théorie polyvagale, théorie de l'attachement, dissociation, neurosciences.

## **Abstract**

*Background* – Traditional psychotherapies for the treatment of traumatic sequelae are not tolerated and appropriate for all patients, especially those who have experienced adverse childhood events. The study of alternative approaches to reduce symptoms related to trauma is therefore essential. That is why we decided to study relational intelligence, a psychotherapy created by François Le Doze in 2007 that seems promising for the treatment of post-traumatic symptoms.

*Method* – This research focuses on the course of relational intelligence, its immediate effects on autonomic nervous system and its delayed effects on post-traumatic symptoms, dissociation, and attachment disorders. To achieve these research objectives, two adult participants who had experienced child abuse and wanted to do psychotherapy with the psychologist Yves Decroly were recruited. These participants completed self-administered questionnaires measuring post-traumatic symptoms, dissociation, and attachment security. These variables were measured before the beginning of psychotherapy and after eight sessions. Discourse analysis of the interlocutory logic type were conducted based on a relational intelligence session of each participant to study the course of this therapy and the effect of different types of co-regulation on the state of the autonomic nervous system. The other sessions were used to write reports and study the changes reported by the patients during the sessions.

*Results* – The application of different types of co-regulation during a relational intelligence session depends on the patients' sense of safety in the presence of the psychologist and their level of awareness of autonomic nervous system deregulation. The combination of various co-regulation tools leads to a regulated ventral state during the sessions analyzed. Results from self-reported questionnaires show an improvement in post-traumatic symptoms and a reduction of dissociation after eight sessions of relational intelligence.

*Conclusion* – Relational intelligence is an innovative approach for the treatment of post-traumatic symptoms in adults reporting child abuse. Therefore, it appears to be a relevant alternative to traditional therapies.

**Keywords:** trauma, psychotherapies, polyvagal theory, attachment theory, dissociation, neuroscience.

# Table des matières

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>2. REVUE DE LA LITTERATURE</b> .....	<b>3</b>
2.1. LE TRAUMATISME PSYCHIQUE .....	3
2.1.1. Définition et prévalence .....	3
2.1.2. Les réactions immédiates .....	5
2.1.3. Le trouble de stress post-traumatique.....	10
2.1.4. Le traumatisme complexe.....	14
2.2. LES PSYCHOTHERAPIES POUR LES SYMPTOMES LIES AUX PSYCHOTRAUMATISMES ....	20
2.2.1. Les psychothérapies pour le trouble de stress post-traumatique.....	20
2.2.2. Les psychothérapies pour le trouble de stress post-traumatique complexe.....	29
2.3. L'INTELLIGENCE RELATIONNELLE.....	35
2.3.1. L'internal Family Systems.....	36
2.3.2. La théorie de l'attachement.....	40
2.3.3. La dissociation .....	49
2.3.4. Une psychothérapie basée sur les neurosciences .....	52
2.4. CONCLUSION .....	59
<b>3. HYPOTHESES</b> .....	<b>60</b>
<b>4. METHODOLOGIE</b> .....	<b>62</b>
4.1. PARTICIPANTS .....	62
4.1.1. Le recrutement des participants .....	62
4.1.2. L'évaluation des maltraitances infantiles .....	62
4.1.3. Données sociodémographiques.....	63
4.2. LA PROCEDURE.....	64
4.3. LA PSYCHOTHERAPIE : L'INTELLIGENCE RELATIONNELLE .....	65
4.3.1. Une psychothérapie neurobiologique et associative.....	65
4.3.2. La théorie de l'attachement.....	66
4.3.3. Le protocole de l'intelligence relationnelle .....	66
4.4. LES OUTILS METHODOLOGIQUES .....	71
4.4.1. Le trouble de stress post-traumatique.....	72
4.4.2. L'attachement à l'âge adulte.....	73

4.4.3. <i>La dissociation</i> .....	74
4.4.4. <i>Le trouble de stress post-traumatique complexe</i> .....	75
4.5. LE TRAITEMENT DES DONNEES .....	77
4.5.1. <i>Les données quantitatives</i> .....	77
4.5.2. <i>Les données qualitatives</i> .....	77
<b>5. RESULTATS .....</b>	<b>82</b>
5.1. ÉTUDE DE CAS : SUJET 1 .....	82
5.1.1. <i>Présentation du motif de consultation et résumé du contenu des entretiens</i> .....	82
5.1.2. <i>L'analyse intuitive</i> .....	84
5.1.3. <i>L'analyse discursive</i> .....	84
5.1.4. <i>L'analyse des données quantitatives</i> .....	91
5.2. ÉTUDE DE CAS : SUJET 2 .....	93
5.2.1. <i>Présentation du motif de consultation et résumé des entretiens</i> .....	93
5.2.2. <i>Analyse intuitive</i> .....	94
5.2.3. <i>Analyse discursive</i> .....	95
5.2.4. <i>L'analyse des données quantitatives</i> .....	101
<b>6. DISCUSSION .....</b>	<b>104</b>
6.1. LE DEROULEMENT DE L'INTELLIGENCE RELATIONNELLE.....	104
6.2. LA REGULATION DU SYSTEME NERVEUX AUTONOME.....	106
6.3. LES EFFETS DIFFERES DE L'INTELLIGENCE RELATIONNELLE .....	110
6.3.1. <i>Les données quantitatives</i> .....	110
6.3.2. <i>Les évolutions constatées par les participants</i> .....	114
6.4. LES LIMITES ET BIAIS DE L'ETUDE.....	115
<b>7. CONCLUSION.....</b>	<b>118</b>
<b>8. BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>119</b>

## **Glossaire**

ACE-Q : Adverse Childhood Experiences Questionnaire

APA : American Psychiatric Association

CIM : Classification Internationale des Maladies

DES : Dissociative Experiences Scale

DSM : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux

ECR-R : Experiences in Close Relationships-Revised

EMDR : Eye Movement Desensitization and Reprocessing

EP : Exposition Prolongée

ERV : État Régulé Ventral

IFS : Internal Family Systems

IR : Intelligence Relationnelle

ISTSS : International Society for Traumatic Stress Studies

ITQ : International Trauma Questionnaire

MIO : Modèles Internes Opérants

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PAN : Partie Apparemment Normale de la personnalité

PCL-5 : Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-V

PEP : Partie Émotionnelle de la personnalité

SNA : Système Nerveux Autonome

STAIR : Skills Training in Affect and Interpersonal Regulation

TCC : Thérapies Cognitives et Comportementales

TSA : Trouble de Stress Aigu

TSPT : Trouble de Stress Post-Traumatique

TSPT-C : Trouble de Stress Post-Traumatique Complexe

TTC : Thérapie de Traitement Cognitif

# 1. Introduction

Les réactions post-traumatiques à la suite d'un événement bouleversant sont décrites depuis l'Antiquité. Toutefois, c'est vers la fin du 19<sup>e</sup> siècle que le psychotraumatisme devient un véritable objet d'étude (Chidiac & Crocq, 2010). Les guerres du 20<sup>e</sup> siècle ont renforcé cet intérêt pour le psychotraumatisme en raison des conséquences à long terme éprouvées par les soldats comme une déficience fonctionnelle et une détresse extrême. Une véritable reconnaissance des séquelles post-traumatiques est amorcée en 1980 avec la naissance du diagnostic d'état de stress post-traumatique.

Le psychotraumatisme interfère avec le fonctionnement quotidien de l'individu et son retentissement est d'autant plus important lorsqu'il est issu d'événements traumatiques multiples ou répétés durant l'enfance. En effet, les expériences négatives de l'enfance et en particulier les maltraitances infantiles peuvent altérer le développement de l'enfant au niveau cognitif, affectif, social et neurobiologique (Cook et al., 2005 ; Van der Kolk, 2005). Les conséquences de ces événements adverses dépassent la période de l'enfance et entravent le fonctionnement de l'adulte. La probabilité de présenter des troubles psychologiques, tels que des troubles post-traumatiques, mais aussi de développer des problèmes de santé physique comme des cancers ou des maladies cardiovasculaires, est augmentée en raison des événements traumatiques de l'enfance (Lippard & Nemeroff, 2020). La qualité de vie et l'espérance de vie se retrouvent également diminuées (Lippard & Nemeroff, 2020).

Il apparaît donc essentiel d'empêcher la survenue d'événements adverses durant l'enfance afin de prévenir les conséquences négatives ou de traiter les psychotraumatismes afin d'en réduire l'impact. Ce mémoire de recherche est centré sur le traitement du psychotraumatisme qui repose principalement sur les psychothérapies. Aucune psychothérapie n'est efficace pour tous les troubles et tous les patients. De plus, l'efficacité des psychothérapies classiques dans le champ du psychotraumatisme comme les thérapies cognitives et comportementales et l'Eye Movement Desensitization and Reprocessing semble réduite en cas d'événements traumatiques infantiles. L'étude d'approches alternatives pour réduire les symptômes liés aux psychotraumatismes semble donc capitale.

C'est pourquoi cette présente étude s'intéresse à l'intelligence relationnelle qui est un récent modèle psychothérapeutique créé par le neurologue et psychothérapeute François Le Doze en 2017. L'intelligence relationnelle est basée sur les savoirs des neurosciences, de la théorie de l'attachement, de la théorie de la dissociation structurelle de la personnalité et du modèle Internal Family Systems. Aucune littérature n'est disponible sur cette nouvelle psychothérapie et en raison de ses fondements théoriques, elle peut apparaître comme une approche prometteuse pour le traitement des symptômes liés aux psychotraumatismes, notamment lorsqu'ils sont issus d'expériences négatives de l'enfance. L'intelligence relationnelle arrivera-t-elle à dépasser les limites des psychothérapies existantes ? Réussira-t-elle là où les autres échouent ?

À travers cette recherche, nous tenterons de répondre au questionnement suivant : *en quoi l'intelligence relationnelle pourrait être une approche innovante pour le traitement des symptômes liés aux psychotraumatismes chez les adultes rapportant des maltraitances infantiles ?* Ainsi, nous nous intéresserons au déroulement de l'intelligence relationnelle, à ses effets immédiats sur le système nerveux autonome et différés sur les symptômes post-traumatiques, dissociatifs et les troubles de l'attachement.

Dans le but de répondre à cette problématique et d'atteindre nos objectifs de recherche, une revue de la littérature sera tout d'abord exposée. Elle définira le psychotraumatisme, présentera les psychothérapies existantes dans le traitement de celui-ci et évoquera les fondements théoriques de l'intelligence relationnelle. Cet état des lieux mènera à la partie présentant les hypothèses. Ensuite, la méthodologie de cette recherche sera abordée à travers la procédure, la méthode de recueil et d'analyse des données. Cette partie présentera également le modèle thérapeutique de l'intelligence relationnelle. Puis, les résultats de la logique interlocutoire et des questionnaires auto-administrés seront révélés. Finalement, les hypothèses seront validées ou infirmées à la suite de la confrontation des résultats des participants dans la partie discussion. Les limites et biais de cette étude seront également énoncés. Enfin, une conclusion achèvera ce travail en apportant une réponse à la problématique de ce mémoire de recherche.

## 2. Revue de la littérature

### 2.1. Le traumatisme psychique

#### 2.1.1. Définition et prévalence

Le mot « traumatisme » provient du grec « trauma » qui signifie blessure (Chidiac & Crocq, 2010). Afin de définir le traumatisme psychique, la définition du traumatisme utilisée dans les milieux médicaux et chirurgicaux a été transposée au domaine de la psychologie. Le psychotraumatisme est ainsi caractérisé par « la transmission d'un choc psychique exercé par un agent psychologique extérieur sur le psychisme, y provoquant des perturbations psychopathologiques, que ces dernières soient transitoires ou définitives » (Chidiac & Crocq, 2010, p. 316). Autrement dit, le traumatisme psychique est une blessure psychobiologique (Nijenhuis & Van der Hart, 2011). Il n'est pas à confondre avec l'agent traumatisant, c'est-à-dire l'événement traumatique, et avec les séquelles post-traumatiques (Chidiac & Crocq, 2010).

Un événement est susceptible d'engendrer un traumatisme psychique lorsque la personne ne possède pas les ressources suffisantes pour le traiter et l'intégrer (Van der Kolk, 1994). Contrairement à un événement stressant, les capacités d'adaptation de l'individu sont dépassées lorsqu'il fait face à un événement traumatique (Duret, 2019). Selon la vision phénoménologique du psychotraumatisme, les défenses psychiques du sujet sont perforées dans le cadre du traumatisme psychique alors qu'il n'y a pas d'effraction psychique dans le cas du stress (Lebigot, 2009). Le sujet ferait face au Réel de la mort et aucun signifiant n'est disponible au sein du psychisme pour intégrer l'événement vécu comme le sujet n'a jamais fait l'expérience de la mort (Lebigot, 2009). Dans la cinquième édition du *Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux* (DSM-V ; American Psychiatric Association [APA], 2015), un événement traumatique est caractérisé par une « exposition à la mort effective ou à une menace de mort, à une blessure grave ou à des violences sexuelles ». Toutefois, un événement n'est pas traumatique en tant que tel, mais il est potentiellement traumatique (Josse, 2019). En effet, à la suite d'un événement bouleversant certaines personnes vont développer un psychotraumatisme alors que d'autres personnes confrontées exactement au même événement ne seront pas traumatisées (Josse, 2019). De même, un événement pourra engendrer un psychotraumatisme chez une personne à un temps T, alors qu'à un autre moment, il aurait seulement s'agit d'un événement stressant (Josse, 2019). Ainsi, malgré le haut potentiel traumatique d'un événement, certaines personnes réussissent à l'intégrer et ne développent

aucun trouble post-traumatique (Bisson, 2009). C'est pourquoi, dans ce mémoire de recherche, la terminologie d'« événement traumatique » sera réservée aux événements qui ont effectivement engendré un psychotraumatisme, tandis que la dénomination d'« incident critique » sera utilisée pour qualifier des événements potentiellement traumatiques. Les incidents critiques correspondent donc aux événements qui menacent l'intégrité physique et/ou psychique de l'individu (Josse, 2019). Ils sont une condition nécessaire mais pas suffisante pour le développement de troubles post-traumatiques. Ainsi, un traumatisme psychique est le résultat de l'interaction entre un ou plusieurs incidents critiques et un sujet porteur d'une histoire (Yehuda, 2002).

Une définition consensuelle du psychotraumatisme est celle de Chidiac et Crocq (2010) qui l'envisagent comme :

un phénomène d'effraction du psychisme et de débordement de ses défenses par les excitations violentes afférentes à la survenue d'un événement agressant ou menaçant pour la vie ou l'intégrité (physique ou psychique) d'un individu, qui y est exposé comme victime, témoin ou acteur. (p. 317)

#### 2.1.1.1. Les classifications des événements traumatiques

Terr (1991, cité dans Josse, 2019) est à l'origine de la première classification des événements traumatiques. Elle a différencié les traumatismes de type I des traumatismes de type II. Le traumatisme de type I survient à la suite d'un événement unique et limité dans le temps. Cette catégorie prend donc en considération les traumatismes survenant à la suite d'un viol, d'un accident de la route ou encore d'un attentat terroriste. Les traumatismes de type II font suite à des événements répétés ou à un événement qui se prolonge dans le temps ou qui menace de se reproduire à chaque instant. Les maltraitances infantiles ou encore les violences conjugales sont des événements traumatiques qui rentrent dans cette catégorie. En 1992, Herman (cité dans Josse, 2019) a introduit les notions de « traumatisme simple » et de « traumatisme complexe » qui correspondent respectivement au traumatisme de type 1 et au traumatisme de type 2 de Terr (1991, cité dans Josse, 2019). Ces deux types de traumatisme sont susceptibles d'engendrer des troubles post-traumatiques différents, que nous étudierons plus en détails dans les parties suivantes du mémoire de recherche.

### 2.1.1.2. Prévalence des incidents critiques

Benjet et al. (2016) ont étudié et rassemblé les résultats de vingt-six enquêtes sur la santé mentale dans le monde menées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) dans vingt-quatre pays et comptant 68 894 adultes afin d'étudier la prévalence des événements potentiellement traumatiques. Plus de 70% des adultes auraient été exposés à un incident critique au cours de leur vie et 30,5% d'entre eux en auraient vécu quatre ou plus. Ce taux de prévalence mondial est similaire à celui observé en France avec un taux d'exposition à un incident critique de 72,7% (Husky et al., 2015).

### 2.1.2. Les réactions immédiates

À la suite d'un événement potentiellement traumatique, trois phases se succèdent : la phase immédiate, la phase post-immédiate et la phase différée-chronique (Chidiac & Crocq, 2010). Cette sous-partie se concentre sur la phase immédiate. Elle désigne la période allant de la survenue de l'événement traumatique à quelques jours après celui-ci (Josse, 2019). Les réactions de l'individu à l'incident critique et qui se produisent durant cette période sont appelées « réactions immédiates » (Josse, 2019). Les réactions de l'individu peuvent être d'ordre comportementales, affectives, cognitives et somatiques (Josse, 2019). Elles sont soit adaptées à l'incident critique et seront donc le fait d'un stress adapté, ou soient inadaptées et seront le fait d'un stress dépassé (Chidiac & Crocq, 2010). Selon Chidiac et Crocq (2010), la proportion des réactions immédiates adaptées est de 75% et celle des réactions inadaptées est de 25%. Il se peut que les chiffres soient biaisés en raison des actions automatiques qui peuvent apparaître comme des réactions adaptées mais qui ne le sont pas (Chidiac & Crocq, 2010). Il est également possible d'observer des réactions pathologiques d'ordre névrotique ou psychotique chez les sujets prédisposés ou déjà porteurs d'une pathologie (Chidiac & Crocq, 2010), mais elles ne seront pas abordées dans ce mémoire.

#### 2.1.2.1. Le stress adapté

Les réactions immédiates adaptatives sont le fruit d'un stress adapté. La notion de stress a connu un intérêt grandissant, notamment grâce au concept de « syndrome général d'adaptation », élaboré par Seyle en 1936 (Chidiac & Crocq, 2010). Selon Seyle (cité dans Chidiac & Crocq, 2010), le stress est une réponse non spécifique de l'organisme aux exigences

de l'environnement. Le stress est une réaction de mobilisation des ressources afin de s'adapter à l'environnement et de rétablir l'homéostasie perturbée par un événement stressant. Ainsi le stress peut être défini comme « la réaction biologique, physiologique et psychologique d'alarme, de mobilisation et de défense, de l'individu (plutôt que de l'organisme) à une agression, une menace ou une situation inopinée » (Barrois, 1998, cité dans Chidiac & Crocq, 2010, p. 316). De manière automatique, des processus neurobiologiques et psychologiques vont s'activer chez l'individu afin de permettre son adaptation à une situation menaçante (Josse, 2019).

#### 2.1.2.1.1. Neurobiologie du stress

Sur le plan neurobiologique, le thalamus transmet les informations provenant des organes sensoriels sur la situation menaçante à l'amygdale (Allene et al., 2021). L'amygdale est une structure cérébrale bilatérale responsable de la détection des menaces, des réponses émotionnelles et c'est le siège de la mémoire implicite (Elzinga & Bremner, 2002 ; Pitman et al., 2012). Le système nerveux sympathique s'active et une cascade de réactions neurobiologiques et physiologiques se produit, avant même que le cortex préfrontal ait traité la situation (Allene et al., 2021). Une quantité importante de neurotransmetteurs dans le cerveau et d'hormones dans le corps est sécrétée, dont de l'adrénaline et de la noradrénaline (Elzinga & Bremner, 2002). Les catécholamines, c'est-à-dire la noradrénaline et l'adrénaline, mobilisent de l'énergie afin d'émettre des réponses au stress à court terme qui incluent la lutte et la fuite (Elzinga & Bremner, 2002). Elles permettent également une consolidation accrue des souvenirs émotionnels (Elzinga & Bremner, 2002). D'après Cahill et McGaugh (cité dans Elzinga & Bremner, 2002), plus une quantité importante d'adrénaline est sécrétée, plus les traces mnésiques associées au souvenir émotionnel sont renforcées. La perception du danger est d'abord inconsciente (Moisan & Le Moal, 2012), puis lorsque la situation sera traitée, quelques millisecondes plus tard, par le cortex préfrontal, l'individu aura une perception consciente du danger (Allene et al., 2021). Le cortex préfrontal joue un rôle déterminant dans l'évaluation cognitive de la situation (Moisan & Le Moal, 2012), dans la prise de décisions mais aussi dans l'inhibition des émotions (Elzinga & Bremner, 2002). Par ses connexions avec l'amygdale, le cortex préfrontal module l'activation de celle-ci afin d'empêcher une surproduction d'hormones de stress et d'atténuer la réponse émotionnelle (Salmona, 2020). L'hippocampe est une structure cérébrale responsable de la mémoire déclarative (Elzinga & Bremner, 2002), de l'encodage contextuel et spatio-temporel des souvenirs (Salmona, 2020). Il contient également

des informations mnésiques des expériences passées (Moisan & Le Moal, 2012). Grâce à ses projections sur l'amygdale, il transforme le souvenir implicite et émotionnel provenant de celle-ci en un souvenir explicite, conscient et contextualisé (Salmona, 2020). Le souvenir de l'événement stressant sera donc stocké dans la mémoire autobiographique et son rappel ne provoquera pas des émotions aussi fortes que celles vécues durant l'événement (Salmona, 2020). L'événement sera situé dans le temps et l'espace et appartiendra au passé (Salmona, 2020).

#### 2.1.2.1.2. Les conséquences des réactions neurobiologiques

Ce déferlement neurobiologique a des conséquences au niveau physique et corporel (Chidiac & Crocq, 2010). En effet, la fréquence cardiaque et respiratoire s'accroissent, les pupilles se dilatent ou encore le tonus musculaire augmente. Ces réactions permettent une optimisation maximale des capacités de lutte ou de fuite (Elzinga & Bremner, 2002). En plus d'être une réaction neurobiologique et physique, le stress est également une réaction psychologique (Chidiac & Crocq, 2010). Cette réaction se manifeste dans quatre sphères : la sphère cognitive, affective, volitionnelle et comportementale (Chidiac & Crocq, 2010). Au niveau cognitif, le stress permet une augmentation de la vigilance, une focalisation de l'attention sur la menace, une facilitation de l'évaluation de la situation, de la mémorisation et de la prise de décisions. Au niveau affectif, la réponse émotionnelle est contrôlée afin d'éviter un débordement émotionnel. Enfin, concernant les sphères volitionnelles et comportementales, le stress incite à agir et à adopter des réponses comportementales adaptées à la situation (Chidiac & Crocq, 2010).

#### 2.1.2.2. Le stress dépassé ou la dissociation péritraumatique

Les réactions immédiates inadaptées sont la résultante d'un stress dépassé, autrement appelé dissociation péritraumatique (Chidiac & Crocq, 2010). Même si elles sont inadaptées, elles peuvent être considérées comme « normales » étant donné le caractère exceptionnel ou répété ou prolongé d'un ou de plusieurs incidents critiques (Josse, 2019).

#### 2.1.2.2.1. Neurobiologie du stress dépassé

Dans le cas d'un stress dépassé, les réactions neurobiologiques sont beaucoup plus intenses que lors d'un stress adapté et les hormones de stress inondent tout l'organisme, avec une libération accrue de cortisol (Bedard-Gilligan & Zoellner, 2012). Lorsque la quantité de catécholamines dans le cortex préfrontal est faible, cela peut renforcer son efficacité dans ses fonctions, alors que lorsque la quantité est élevée, sa performance dans l'accomplissement de ses missions peut en être entravée (Arnsten, 1998). Cela signifie que la capacité du cortex préfrontal à inhiber les réponses émotionnelles déclenchées par l'amygdale est altérée (Allene et al., 2021). Face à cette absence de modulation de la part des structures corticales, la réponse émotionnelle de l'amygdale augmente (Rauch, 2006). Le cortisol est toxique pour les cellules des structures cérébrales, notamment de l'hippocampe (Gerge, 2020) et il contribuerait au dysfonctionnement de celui-ci (Elzinga & Bremner, 2002). Selon Salmona (2020), le cortisol altère les fonctions de l'hippocampe, c'est-à-dire la contextualisation des souvenirs implicites provenant de l'amygdale et le stockage de ceux-ci dans la mémoire déclarative. Une surproduction de cortisol engendre un risque de neurotoxicité tandis qu'une production excessive d'adrénaline provoque un potentiel risque cardiaque et vasculaire (Salmona, 2020). Du fait du risque vital engendré par une hyperactivation de l'amygdale et une surproduction des hormones de stress, un système de protection peut s'enclencher (Allene et al., 2021). Le système parasympathique dorsal s'active (Porges, 2001) et l'amygdale sera isolée, déconnectée des autres structures cérébrales durant une période temporaire (Salmona, 2020). Cette déconnexion engendre une anesthésie émotionnelle et physique et est à l'origine de la dissociation péritraumatique (Salmona, 2020).

#### 2.1.2.2.2. Définition

La dissociation péritraumatique désigne l'ensemble des manifestations dissociatives se produisant durant un événement potentiellement traumatique et peu de temps après (Kédia, 2009). Elle est le signe d'un dépassement des ressources de la personne et de son incapacité à s'adapter et à intégrer l'événement. Il s'agirait de la dernière stratégie possible, lorsque la lutte et la fuite sont impossibles ou inefficaces (Schittecatte, 2014). La déconnexion de l'amygdale entraîne une déconnexion du sujet (Salmona, 2020). Il y a une altération de l'état de conscience de l'individu qui peut se manifester notamment par les phénomènes de dépersonnalisation ou de déréalisation (Spiegel, 1997). La dépersonnalisation correspond à la sensation de

détachement par rapport à son propre corps ou à ses processus mentaux (DSM-V ; APA, 2015). Par exemple, une victime de viol peut se voir flotter au-dessus de son corps (Spiegel, 1997), comme si elle était seulement témoin de la scène. La déréalisation est la sensation que l'environnement est irréel (DSM-V ; APA, 2015). Ces deux phénomènes se produisent couramment durant un événement traumatique. Dans une étude rétrospective comptant 100 étudiants ayant vécu un tremblement de terre en octobre 1989 à San Francisco, 25% d'entre eux ont rapporté de la dépersonnalisation pendant et immédiatement après l'événement, et 40% d'entre eux de la déréalisation (Cardena & Spiegel, 1989). Une anesthésie émotionnelle et physique a également lieu (Salmona, 2020), ce qui permet aux victimes de ne pas ressentir de douleur.

Selon Chidiac et Crocq (2010), la dissociation péritraumatique peut prendre quatre formes. La première forme est la sidération où toutes les facultés du sujet sont inhibées. Le sujet est incapable de penser, de percevoir et de comprendre la situation dans laquelle il se trouve. Il est anesthésié émotionnellement et immobilisé physiquement. La deuxième et la troisième modalité de stress dépassé correspondent à l'agitation et à la fuite panique. Dans les deux cas, la réaction de l'individu est caractérisée par un désordre comportemental, un déluge émotionnel et une excitation psychique. Concernant l'agitation, le sujet gesticule dans tous les sens alors que dans le cas de la fuite panique, l'individu s'enfuit droit devant en heurtant potentiellement tous les obstacles qui se trouvent sur son chemin. Le dernier type de stress dépassé concerne les actions automatiques. La personne effectue des gestes répétitifs et parfois inutiles. Il est possible que les actions qu'elles réalisent soient celles qu'elle était en train d'effectuer avant que l'événement se produise ou des actions qu'elle a l'habitude de faire.

#### 2.1.2.2.3. Lien avec le trouble de stress post-traumatique

La dissociation péritraumatique est un mécanisme de défense qui permet, en se détachant de la situation, de supporter l'insupportable (Kédia, 2009). Elle protège le sujet d'un ressenti trop intense, en termes d'émotions et de sensations (Spiegel, 1997). Elle peut donc s'avérer adaptative sur du court-terme, mais à long terme elle peut avoir des répercussions négatives (Spiegel, 1997). En effet, elle ne protège pas l'individu contre le risque de développer un trouble de stress post-traumatique (TSPT) mais en potentialise l'apparition (Marmar, 1994). En raison de ce phénomène, le souvenir de l'événement se trouverait dans la mémoire traumatique située au sein de l'amygdale à la place d'être stocké dans la mémoire autobiographique (Salmona,

2020). Il en résulte un encodage excessif des composantes émotionnelles et sensorielles du souvenir et une défaillance de l'encodage verbal (Brewin, 2003, cité dans Kédia, 2009).

Depuis les années 90, les chercheurs démontrent une corrélation positive entre les manifestations dissociatives durant un incident critique et le TSPT (Marmar, 1994). Une méta-analyse (Ozer et al., 2003) analysant les résultats de 68 études a démontré que le plus fort prédicteur de TSPT était la dissociation péritraumatique, avec une taille d'effet de  $r=0,35$ . D'après Breh et Seidler (2007), il s'agit d'un facteur de risque modéré de TSPT. Toutefois, le lien entre ces deux facteurs n'est pas un lien de causalité, car certaines personnes ayant éprouvé un stress dépassé ne développent pas de TSPT alors que d'autres ayant vécu l'événement sur un mode adapté, développent un TSPT (Chidiac & Crocq, 2010). Certaines études prospectives ne trouvent pas de lien entre la dissociation péritraumatique et le TSPT. Par exemple, Holeva et Tarrier (2001) ont trouvé que la dissociation péritraumatique ne prédit pas le TSPT entre quatre à six mois après un accident de la route. Pour Spiegel (1997), c'est la persistance des symptômes dissociatifs dans le temps qui est un facteur de risque de TSPT et non pas leur apparition durant l'événement traumatique.

### *2.1.3. Le trouble de stress post-traumatique*

À la suite de la phase immédiate se succèdent les phases post-immédiates et différées-chroniques (Chidiac & Crocq, 2010). La phase post-immédiate débute à partir d'environ deux jours après l'incident critique et perdure un mois (Chidiac & Crocq, 2010 ; Josse, 2019). Durant cette phase, la victime peut développer un trouble de stress aigu (TSA). La phase différées-chronique s'amorce lorsque la phase post-immédiate prend fin, c'est-à-dire un mois après l'événement potentiellement traumatique et elle a une durée illimitée (Chidiac & Crocq, 2010 ; Josse, 2019). Un TSPT peut s'installer durant cette phase (Chidiac & Crocq, 2010). Selon Josse (2019), c'est véritablement un mois après l'événement traumatique, qu'il est possible de déterminer si la personne a été traumatisée. Le TSPT est la conséquence psychopathologique la plus fréquente et la plus spécifique de l'exposition à un événement traumatique (APA, 2015 ; Shalev et al., 2017). Toutefois, des troubles autres que le TSPT peuvent se développer comme des troubles anxieux, dépressifs ou encore des troubles addictifs. Le TSA et le TSPT ne sont donc pas les seuls troubles post-traumatiques (Auxéméry, 2018).

Les deux classifications principales des troubles mentaux sont le DSM, publié par l'APA, et la Classification Internationale des Maladies (CIM) éditée par l'Organisation

Mondiale de la Santé (OMS) (Josse, 2013). Ce mémoire de recherche adopte les terminologies ainsi que les descriptions cliniques des troubles post-traumatiques simples du DSM.

#### 2.1.3.1. Un problème de santé publique

Le TSPT, autrement appelé névrose traumatique ou syndrome post-traumatique, est le trouble consécutif à un psychotraumatisme le plus documenté (Morina et al., 2014). Sa présence peut entraîner une altération de la vie de l'individu dans toutes les sphères, c'est-à-dire au niveau professionnel (APA, 2015), des relations interpersonnelles (Markowitz et al., 2009), de la santé physique et psychique (Pacella et al., 2013), ainsi que de la qualité de vie (Olatunji et al., 2007). D'après une enquête réalisée en France se basant sur 1 436 français (Husky et al., 2015) et qui faisait partie de l'European Study of the Epidemiology of Mental Disorders Survey, la prévalence du TSPT sur la vie entière s'élève à 3,9%. Cette proportion est plus faible qu'aux États-Unis où elle est de 7,8%. Les comorbidités sont très fréquentes, Kessler et al. (1995) estiment à environ 80% le taux de comorbidité. La dépression serait la plus souvent associée au TSPT (Kessler et al., 1995). Ainsi, le TSPT est un problème de santé publique et les études sur ce trouble sont nécessaires afin d'acquérir des savoirs sur la prévention et sur son traitement.

#### 2.1.3.2. Le tableau clinique du trouble de stress post-traumatique

Introduit dans le DSM depuis 1980, le diagnostic de TSPT requiert la présence de symptômes post-traumatiques qui perdurent pendant plus d'un mois (APA, 2015). Pour établir un diagnostic de TSPT, la personne doit posséder des symptômes se situant dans quatre clusters qui sont les symptômes envahissants (critère B), l'évitement (critère C), les altérations négatives des cognitions et de l'humeur (critère D) et les symptômes d'éveil (critère E) (APA, 2015).

Les symptômes envahissants correspondent à « des images mentales riches et multimodales d'impressions sensorielles très détaillées de l'événement traumatique, notamment des images, des sons, des sentiments et des sensations corporelles » (Krans et al., 2009, p. 1077). Il s'agit de symptômes de ré-expérience, la personne revit l'événement traumatique, de manière non volontaire et répétée, avec la même détresse (Auxéméry, 2018). Cela peut être lors de l'état de veille, sous forme par exemple de flashbacks, ou durant le sommeil par des cauchemars liés à l'événement traumatique (APA, 2015 ; Auxéméry, 2018). Les symptômes intrusifs peuvent survenir soit spontanément ou soit être déclenchés par des éléments internes ou externes rappelant l'événement traumatique (Chidiac & Crocq, 2010). Les

symptômes envahissants peuvent être considérés comme des symptômes dissociatifs, car la personne revit l'événement passé comme s'il se déroulait dans le présent et elle peut perdre contact avec la réalité (Krans et al., 2009). L'explication du phénomène de reviviscences diffère en fonction des modèles explicatifs du TSPT. Elles peuvent être expliquées par le phénomène de conditionnement (Mowrer, 1960, cité dans Tarquinio & Montel, 2014), par les caractéristiques de la mémoire traumatique (Salmona, 2020), par l'impossibilité à symboliser l'image traumatique (Lebigot, 2009) ou encore par une défaillance de l'encodage verbal (Brewin, 2003, cité dans Kédia, 2009). Les reviviscences auraient une fonction adaptative. En effet, elles donneraient l'opportunité à la victime de traiter l'événement traumatique afin de l'intégrer (Krans et al., 2009).

Comme les souvenirs de l'événement traumatique ont tendance à provoquer une détresse intense, la victime peut éviter les stimuli les rappelant (APA, 2015). Les rappels peuvent être internes comme des pensées, des souvenirs ou des sentiments, ou externes comme des objets ou l'endroit où a eu lieu l'événement traumatique (APA, 2015). Les symptômes d'évitement permettent un soulagement à court terme mais à long terme l'évitement peut devenir une habitude comportementale (Bryant, 2021) et maintenir le TSPT (Foa & Kozak, 1986).

La personne souffrant d'un TSPT présente des altérations négatives des cognitions et de l'humeur (APA, 2015). Le souvenir traumatique est caractérisé par une hypermnésie de certains éléments, notamment émotionnels, et par une amnésie d'autres aspects (Allene et al., 2021). Les croyances à propos de soi et du monde peuvent être bouleversées ou renforcées par la survenue d'un événement traumatique, notamment lorsqu'il s'agit d'un événement de nature interpersonnelle (Resick & Schnicke, 2002). Par exemple, une représentation du monde auparavant sécuritaire peut devenir dangereuse en raison d'un événement traumatique. Les schémas de soi peuvent également être modifiés, la personne pouvant se voir comme mauvaise. Elle peut se blâmer ou blâmer les autres pour la survenue de l'événement traumatique, ce qui permettrait de trouver un sens à l'événement traumatique (Tarquinio et al., 2017). Un émoussement affectif est présent avec une difficulté à éprouver des émotions positives et négatives (Seligowski et al., 2015). Comme Bardeen et al. (2013) le relèvent, cet engourdissement émotionnel contraste avec les moments d'hyperréactivité émotionnelle. Les personnes atteintes d'un TSPT présentent donc des difficultés de régulation émotionnelle avec quelquefois une sur-régulation émotionnelle et d'autres fois une sous-régulation des affects (Spiegel, 1997). Les stratégies de coping telles que la rumination, l'évitement comportemental et expérientiel ou encore la suppression des pensées sont associées à la gravité des symptômes

de stress post-traumatique (Seligowski et al., 2015) et ont tendance à être utilisées de manière excessive par ces personnes.

Le dernier groupe de symptômes concerne les symptômes d'hyperréactivité neurovégétative. Le TSPT est marqué par une hypervigilance en raison de la menace persistante ressentie par les personnes souffrant de ce trouble, notamment en raison des symptômes intrusifs, et cela malgré un contexte sûr (Shalev et al., 2017). Ces personnes sont en alerte constamment et sous tension, ce qui peut engendrer des réactions de sursaut, de l'agressivité, des comportements irréfléchis et autodestructeurs. Même lorsqu'elles dorment, elles restent en alerte avec des perturbations du sommeil (APA, 2015).

Dans le DSM-V (APA, 2015), il y a l'apparition d'un sous-type dissociatif qui exige la présence supplémentaire de symptômes de déréalisation et/ou de dépersonnalisation (APA, 2015). Ce sous-type permet de reconnaître l'hétérogénéité des symptômes éprouvés par les personnes traumatisées. En effet, certaines personnes traumatisées ne présentent pas d'hyperréactivité neurovégétative face à des rappels du traumatisme mais une hypoactivité neurovégétative (D'Andrea et al., 2013). Un tableau clinique spécifique pour les enfants de 6 ans ou moins a également été rajouté (DSM-V ; APA, 2015). Les critères diagnostiques sont très proches de ceux de l'adulte.

#### 2.1.3.3. Les trajectoires de l'évolution du stress post-traumatique

En étudiant les convergences et les divergences de 54 études s'intéressant aux trajectoires de l'évolution du stress post-traumatique, Galatzer-Levy et al. (2018) ont mis en évidence 4 trajectoires différentes qui avaient déjà été identifiées dans des études longitudinales.

La première trajectoire est celle de la résilience (Galatzer-Levy et al., 2018). Elle concerne les individus qui ont développé très peu voire pas du tout de symptômes de stress post-traumatique. Il s'agirait de la trajectoire la plus fréquente, le taux de prévalence étant estimé à 65,7% (Galatzer-Levy et al., 2018).

La deuxième trajectoire correspond à celle du rétablissement. Il s'agit des victimes ayant présenté initialement des taux élevés de symptômes de stress post-traumatique mais qui se sont estompés au fur et à mesure du temps. Selon une revue systématique et une méta-analyse menées par Morina et al. (2014), sur les 42 recherches étudiées, une moyenne de 44% des personnes ayant développé un TSPT se sont rétablies naturellement, sans traitement spécifique. Les taux de rémission varient en fonction de l'événement traumatique. Par exemple, les

catastrophes naturelles sont associées au taux de rémission le plus élevée (60%) tandis que la maladie physique est associée au taux le plus faible (31,4%) (Morina et al., 2014).

La troisième trajectoire correspond à la détresse chronique. Ce sont les personnes qui ont systématiquement des niveaux élevés de symptômes de TSPT. Bien que la majorité des victimes se rétablissent naturellement, certaines vont développer des symptômes de TSPT persistants. Ainsi, Rauthbaum et al. (1992) ont démontré que les symptômes de TSPT chez 95 femmes victimes de viol ou de tentatives de viol ont diminué dans le mois suivant l'incident critique. Toutefois, les femmes dont le TSPT a persisté trois mois après l'événement traumatique n'ont plus montré d'amélioration un mois après l'événement.

La dernière trajectoire correspond à l'apparition tardive du TSPT. Elle inclut les personnes ayant développé un TSPT après un délai important par suite d'un événement traumatique. Le diagnostic de TSPT avec expression retardée peut être établi lorsque l'ensemble des critères diagnostiques requis sont présents au moins 6 mois après l'événement traumatique (DSM-V ; APA, 2015). Une méta-analyse (Smid et al., 2009) incluant 24 études prospectives a établi que parmi les personnes atteintes d'un TSPT, 24,8% développeront un TSPT différé. Les personnes qui ont un TSPT partiel sont les plus à risque de développer un TSPT avec expression retardée (Smid et al., 2009). Les symptômes de stress post-traumatique s'aggravaient avec le temps jusqu'à atteindre le seuil diagnostique du TSPT (Smid et al., 2009).

#### *2.1.4. Le traumatisme complexe*

Depuis trois décennies, de nombreux chercheurs et cliniciens établissent une distinction entre le traumatisme simple et le traumatisme complexe. Il existe une ambiguïté concernant la définition du traumatisme complexe, certains le définissent comme un type d'événements traumatiques tandis que d'autres considèrent qu'il s'agit du résultat de certains événements traumatiques (Ross et al., 2021). Dans ce mémoire de recherche, le traumatisme complexe sera décrit comme le résultat potentiel d'événements traumatiques.

##### *2.1.4.1. Les événements susceptibles d'engendrer un traumatisme complexe*

L'émergence de la notion de « traumatisme complexe » fait suite à la constatation que les symptômes manifestés à la suite de multiples événements traumatiques ou d'un événement traumatique chronique diffèrent de ceux exprimés à la suite d'un incident unique et ponctuel (Terr, 1991, cité dans John et al., 2019). Terr (1991) propose la terminologie de « traumatisme

de type 2 » qui serait le résultat d'« un événement qui s'est répété, qui a été présent constamment ou qui a menacé de se reproduire à tout instant durant une période de temps. Il est induit par un agent stressant chronique ou abusif » (Terr, 1991, cité dans Tarquinio & Montel, 2014, p. 60). Cette définition met en avant le fait que l'anticipation traumatique récurrente, c'est-à-dire la crainte fréquente que l'événement se reproduise, serait suffisante pour générer un traumatisme de type II (Tarquinio & Montel, 2014). C'est Herman (1992, cité dans Tarquinio & Montel, 2014) qui a introduit le terme de « traumatisme complexe », qui s'apparente au traumatisme de type II de Terr, pour le distinguer du « traumatisme simple ». Le traumatisme complexe résulterait d'événements traumatiques interpersonnels prolongés et/ou répétés et la victime serait dans une situation où elle ne pourrait pas fuir (Herman, 1992, cité dans Cloitre et al., 2011). Ainsi, les violences conjugales, les maltraitances infantiles ou encore les traumatismes liés à la guerre font partie des événements traumatiques qui peuvent engendrer un traumatisme complexe. Toutefois, Ford et Courtois (2009, cité dans John et al., 2019) restreignent les événements traumatiques complexes aux événements adverses de l'enfance. En effet, ils considèrent que les expériences négatives doivent se produire durant l'enfance et menacer le développement de l'enfant pour engendrer un traumatisme complexe.

#### 2.1.4.2. L'insuffisance du diagnostic de trouble de stress post-traumatique

Le diagnostic de TSPT ne permet pas de circonscrire l'ensemble des manifestations post-traumatiques, notamment lorsqu'il s'agit d'événements traumatiques prolongés ou répétés ayant eu lieu à un âge précoce et perpétrés par un fournisseur de soins (Roberge, 2011 ; Van der Kolk & Courtois, 2005). À la suite de tels événements, les victimes développeraient des symptômes plus complexes, résistants et diversifiés que ceux d'un TSPT (Roberge, 2011). L'étude de Kisiel et al. (2009) a comparé un groupe composé de 1476 enfants ayant vécu des événements traumatiques multiples ou répétés par les fournisseurs de soins et un groupe composé de 2 796 enfants ayant vécu un événement traumatique interpersonnel unique ou un ou plusieurs événements qui n'ont été causés par les fournisseurs de soins. Les enfants ayant vécu des événements traumatiques complexes perpétrés par leurs fournisseurs de soins avaient plus de symptômes de stress post-traumatique, de comportements à risque, de problèmes cognitifs, de difficultés dans la régulation émotionnelle et dans les relations interpersonnelles que les enfants de l'autre groupe. Il y a une corrélation positive entre le nombre d'événements traumatique vécus durant l'enfance et la complexité des symptômes à l'âge adulte (Briere et al., 2008). L'adversité précoce est non seulement associée au TSPT mais aussi à d'autres troubles

psychiatriques comme des troubles de l'humeur, de l'anxiété, de la personnalité ou encore des conduites addictives (Lippard & Nemeroff, 2020). Ils sont qualifiés de troubles comorbides (Van der Kolk & Courtois, 2005).

#### 2.1.4.3. Les maltraitances infantiles et leurs conséquences sur le développement

Une attention particulière sera accordée tout au long de la revue de la littérature aux maltraitances infantiles qui correspondent aux événements traumatiques d'intérêt dans ce mémoire. Selon l'article L.119-1 du Code de l'action sociale et des familles, la maltraitance intervient « dans une relation de confiance, de dépendance, de soin ou d'accompagnement » et concerne à la fois les violences et les négligences. Les violences peuvent être sexuelles, physiques et psychologiques tandis que les négligences sont de nature physique ou émotionnelle (Dube et al., 2003). Aux côtés des dysfonctionnements familiaux, les maltraitances infantiles sont considérées comme des « Adverse Childhood Experiences » (ACE), traduits en français par « expériences négatives de l'enfance » et dont l'acronyme est ACE (Felitti et al., 1998).

Les maltraitances infantiles peuvent altérer le développement de l'enfant et modifier sa personnalité (Cook et al., 2005 ; Roberge, 2011). Les capacités cognitives, affectives, sociales, sensori-motrices et neurobiologiques de l'enfant peuvent être impactées (Cook et al., 2005 ; Van der Kolk, 2005).

Lorsqu'un enfant ne peut pas se référer à ses fournisseurs de soins pour obtenir de la sécurité et gérer sa détresse, il va adopter des réponses de survie comme la dissociation, la lutte ou la fuite (Van der Kolk, 2005). À mesure d'être confronté de manière chronique ou répétée à des facteurs de stress extrêmes, ces réponses de survie peuvent devenir une habitude comportementale et être utilisées dans des situations de sécurité et donc être inadaptées (Briere & Scott, 2013, cité dans Lawson, 2017). Ainsi, le développement neurobiologique diffère entre un enfant maltraité par ses caregivers et un enfant qui ne l'est pas (Van der Kolk & Courtois, 2005). Les maltraitances infantiles peuvent favoriser la croissance des connexions neuronales dédiées à la protection et à la survie en nuisant à l'accroissement des réseaux neuronaux consacrés à l'apprentissage. Le cerveau de l'enfant passerait d'un mode apprentissage à un mode survie (Courtois & Ford, 2013, cité dans Lawson, 2017). Les structures sous-corticales sont hyperactives ce qui contraste avec une hypoactivation des structures corticales (Courtois & Ford, 2013, cité dans Lawson, 2017). Cela a pour conséquence une hypervigilance, une

perception fréquente de dangers et une réponse extrême à la perception de ceux-ci qui ne tient pas compte du contexte.

La maltraitance peut altérer les relations d'attachement avec les caregivers et engendrer une méfiance envers les autres (Cook et al., 2005). L'environnement, de manière générale, peut être perçu comme dangereux ce qui limite l'exploration et l'apprentissage de l'enfant (Lawson, 2017 ; Van der Kolk & Courtois, 2005).

De nombreux enfants traumatisés et adultes par la suite présentent une dysrégulation émotionnelle qui va de la difficulté à identifier ses émotions, à les verbaliser, à les comprendre, à les réguler adéquatement et à tolérer les frustrations (Van der Kolk & Courtois, 2005 ; Van der Kolk, 2005). En effet, Burns et al. (2010) ont mené une enquête sur 912 étudiantes et ont montré que les femmes ayant vécu des maltraitements infantiles présentaient de plus grandes difficultés à réguler leurs émotions que les femmes qui n'avaient pas vécu de telles violences.

Les traumatismes développementaux sont également associés à une perturbation des fonctions cognitives avec des retards de langage, un fonctionnement exécutif défectueux, des problèmes d'apprentissage et d'attention (Cook et al., 2005), une baisse du Quotient Intellectuel et des capacités de lecture (Delaney-Black et al., 2002). Des évaluations négatives du traumatisme sont également associées à la maltraitance infantile comme la culpabilité et la honte ressenties par certaines victimes (Barlow et al., 2017). Ces évaluations négatives permettent de réduire l'impuissance ressentie (Tarquinio et al., 2017) et la dissonance cognitive éprouvée par les victimes lorsque le fournisseur de soins est à l'origine de la souffrance (Briere, 1992, cité dans Barlow et al., 2017).

Des problèmes comportementaux sont associés à la maltraitance infantile. Afin de réduire la tension émotionnelle, de diminuer le sentiment d'impuissance et de se sentir exister, les personnes ayant vécu des traumatismes infantiles peuvent adopter des comportements à risque comme la consommation de substances, les automutilations ou encore les comportements délinquants (Ford, 2017 ; Tarquinio et al., 2017).

#### 2.1.4.4. Le traumatisme complexe dans les classifications internationales

Comme le TSPT est insuffisant pour circonscrire l'ensemble des manifestations symptomatiques éprouvées par les victimes à la suite d'événements traumatiques, les chercheurs et les cliniciens ont souhaité introduire un nouveau diagnostic dans les classifications internationales.

#### 2.1.4.4.1. Disorders of Extreme Stress Not Otherwise Specified

Lorsque le DSM-IV était en cours d'élaboration, un essai sur le terrain intitulé « PTSD field trial » a été mené entre 1990 et 1992 dans le but d'étudier et de proposer un nouveau diagnostic qui rendrait compte des manifestations psychopathologiques complexes du psychotraumatisme (Van der Kolk et al., 2005). Cette entité a été nommée « Disorders of Extreme Stress Not Otherwise Specified », dont l'acronyme est DESNOS. Elle est composée de 27 symptômes répertoriés en 7 catégories qui sont : les altérations dans la régulation des affects et impulsions ; les altérations dans l'attention ou la conscience ; les altérations de l'auto-perception ; les altérations dans la perception de l'auteur de l'agression ; les altérations dans les relations avec les autres ; la somatisation ; les altérations dans le système des sens (Roth et al., 1997). Cet essai, mené sur 400 personnes traumatisées en quête de traitement et sur 128 résidents de la communauté, a montré que les victimes présentent une symptomatologie plus complexe lorsque le ou les événements traumatiques interpersonnels surviennent à un âge précoce (Van der Kolk et al., 2005). Plus la victimisation est précoce et/ou chronique et plus la personne est susceptible de souffrir d'un DESNOS en plus d'un TSPT (Van der Kolk et al., 2005). Finalement, le DESNOS était présent dans le DSM-IV en tant que « caractéristiques associées et descriptives » du TSPT, et non pas comme diagnostic autonome (Van der Kolk et al., 2005). Toutefois, des études ultérieures ont démontré que le DESNOS pouvait survenir en l'absence d'un TSPT. Par exemple, Ford (1999) a montré que sur 84 vétérans à la recherche d'un traitement en milieu hospitalier pour le TSPT, 31% avaient à la fois un TSPT et un DESNOS, 29% avaient seulement un TSPT et 26% avaient seulement un DESNOS. Les autres vétérans ne rencontraient pas les critères diagnostiques des deux troubles. Il s'agit donc de deux troubles distincts mais qui peuvent être comorbides.

#### 2.1.4.4.2. Developmental Trauma Disorder

Le « Developmental Trauma Disorder » est un diagnostic proposé spécifiquement pour les enfants et les adolescents ayant subi des événements traumatiques interpersonnels répétés ou chroniques (Van der Kolk, 2005). Le but de ce diagnostic est de prendre en compte les séquelles post-traumatiques sur le développement de l'enfant. Cette entité n'a finalement pas été incluse dans le DSM-V (Ford, 2017).

#### 2.1.4.4.3. Le trouble de stress post-traumatique complexe

Le diagnostic de trouble de stress post-traumatique complexe (TSPT-C) est inclus dans la CIM-11 (OMS, 2022), aux côtés du TSPT. Il se trouve dans la catégorie des « troubles spécifiquement associés au stress » (CIM-11 ; OMS, 2022). Le TSPT-C est constitué des symptômes du TSPT ainsi que des symptômes renvoyant aux « perturbances in self-organisation », pouvant être traduit par « perturbations dans l'organisation du soi ». Dans la CIM-11 (OMS, 2022), le TSPT est constitué de trois groupes de symptômes qui sont les reviviscences, l'évitement et les perceptions persistantes d'une menace actuelle accrue (OMS, 2022). Les perturbations dans l'organisation du soi sont également composées de trois clusters : la dysrégulation des affects, la perception négative de soi et les perturbations des relations (OMS, 2022). Le diagnostic de TSPT-C est donc constitué de 6 groupes de symptômes et l'ensemble des critères du TSPT et des perturbations dans l'organisation du soi doivent être satisfaits pour que le diagnostic soit posé (OMS, 2022). Le TSPT et le TSPT-C ne peuvent pas être des troubles comorbides, car la personne ne peut pas avoir les deux troubles en même temps (OMS, 2022).

Par rapport au TSPT, le TSPT-C est associé à une plus grande fréquence et accumulation de différents types d'expériences traumatiques dans l'enfance et à une plus grande déficience fonctionnelle (Karatzias et al., 2017). L'exposition à des événements traumatiques durant l'enfance est bien associée au développement d'un TSPT-C à l'âge adulte. Toutefois, selon Cloitre (2020), il est possible qu'un individu ayant été confronté à un incident unique développe un TSPT-C et qu'un individu exposé à des événements bouleversants chroniques ou répétitifs développe un TSPT, même si ce n'est pas fréquent. D'ailleurs, la CIM-11 (OMS, 2022) n'exige pas, que ce soit pour le diagnostic de TSPT ou de TSPT-C, que l'événement traumatique soit unique, multiple ou répété.

Il existe un débat chez les chercheurs et les cliniciens concernant le diagnostic de TSPT-C, certains prenant la position qu'il s'agit d'un trouble distinct du TSPT, tandis que d'autres considèrent qu'il s'agit d'un sous-type du TSPT (Cloitre et al., 2013 ; De Jongh et al., 2016). Ces deux points de vue différents se reflètent au sein des deux principales nosographies, la CIM et le DSM. En effet, la CIM-11 (OMS, 2022) a établi que le TSPT-C est un trouble distinct du TSPT. Le diagnostic de TSPT-C n'est pas présent dans le DSM-V (APA, 2015), mais de nouveaux symptômes, comme les altérations négatives des cognitions et de l'humeur, ont été

rajoutés par rapport au DSM-IV et sont partagés avec le DESNOS (Friedman, 2013). Le DSM-V n'envisage donc pas le TSPT-C comme un syndrome différent du TSPT (Friedman, 2013).

Resick et al. (2012) ont réalisé une revue de la littérature sur le TSPT-C et ont conclu qu'il n'y a pas assez de preuves pour affirmer que le TSPT-C est un diagnostic distinct du TSPT. Il pourrait plutôt correspondre à une forme plus sévère de TSPT (Wolf et al., 2015). Le grand nombre de comorbidités ainsi que les limites encore floues avec le trouble de la personnalité borderline nuisent à sa conception en tant que trouble autonome même s'il y a de plus en plus de preuves selon lesquelles il s'agit de deux troubles distincts (Cloitre, 2020). Par exemple, Brewin et al. (2017) ont examiné les études testant la validité du diagnostic de TSPT-C et ont déterminé que 9 études sur 10 avaient démontré une distinction entre le TSPT et le TSPT-C.

En raison des conséquences déplaisantes du TSPT et du TSPT-C sur la vie des victimes et de la souffrance engendrée par ces troubles, il devient primordial de tester l'efficacité des psychothérapies existantes sur des populations différentes et de mettre au point des traitements alternatifs pour les patients qui ne bénéficient pas des interventions préexistantes.

## **2.2. Les psychothérapies pour les symptômes liés aux psychotraumatismes**

Avant d'aborder l'intelligence relationnelle (IR) qui est notre objet d'étude, il apparaît pertinent d'étudier les psychothérapies existantes pour les symptômes liés aux psychotraumatismes. Cette partie se concentrera donc sur l'efficacité des interventions préexistantes pour les troubles psychotraumatiques et leurs limites afin de justifier la pertinence de l'étude de l'IR en tant qu'approche innovante pour le traitement des symptômes liés aux psychotraumatismes.

### *2.2.1. Les psychothérapies pour le trouble de stress post-traumatique*

Les psychothérapies sont considérées comme fondamentales dans le traitement du TSPT (Al Joobory et al., 2019). Il existe une multitude de psychothérapies qui ont été étudiées pour le TSPT parmi lesquelles il y a la thérapie psychodynamique, la thérapie interpersonnelle, les thérapies cognitives et comportementales (TCC) ou encore l'Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR). Lewis et al. (2020) soulignent la distinction entre les psychothérapies centrées sur le traumatisme et celles qui ne le sont pas. Concernant les psychothérapies centrées sur le traumatisme, elles visent à traiter les symptômes post-

traumatiques en se concentrant sur l'événement traumatique, le souvenir de celui-ci, les pensées et les sentiments accolés. L'EMDR ou les TCC centrées sur le traumatisme rentrent dans cette catégorie. Les thérapies non axées sur le traumatisme ne s'intéressent pas directement à l'événement traumatique, il s'agit par exemple de la thérapie interpersonnelle.

Les recommandations internationales et nationales pour le traitement du TSPT chez l'adulte préconisent les thérapies centrées sur le traumatisme comme psychothérapies de première ligne (Al Joobory et al., 2019). De toutes les psychothérapies existantes, la plupart des lignes directrices recommandent l'utilisation des TCC centrées sur le traumatisme et de l'EMDR pour le TSPT (Al Joobory et al., 2019). Les résultats des études contrôlées randomisées et des méta-analyses vont dans le sens de ces recommandations. Ainsi, Lewis et al. (2020) ont réalisé une méta-analyse et une revue systématique de 114 études contrôlées randomisées afin d'étudier l'efficacité des psychothérapies pour le TSPT. Les TCC centrées sur le traumatisme et l'EMDR présentaient les preuves les plus solides concernant leur efficacité pour le TSPT. Parmi les TCC centrées sur le traumatisme, la thérapie de traitement cognitif (TTC), l'exposition prolongée (EP) et la thérapie cognitive étaient les plus efficaces. La méta-analyse de Kline et al. (2018) indiquent que l'effet thérapeutique des psychothérapies centrées sur le traumatisme se maintient à long terme.

Nous allons donc aborder de manière plus approfondie les psychothérapies qui ont fait leurs preuves dans la réduction des symptômes post-traumatiques, c'est-à-dire l'EMDR, la TTC et l'EP. Nous examinerons en détails leur théorie explicative du TSPT, leur protocole et leurs mécanismes de changement afin de comprendre leur efficacité.

#### 2.2.1.1. Eye Movement Desensitization and Reprocessing

L'EMDR est une psychothérapie éclectique fondée dans les années 1980 par la psychologue américaine Francine Shapiro. La psychologue a découvert fortuitement que lorsque des mouvements oculaires saccadés sont effectués, les pensées négatives disparaissent (Shapiro, 1989). L'EMDR n'est donc pas née d'un cadre théorique mais d'une observation.

##### 2.2.1.1.1. Le modèle du traitement adaptatif de l'information

Le modèle du traitement adaptatif de l'information a été élaboré afin d'expliquer l'efficacité de l'EMDR concernant les symptômes post-traumatiques. Selon ce modèle, les

humains possèdent un système inné de traitement de l'information qui intègrent les nouvelles expériences à des réseaux de mémoire préexistants (Shapiro, 2007). Ainsi, les nouvelles informations se connectent à des informations plus anciennes. D'après ce modèle, les psychopathologies, comme le TSPT, résultent d'un dysfonctionnement du système de traitement de l'information. L'événement traumatique ne serait pas traité de manière adéquate et serait stocké dans son propre réseau neuronal (Shapiro, 2007). Les informations provenant de l'événement traumatique ne sont donc pas associées à des informations plus anciennes contenues dans d'autres réseaux neuronaux (Shapiro, 2007). Lorsqu'un stimulus ressemble à l'événement traumatique vécu, celui-ci va se lier au réseau de mémoire le contenant et déclencher les émotions et sensations corporelles stockées avec celui-ci (Shapiro, 2007). Des émotions aussi vives que lors de l'incident critique indiquent que l'événement n'a pas été traité adéquatement (Shapiro, 2007).

#### 2.2.1.1.2. En quoi consiste l'EMDR ?

L'EMDR est une psychothérapie structurée composée de 8 étapes dont le mécanisme central est la double attention (Shapiro & Laliotis, 2015, cité dans Landin-Romero et al., 2018). La personne doit maintenir une image de l'événement traumatique en tête avec les émotions, les cognitions et les sensations corporelles associées à celle-ci, et en même temps prêter attention aux stimulations bilatérales effectuées par le psychothérapeute (Shapiro, 2007). Les stimulations bilatérales peuvent correspondre à des mouvements oculaires horizontaux, à des tapotements tactiles bilatéraux ou encore à des tonalités auditives (Shapiro, 2007). Durant la psychothérapie, le patient identifie une cognition négative à propos de lui en référence à l'événement traumatique ainsi que les émotions et sensations physiques associées à l'événement, et une croyance positive à propos de lui qu'il souhaiterait adopter. À de nombreuses reprises, il devra évaluer son niveau de malaise sur l'échelle d'unités de perturbation subjective et la véracité de la cognition positive sur l'échelle de validité de la croyance. Selon le modèle du traitement de l'information, l'EMDR permet de retraiter les expériences traumatiques et de les intégrer dans des réseaux de mémoire préexistants (Shapiro, 2007). Elle permet également de diminuer la vivacité et l'émotivité du souvenir, de remplacer les cognitions négatives par des cognitions positives, de changer les sensations corporelles et les comportements (Shapiro, 2007 ; Shapiro, 2014).

#### 2.2.1.1.3. L'efficacité de l'EMDR

Une revue systématique (Wilson et al., 2018) de 2 méta-analyses et de 4 études contrôlées randomisées sur l'efficacité de l'EMDR, a démontré que l'EMDR permettait de réduire les symptômes de TSPT, de dépression, d'anxiété, ou encore les pensées paranoïdes. La plupart des méta-analyses et revues systématiques n'ont pas trouvé de différence d'efficacité entre l'EMDR et les TCC centrées sur le traumatisme pour le TSPT chez l'adulte, comme celles de Lewis et al. (2020), mais d'autres ont trouvé une supériorité légère de l'EMDR, par exemple celles de Chen et al. (2015).

#### 2.2.1.1.4. Controverses

Malgré la validité méthodologique de l'EMDR et son efficacité établie pour les symptômes post-traumatiques, ses mécanismes de changement sont insaisissables et elle est sujette à controverse.

L'EMDR est une psychothérapie éclectique (Landin-Romero et al., 2018) qui partage des points communs avec d'autres psychothérapies. Le fait de maintenir en tête une image de l'événement traumatique rappelle la technique d'exposition imaginaire dans les TCC. Les chercheurs s'opposent sur l'origine de l'efficacité de l'EMDR, certains prenant le parti des stimulations bilatérales et d'autres des éléments communs avec les autres psychothérapies. Par exemple, Acierno et al. (1994) suggèrent que l'EMDR peut être envisagée comme une technique d'exposition imaginaire. À l'inverse, Lee et al., (2006) ont démontré que les mécanismes de l'EMDR et de l'exposition prolongée étaient différents. Contrairement à l'exposition prolongée, l'EMDR ne cherche pas à faire revivre l'événement traumatique au patient. Celui-ci doit maintenir dans son esprit une image de l'événement traumatique pendant des délais courts et se placer en tant qu'observateur. Les stimulations bilatérales s'apparentent à une tâche de distraction afin que le patient reste dans le présent (Lee et al., 2006). En évaluant les réponses de 44 participants souffrant d'un TSPT, Lee et al. (2006) ont montré que la plus grande réduction des symptômes de TSPT s'est produite lorsque les patients ont traité l'événement traumatique d'une manière détachée et non pas lorsqu'ils le revivaient. Lee et al. (2006) considèrent que l'attention double est un processus important de la thérapie EMDR.

Concernant les chercheurs qui considèrent que ce sont les stimulations bilatérales qui sont à l'origine de l'efficacité de l'EMDR, ceux-ci s'opposent sur les hypothèses permettant

d'expliquer pourquoi elles sont efficaces. Il existe trois hypothèses principales dans la littérature, relevées par Novo Navarro et al. (2018).

La première considère que les stimulations bilatérales permettent d'augmenter la communication neuronale entre les deux hémisphères cérébraux. Christman et al. (2003) suggèrent que les stimulations bilatérales favorisent la récupération des souvenirs dans la mémoire épisodique grâce à l'augmentation de la connectivité fonctionnelle interhémisphérique. Certaines études réfutent cette théorie, Samara et al. (2011) ont utilisé un électroencéphalogramme et ont trouvé que bien que les stimulations bilatérales améliorent la récupération en mémoire épisodique, cela n'est pas dû aux connexions neuronales interhémisphériques qui n'ont pas été facilitées par les stimulations bilatérales.

La seconde hypothèse considère que les stimulations bilatérales engendrent une réorientation constante de l'attention qui activent des mécanismes neurologiques similaires à ceux qui se produisant durant la phase de sommeil paradoxal (Stickgold, 2002). Cela faciliterait l'intégration des souvenirs traumatiques dans des réseaux de mémoire sémantique et réduirait les affects négatifs associés à l'événement (Stickgold, 2002).

La troisième hypothèse est celle de la mémoire de travail. Durant la psychothérapie EMDR, le sujet doit effectuer une double tâche. En effet, il doit garder l'image de l'événement traumatique dans son esprit tout en prêtant attention aux stimulations bilatérales, ce qui surchargerait la mémoire de travail qui a une capacité limitée. Selon Andrade et al. (1997), les stimulations bilatérales altèrent la fonction du calepin visuo-spatial, un composant de la mémoire de travail qui maintient à court terme les images mentales, ce qui diminue la vivacité et l'émotivité associées à l'événement traumatique.

La recherche sur les mécanismes explicatifs de l'efficacité de l'EMDR n'en est donc qu'à ses débuts.

Malgré l'efficacité de l'EMDR pour les symptômes post-traumatiques, celle-ci fait l'objet de nombreux débats. En effet, à l'heure actuelle nous ne savons pas pourquoi l'EMDR est efficace, ce qui constitue une limite. Certains considèrent qu'il s'agit d'une simple technique d'exposition qui n'est donc pas innovante tandis que d'autres estiment que les stimulations bilatérales, propres à l'EMDR, expliquent son efficacité mais ces mêmes personnes s'opposent sur les hypothèses explicatives. De plus, une des limites principales est que l'EMDR n'est pas indiquée pour tous les patients. En effet, elle possède un risque de retraumatisation (Shapiro, 1995, cité dans Gainer et al., 2020).

## 2.2.1.2. Les thérapies cognitives et comportementales centrées sur le traumatisme

### 2.2.1.2.1. Généralités

Les TCC regroupent de nombreuses variantes de psychothérapie qui impliquent une thérapie cognitive et une thérapie comportementale (Koucky et al., 2013). Les TCC centrées sur le traumatisme visent à changer les comportements et les cognitions développés à la suite d'un événement traumatique, notamment les comportements d'évitement et les cognitions inadaptées (Koucky et al., 2013). Au sein de celles-ci se trouvent des thérapies manualisées comme l'EP et la TTC mais aussi des thérapies moins structurées qui ne suivent pas de protocole précis (Koucky et al., 2013). Toutefois, elles ont en commun quatre composantes qui sont la psychoéducation, l'exposition, la restructuration cognitive et la gestion de l'anxiété (Harvey et al., 2003). En fonction de la variante de TCC utilisée et du psychothérapeute, la proportion de ces quatre composantes diffère.

Les TCC centrées sur le traumatisme s'appuient sur différents modèles théoriques, notamment cognitifs et comportementaux, qui permettent de comprendre l'installation d'un TSPT, son maintien et son traitement.

Les modèles comportementaux du TSPT sont fondés sur les notions de conditionnement classique et de conditionnement opérant, de Pavlov et Skinner (Tarquinio & Montel, 2014). Le modèle de Mowrer (1960, cité dans Tarquinio & Montel, 2014) est un exemple de modèle comportemental. Il considère que l'incident critique est un stimulus inconditionnel qui provoque une réponse inconditionnelle correspondant à la peur. Les stimuli présents au même moment où l'incident critique a lieu vont acquérir les propriétés du stimulus inconditionnel et engendrer une réponse de peur. Des stimuli qui ne présentent aucun danger vont donc engendrer une réaction de peur. Certaines personnes évitent ces stimuli, ce qui permet une diminution de l'anxiété à court terme mais un maintien de l'évitement et donc du TSPT. Si elles ne s'exposent pas aux stimuli évoquant l'incident critique, l'extinction des réactions de peur conditionnées ne pourra pas avoir lieu.

Il existe également des modèles cognitifs qui considèrent que le psychotraumatisme est engendré par un traitement inadapté de l'information. Les schémas cognitifs, qui sont des structures cognitives contenant nos valeurs, nos croyances profondes et déterminant notre rapport à soi et au monde, peuvent être bouleversés par un incident critique (Tarquinio & Montel, 2014). Les évaluations négatives des séquelles de l'événement traumatique et les croyances négatives à propos de soi et du monde sont associées à la gravité des symptômes de

TSPT sur du long terme (Dunmore et al., 2001). Tarquinio et Montel (2014) citent plusieurs modèles cognitifs dont celui d'Ehlers et Clark (2000), de Joseph et al. (1998) ou encore d'Horowitz (1997).

Les modèles comportements et les modèles cognitifs se complètent.

L'EP et la TTC sont les deux principales psychothérapies manualisées faisant partie des TCC centrées sur le traumatisme (Koucky et al., 2013). Même si elles présentent une efficacité similaire pour le TSPT (Lewis et al., 2020 ; Resick et al., 2002), les mécanismes de changement sont différents (Gallagher & Resick, 2012). L'EP accorde plus d'importance à la composante exposition tandis que la TTC privilégie la composante cognitive (Gallagher & Resick, 2012). L'habituation serait un mécanisme important de changement dans l'EP tandis que pour la TTC, il s'agirait des changements cognitifs (Gallagher & Resick, 2012).

#### 2.2.1.2.2. L'exposition prolongée

L'EP se base sur la théorie du traitement des émotions (Foa & Kozak, 1986), qui est une théorie à la fois cognitive et comportementale. Dans la mémoire, la peur serait représentée par des structures cognitives comprenant des informations sur les stimuli engendrant de la peur, les réponses à la peur et leur signification (Foa & Kozak, 1986). Foa et Kozak (1986) font une différence entre les structures de peur normales et les structures de peur pathologiques. Les structures normales contiennent des stimuli dangereux et des réponses adaptatives tandis que les structures pathologiques sont composées par des stimuli qui ne présentent pas de danger et qui entraînent une réponse de peur excessive. La structure de peur s'active lorsque la personne est confrontée à une information contenue à l'intérieur de celle-ci (Foa & Kozak, 1986). Par exemple, lorsqu'une personne est confrontée à des rappels d'un événement traumatique, celle-ci va ressentir de la peur qui sera accompagnée de réactions physiologiques et comportementales. Selon McLean et Foa (2011), à la suite d'un événement potentiellement traumatique, les personnes qui évitent les stimuli leur rappelant cet événement risquent de souffrir d'un TSPT, car elles ne peuvent pas prendre conscience que les conséquences qu'elles attendent de cette exposition sont infondées. À l'inverse, les personnes qui ne développent pas de TSPT sont celles qui s'exposent de façon répétée au souvenir du traumatisme et aux rappels de celui-ci.

L'EP est une psychothérapie manualisée de 8 à 15 séances hebdomadaires d'une durée de 90 minutes (McLean & Foa, 2011). Elle utilise l'exposition in vivo, l'exposition imaginaire, le traitement de l'exposition imaginaire, la psychoéducation et la formation à la respiration contrôlée (McLean & Foa, 2011). Lorsque le patient a vécu plusieurs événements traumatiques, la psychothérapie se concentre sur celui qui entrave le plus la vie du patient au moment de la thérapie. L'exposition in vivo consiste à se confronter dans la réalité à des rappels de l'événements traumatique, il peut s'agir de lieux, d'objets ou encore d'activités (Hembree et al., 2003). Durant les séances de psychothérapie, le psychothérapeute établit avec le patient une hiérarchie classant par ordre croissant les situations qui évoquent de la détresse pour le patient (McLean & Foa, 2011). En tant que devoirs à réaliser, le patient devra s'exposer à certaines de ces situations en commençant par la situation qui provoque le moins d'anxiété (McLean & Foa, 2011). Le patient doit rester dans la situation pendant 45-60 minutes ou jusqu'à ce que l'anxiété diminue au moins de moitié (McLean & Foa, 2011). L'exposition imaginaire correspond à la confrontation avec les souvenirs de l'événement traumatique. Durant la psychothérapie, le patient doit visualiser et décrire en détails l'événement traumatique avec les pensées, les émotions et les sensations corporelles associées. Il est invité à revivre l'événement traumatique. En devoirs à la maison, il doit écouter tous les jours un enregistrement audio de l'exposition imaginaire (McLean & Foa, 2011).

Le traitement du TSPT repose sur le traitement émotionnel, c'est-à-dire sur le changement des structures de peur (Foa & Kozak, 1986). Ainsi, le rétablissement du TSPT repose sur l'activation des structures de peur pathologiques et sur l'incorporation d'informations incompatibles avec celles-ci (Foa & Kozak, 1986). Les informations sont qualifiées d'incompatibles avec les structures de peur lorsqu'elles ne confirment pas les conséquences redoutées (McLean & Foa, 2011). Au cours de l'exposition, ces structures sont activées lorsque le patient ressent de l'anxiété et éprouve des réactions physiologiques (Foa & Kozak, 1986). Au cours de l'exposition imaginaire ou in vivo, l'anxiété du patient diminue progressivement, il s'agit de l'habituation (Foa & Kozak, 1986 ; McLean & Foa, 2011). Le patient est également confronté à des informations qui ne confirment pas ses croyances et il va intégrer des informations correctives qui vont modifier les structures de peur pathologiques (Foa & Kozak, 1986). Lorsque l'anxiété diminue au cours de l'exposition, la croyance du patient selon laquelle l'anxiété diminue seulement avec l'évitement va être remise en question (McLean & Foa, 2011). Cela transforme également les croyances du patient selon lesquelles il n'aurait aucune maîtrise et aucun pouvoir (McLean & Foa, 2011). Le patient apprend

finalement que les stimuli qu'il évite ne sont pas dangereux. Même si l'EP ne s'attaque pas directement aux cognitions inadaptées développées à la suite des événements traumatiques, elle provoque tout de même des changements cognitifs (Foa & Rauch, 2004).

#### 2.2.1.2.3. La thérapie de traitement cognitif

Comme l'EP, la TTC est issue de la théorie du traitement émotionnel (Resick & Schnicke, 2002). Resick et Schnicke (2002) considèrent que l'EP peut ne pas engendrer de changement au niveau des réactions émotionnelles autre que la peur, comme la honte, car elle n'aborde pas directement les cognitions inadaptées. Ces mêmes auteurs proposent que les symptômes de TSPT soient engendrés par des conflits entre les informations provenant de l'événement traumatique et les schémas cognitifs préexistants de la victime. À la suite de ces conflits, il peut se produire deux phénomènes qui sont l'assimilation et la sur-accommodation (Resick et Schnicke, 2002). L'assimilation correspond à la modification des nouvelles informations pour qu'elles correspondent aux schémas préexistants. À l'inverse, l'accommodation consiste à modifier ses schémas cognitifs d'une manière extrême ou extrapolée pour qu'ils puissent intégrer les informations récentes. En raison de ces deux processus, la personne peut développer une perception déformée d'elle-même et du monde et des interprétations erronées de l'événement traumatique (Resick & Schnicke, 2002 ; Gallagher & Resick, 2012). Les victimes peuvent par exemple se considérer comme étant à l'origine de l'événement traumatique, se percevoir comme étant incapables ou adopter la vision d'un monde dangereux. Ainsi, la TTC vise à identifier les cognitions inadaptées, à les remettre en question et à promouvoir l'accommodation (Resick & Schnicke, 2002). L'accommodation consiste à modifier de façon adaptative ses schémas cognitifs pour intégrer les nouvelles informations (Krauss et al., 2021 ; Resick & Schnicke, 2002).

La TTC est une psychothérapie faisant partie des TCC centrées sur le traumatisme se déroulant en 12 séances. Elle est constituée de trois composantes qui sont la psychoéducation, la thérapie cognitive et l'exposition (Resick & Schnicke, 2002). Au début de la psychothérapie, le patient rédige une déclaration d'impact décrivant les causes de l'événement traumatique index et les conséquences sur ses croyances (Resick et al., 2008).

La composante exposition de la TTC correspond à la rédaction de textes écrits décrivant en détails l'événement traumatique index. Le patient doit se lire à lui-même le texte et à son psychothérapeute. Lors de la rédaction et de la lecture, il est encouragé à ressentir les émotions

(Resick et al., 2008). L'exposition permet de susciter des émotions et également des pensées qui n'auraient pas été évoquées sans celle-ci (Resick et Schnicke, 2002).

Avec la composante cognitive de la TTC, les patients apprennent à identifier leurs cognitions inadaptées et à les remettre en question afin d'en adopter des plus équilibrées. Des techniques de restructuration cognitive sont utilisées pour modifier les cognitions dysfonctionnelles (Gallagher & Resick, 2012). Ainsi, le questionnement socratique et les feuilles de travail quotidiennes sont utilisés pour reconsidérer les croyances inadaptées (Resick et al., 2008). Une fois que les croyances ont été remises en question, le patient peut développer des évaluations plus nuancées et équilibrées de l'événement traumatique et des perceptions de soi et du monde plus saines (Gallagher & Resick, 2012).

Vers les dernières séances de psychothérapie, le patient est amené à rédiger à nouveau une déclaration d'impact ce qui permet de constater les progrès qui ont été réalisés et éventuellement les domaines à travailler (Resick et al., 2008). Dans la TTC, la composante cognitive est prédominante et génère plus d'améliorations pour les symptômes de TSPT que la composante d'exposition (Resick et al., 2008).

En plus de l'efficacité démontrée à de multiples reprises des TCC centrées sur le traumatisme concernant le TSPT, leurs cadres théoriques et leurs mécanismes de changement sont bien établis et cohérents. Comme nous allons le voir, les limites de ces psychothérapies se retrouvent surtout dans le cas du traumatisme complexe.

### *2.2.2. Les psychothérapies pour le trouble de stress post-traumatique complexe*

Malgré l'efficacité scientifiquement prouvée des psychothérapies centrées sur le traumatisme pour le TSPT, il est peu probable que ces psychothérapies soient appropriées et tolérées par tous les patients souffrant de TSPT (Lewis et al., 2020). De plus, il n'y a pas assez de preuves dans la littérature permettant de se prononcer sur l'efficacité et l'acceptabilité de ces psychothérapies pour les patients souffrant d'un traumatisme complexe (Dyer & Corrigan, 2021 ; Coventry et al., 2020). Selon Karatzias et al. (2019), les données manquent concernant l'effet des psychothérapies habituellement utilisées pour le TSPT sur les symptômes faisant partie de la catégorie des perturbations dans l'organisation du soi (CIM-11, 2022), notamment lorsqu'ils sont issus de traumatismes infantiles. Une des raisons de l'inclusion du diagnostic de TSPT-C dans la CIM-11 (2022) est de générer des indications de traitement spécifiques à ce trouble. L'introduction de ce diagnostic permettrait de stimuler le développement d'approches

psychothérapeutiques innovantes et efficaces pour le traumatisme complexe (Van der Kolk & Courtois, 2005).

Au sein de la littérature, il existe une controverse sur les psychothérapies à utiliser pour traiter le TSPT-C (Dyer & Corrigan, 2021). Certains chercheurs et cliniciens recommandent d'étendre l'utilisation des psychothérapies fondées sur les preuves au TSPT-C, tandis que d'autres préconisent une approche par phases dans le cas du traumatisme complexe.

#### 2.2.2.1. Limites des psychothérapies centrées sur le traumatisme

Comme dit précédemment, tous les patients ne bénéficient pas d'une psychothérapie centrée sur le traumatisme comme l'EMDR ou les TCC. S'intéressant aux symptômes résiduels de TSPT à la suite d'un traitement psychosocial, Larsen et al. (2019) ont étudié 51 études contrôlées randomisées et ont déterminé que 90% des patients présentaient des symptômes résiduels dont 31% à un niveau clinique. Selon Hodgdon et al. (2022), une des raisons potentielles de l'efficacité réduite des psychothérapies centrées sur le traumatisme pour certains patients est l'exposition à des événements adverses durant l'enfance et la complexité des symptômes subséquente. Par exemple, Bosch et al. (2020) ont relevé que les femmes ayant vécu plusieurs types d'événements adverses durant leur enfance ont présenté une réduction plus faible des symptômes de TSPT à la suite d'une TTC que les femmes ayant vécu qu'un seul type d'événement traumatique durant leur enfance. À chaque événement adverse supplémentaire, le score total du Clinician Administered PTSD Scale for DSM-IV-TR augmentait de trois points après la psychothérapie (Bosch et al., 2020). Lorsque les problèmes cliniques des patients sont complexes, comme dans le cas du traumatisme complexe, Gerger et al. (2014) ont montré que la supériorité habituelle des traitements spécifiques comme l'EMDR ou les TCC était réduite par rapport aux traitements non spécifiques comme la relaxation. Karatzias et al. (2019) ont cherché à savoir si les psychothérapies classiques pour le TSPT étaient efficaces pour les symptômes de TSPT-C. Dans ce but, ils ont étudié 51 essais contrôlés randomisés et ont déterminé un potentiel effet modérateur de la période où a eu lieu le ou les événements traumatiques sur le résultat des psychothérapies pour le TSPT-C. Autrement dit, les personnes ayant vécu des événements adverses durant leur enfance bénéficiaient moins de tous les types de psychothérapies par rapport aux personnes ayant été exposé à des événements traumatiques ultérieurement.

Au niveau de la pratique clinique, peu de psychologues utilisent les psychothérapies fondées sur les preuves lorsqu'ils reçoivent des patients souffrant d'un TSPT-C en thérapie. Sur environ 900 psychologues interrogés aux États-Unis, une grande majorité n'utilisent pas l'exposition pour traiter les patients ayant des symptômes post-traumatiques (Becker et al., 2004). Les cliniciens se basent plutôt sur leur expérience clinique pour traiter les patients atteints notamment de TSPT-C (van der Kolk & Courtois, 2005). Plusieurs raisons peuvent expliquer ce choix de ne pas fonder sa pratique clinique sur des psychothérapies centrées sur le traumatisme.

Tout d'abord, il apparaît que les personnes sélectionnées dans les études ne correspondent pas aux patients rencontrés en psychothérapie (van der Kolk & Courtois, 2005). Souvent, les patients présentant de multiples comorbidités sont écartés de la recherche alors que ce sont ces patients que nous retrouvons dans notre cabinet (Spinazzola et al., 2005). Les résultats dans les essais contrôlés randomisés démontrant l'efficacité des psychothérapies centrées sur le traumatisme ne sont pas forcément généralisables à tous les patients traumatisés.

Une autre explication de la faible utilisation de ces psychothérapies est que les patients souffrant d'un TSPT-C ne seraient pas suffisamment stables pour tolérer le traitement, notamment l'exposition (Cloitre et al., 2002 ; Dyer & Corrigan, 2021). Selon Cloitre et al. (2002), les patients qui ne bénéficient pas d'un traitement qui utilise l'exposition sont ceux qui rencontrent des difficultés dans la gestion de la détresse, des risques de dissociation lorsqu'ils sont exposés à des stressors et des difficultés à maintenir une alliance thérapeutique avec le clinicien. Toutes ces caractéristiques se retrouvent chez les patients ayant un traumatisme complexe. De la même manière, Rothbaum et al. (2000, cité dans Ford et al., 2005) qui sont des partisans de l'EP, soutiennent que certaines personnes ayant vécu des événements traumatiques ne sont pas prêtes à affronter l'anxiété élevée associée à l'exposition et les effets indésirables. Il existe une inquiétude chez les cliniciens selon laquelle l'exposition prématurée risque de retraumatiser le patient, d'exacerber ses symptômes et d'entraîner un abandon (Hembree et al., 2003).

De plus, pour que les thérapies ayant une composante d'exposition soient efficaces, il faut que les patients soient capables de s'engager émotionnellement avec les souvenirs du traumatisme afin d'activer la structure de peur (Foa & Kozak, 1986). En d'autres termes, pour que la thérapie fonctionne, il faut que les patients ne sur-régulent pas et ne sous-régulent pas leurs émotions. Or, les patients souffrant d'un TSPT-C ne présentent généralement pas cette capacité d'autorégulation avant de débiter la psychothérapie. De la même manière, l'EMDR serait moins efficace après des événements adverses vécus durant l'enfance (van der Kolk et

al., 2007) et van der Hart et al. (2010) suggèrent que la réussite de l'EMDR nécessite une capacité d'intégration suffisante et que de ce fait le protocole doit être modifié lorsqu'il s'agit de patients chroniquement traumatisés.

C'est pour ces raisons, que de nombreux cliniciens se focalisent davantage sur la régulation émotionnelle, le développement de capacités d'autogestion et sur la sécurité que sur le traitement des souvenirs traumatiques dans la psychothérapie avec des patients traumatisés chroniquement ou de manière répétée (van der Kolk & Courtois, 2005). Ils mettraient l'accent surtout sur le développement d'une alliance thérapeutique solide (Courtois, 2010, cité dans, Lawson, 2017). Comme les patients souffrant de traumatisme complexe éprouvent des symptômes dépassant ceux du TSPT, ceux-ci bénéficieraient de psychothérapie ciblant un large éventail de symptômes et permettant une plus grande profondeur de changement (Dyer & Corrigan, 2021 ; Hodgdon et al., 2022).

#### 2.2.2.1. L'approche par phase

Face à l'absence de lignes directrices pour le traitement du TSPT-C, le groupe de travail sur le traumatisme complexe de l'International Society for Traumatic Stress Studies (ISTSS) a mené une enquête auprès d'experts dans le champ du psychotraumatisme afin de déterminer les caractéristiques du traumatisme complexe et son traitement (Cloitre et al., 2011). Dans ce but, 50 experts en TSPT-C ou en TSPT ont été interrogés. Plus de 80% des experts considèrent qu'une approche par phases est la plus appropriée pour les patients souffrant d'un TSPT-C. À partir de ces résultats, les lignes directrices pour le traitement du TSPT-C ont été publiées par l'ISTSS et recommandent un traitement par phases (Cloitre et al., 2012).

##### 2.2.2.1.1. Les différentes phases

La première phase est une phase de stabilisation qui vise à résoudre les problèmes interpersonnels, à développer des compétences émotionnelles, sociales et d'autorégulation et à assurer la sécurité du patient (Cloitre et al., 2012). Cette première phase aborde donc les symptômes faisant partie de la catégorie des perturbations dans l'organisation du soi de la CIM-11 (Karatzias et al., 2019). La deuxième phase se focalise sur le traitement des souvenirs traumatiques (Cloitre et al., 2012). Elle peut utiliser l'EMDR, l'EP ou encore la TTC. Ainsi, les compétences acquises durant la première phase vont permettre de tolérer et de bénéficier au

mieux du traitement axé sur les traumatismes (Karatzias et al., 2019). La dernière phase est une phase de réintégration qui vise à solidifier les acquis de la psychothérapie et à favoriser l'adaptation de l'individu dans sa vie actuelle (Cloitre et al., 2012). Selon les experts du psychotraumatisme (Cloitre et al., 2011), la durée de la psychothérapie s'étendrait de 14 mois à 24 mois pour les patients atteints de TSPT-C. Le traitement conseillé pour le traumatisme complexe est donc séquencé et progressif (Van der Kolk & Courtois, 2005).

#### 2.2.2.1.2. Efficacité

Quelques études et méta-analyses ont étudié l'efficacité des approches par phases dans le traitement du traumatisme complexe. Cloitre et al. (2002) ont étudié l'efficacité d'un traitement par phases utilisant dans la première phase le Skills Training in Affect and Interpersonal Regulation (STAIR) et une exposition prolongée modifiée en phase deux par rapport à une liste d'attente, sur 58 femmes ayant subi des maltraitances infantiles. STAIR est un programme de traitement cognitif et comportemental structuré qui permet l'acquisition de compétences interpersonnelles et de régulation émotionnelle. Cette étude a montré que la phase STAIR a permis notamment une amélioration de la régulation émotionnelle, des symptômes dépressifs et de l'anxiété. Tandis que la phase d'exposition prolongée modifiée a rendu possible une diminution des symptômes de TSPT et de dissociation (Cloitre et al., 2002). Afin de poursuivre leurs études sur l'efficacité du traitement par phases, Cloitre et al. (2010) ont souhaité comparer la combinaison STAIR/exposition à celle de soutien/exposition et à celle de STAIR/soutien. Ils ont déterminé que la combinaison STAIR/exposition était la meilleure dans la réduction des symptômes de TSPT, des problèmes interpersonnels et émotionnels, dans un échantillon de 104 femmes ayant subi des maltraitances infantiles. Toutefois, la supériorité de cette combinaison s'est seulement manifestée plusieurs mois après le traitement. Coventry et al. (2020) ont inclus 116 études dans leur méta-analyse et revue systématique afin d'étudier l'efficacité des traitements dans le cas où les personnes ont vécu des événements traumatiques complexes. Le traitement par phases semble être l'approche la plus prometteuse pour résoudre la dysrégulation émotionnelle et les problèmes interpersonnels chez les anciens combattants et les enfants victimes d'abus sexuels. Pour les symptômes de TSPT, les traitements par phases auraient une taille d'effet moyenne ( $d=1,77$ ) qui serait comparable aux tailles d'effet des psychothérapies centrées sur le traumatisme dans la littérature (Corrigan et al., 2020).

### 2.2.2.1.3. Arguments contre l'approche par phases

Selon De Jongh et al. (2016), la préférence de certains cliniciens et chercheurs pour le traitement par phases repose sur plusieurs hypothèses. Tout d'abord, le fait de recommander un traitement différent pour le TSPT-C par rapport au TSPT repose sur la conception qu'il s'agit de deux troubles différents. Ensuite, les partisans de l'approche par phases considèrent que les traitements centrés sur le traumatisme ne sont pas efficaces pour le TSPT-C. Enfin, ils pensent que les personnes souffrant d'un TSPT-C ne sont pas suffisamment stables au début de la thérapie pour effectuer un travail sur les souvenirs traumatiques.

Or, des études montrent que des patients traumatisés de manière répétée et/ou chronique bénéficient des psychothérapies centrées sur le traumatisme sans phase de stabilisation préalable et ne présentent pas d'effets indésirables (De Jongh et al., 2016). Dans un échantillon de 308 patients ayant un diagnostic de TSPT-C ou de TSPT, Voorendonk et al. (2020) ont étudié l'effet d'un traitement intensif couplant de l'EMDR, de l'EP, de la psychoéducation et de l'activité physique, sur les symptômes de TSPT et de TSPT-C. Bien que ce traitement ne comprenne pas de phase de stabilisation, les patients ayant un TSPT et les autres ayant un TSPT-C ont bénéficié de manière comparable de la psychothérapie avec une diminution importante des symptômes. Hoeboer et al. (2021) ont cherché à déterminer si le TSPT-C était un prédicteur et/ou un modérateur des résultats des psychothérapies. Dans ce but, 149 patients ayant un TSPT et ayant subi des maltraitements dans l'enfance ont été randomisés à trois traitements différents qui sont l'EP, l'EP intensifiée et STAIR associé à de l'EP. Le TSPT-C n'a ni modéré, ni prédit les résultats des psychothérapies. En effet, les patients ont bénéficié de manière similaire des trois types de traitement. Cela remet en question la recommandation envers le traitement par phases. Les partisans des psychothérapies centrées sur le traumatisme considèrent qu'ajouter une phase de stabilisation entraînerait des retards inutiles et qu'il ne faut pas se dissuader d'offrir ces psychothérapies aux patients souffrant d'un traumatisme complexe (De Jongh et al., 2016).

### 2.2.2.2. Un faux débat ?

Ce qui est innovant dans le traitement par phases, c'est son découpage en trois étapes qui sont la stabilisation, le traitement des souvenirs traumatiques et la réintégration. C'est une approche transthéorique qui intègre différentes théories et modalités de manière non prescriptive (Dyer & Corrigan, 2021). Dyer et Corrigan (2021) la qualifient de philosophie

d'approche, car elle n'a pas un protocole structuré. Les cliniciens sont libres d'utiliser les techniques, théories et outils qu'ils souhaitent dans une approche en 3 étapes.

Selon Dyer et Corrigan (2021), même les psychothérapies centrées sur le traumatisme utiliseraient en quelque sorte une approche par phases. Que ce soit l'EMDR ou l'EP, les instigateurs de ces psychothérapies recommandent de développer une alliance thérapeutique solide et des capacités d'autogestion avant de commencer l'exposition ou les stimulations alternées (Dyer & Corrigan, 2021).

L'opposition entre l'approche par phases et les psychothérapies centrées sur le traumatisme pourrait donc correspondre à un faux débat. Toutefois, des essais contrôlés randomisés comparant directement un traitement par phases et plusieurs psychothérapies centrées sur le traumatisme sont nécessaires. Finalement, il s'agira de déterminer quelle psychothérapie est efficace pour qui.

Nous comprenons donc que les psychothérapies existantes pour le TSPT et davantage pour le TSPT-C présentent des limites et qu'il existe un besoin de mise en place de nouvelles psychothérapies qui pourraient les dépasser et réussir là où les autres échouent. Ainsi, la récente psychothérapie de l'IR pourrait être une approche alternative prometteuse pour le traitement des symptômes liés aux psychotraumatismes. Cette psychothérapie n'a jamais été étudiée ni testée, d'où l'importance de l'aborder dans ce mémoire de recherche.

### **2.3. L'intelligence relationnelle**

L'IR est un modèle psychothérapeutique créé par François Le Doze en 2017. Elle combine les savoirs des neurosciences, de la théorie de l'attachement, de la théorie de la dissociation structurelle ainsi que du modèle Internal Family Systems. Au vu de ses fondements théoriques, il pourrait s'agir d'une approche prometteuse pour le traitement des symptômes liés aux psychotraumatismes, notamment lorsqu'ils sont issus d'un parcours de victimisation chronique et/ou répétée. Tous les patients ne bénéficient pas des psychothérapies centrées sur le traumatisme ou de l'approche par phases. Tandis qu'un risque de retraumatisation est associé aux psychothérapies fondées sur les preuves, un défaut d'innovation, de structuration et une longue durée sont reprochés à l'approche par phases.

Face aux limites des psychothérapies existantes, l'IR pourrait être une approche alternative intéressante. Comme il n'existe aucune littérature sur l'IR, cette partie abordera les

théories sur lesquelles elle se base afin de démontrer sa pertinence dans le traitement des symptômes post-traumatiques et donc son étude.

### 2.3.1. *L'internal Family Systems*

L'Internal Family Systems (IFS) est un modèle psychothérapeutique conçu par Richard Schwartz en 1995 (cité dans Haddock et al., 2017), aussi bien appliqué en thérapie individuelle qu'en thérapie de groupe. Il s'agit d'un modèle intégratif, centré sur la relation et qui est adapté pour un large éventail de troubles (Hodgdon et al., 2021 ; Lucero et al., 2018). Il serait notamment efficace pour les personnes ayant vécu des événements bouleversants durant l'enfance et qui présentent une complexité clinique à l'âge adulte (Anderson et al., 2017, cité dans Hodgdon et al., 2021). C'est une approche non pathologisante qui considère que les troubles des patients sont la conséquence d'une tentative d'adaptation aux événements qu'ils ont vécu et qui génère des émotions accablantes et des souvenirs pénibles dont ils tentent de se prémunir (Hodgdon et al., 2021). La relation entre le thérapeute et le patient est une relation d'égal à égal, car le patient posséderait déjà toutes les ressources en lui (Smith et al., 2019).

#### 2.3.1.1. Les paradigmes de l'Internal Family Systems

Tout d'abord, l'IFS est fondée sur le postulat de la multiplicité normale de l'esprit (Schwartz, 2013). L'esprit serait composé de plusieurs sous-personnalités en constante interaction (Schwartz, 2013). En IFS, ces sous-personnalités sont nommées « parties ». Ces parties sont innées et possèdent chacune leurs propres ressources qui sont nécessaires à un fonctionnement sain du sujet (Schwartz, 2013). En raison d'événements bouleversants, celles-ci peuvent adopter des rôles extrêmes et rigides afin de protéger la personne des émotions accablantes et d'empêcher l'occurrence de nouveaux événements difficiles (Haddock et al., 2017 ; Schwartz, 2013). Le bouleversement du système intrapsychique serait à l'origine des troubles que peuvent présenter les patients.

Il est possible de regrouper ces parties en catégories par rapport à leur rôle. En fonction des articles scientifiques, le nombre de catégories diffèrent. Certains proposent deux catégories qui sont les parties protectrices et les parties vulnérables (Hodgdon et al., 2021 ; Schwartz, 2013), tandis que d'autres proposent trois catégories qui sont les exilés, les pompiers et les gestionnaires (Lavergne, 2004). En réalité, ces deux conceptions se recoupent, car les pompiers et les gestionnaires font partie des parties protectrices et les exilés correspondent aux parties

vulnérables. Les exilés sont des parties coincées dans le passé (Schwartz, 2013). Elles sont porteuses de la douleur, des croyances et des souvenirs des événements bouleversants passés (Schwartz, 2013). Ces parties sont mises à l'écart par les parties protectrices afin de se protéger de la douleur qu'elles portent en elles (Lavergne, 2004). Les gestionnaires permettent de gérer la vie quotidienne. Ils mettent en place des stratégies internes afin d'isoler les parties vulnérables et des stratégies externes pour contrôler l'environnement extérieur afin que la personne soit en sécurité et pour éviter la confrontation à des rappels des événements bouleversants vécus qui déclencherait les exilés (Schwartz, 2013). Lorsque les gestionnaires n'arrivent plus à contenir la douleur des exilés, les pompiers interviennent (Lavergne, 2004). Ils utilisent des stratégies impulsives, radicales et compulsives afin d'atténuer la douleur portée par les exilés comme l'alcool, les drogues ou encore les automutilations (Lavergne, 2004).

L'IFS est également imprégnée de la pensée systémique (Schwartz, 2013). L'esprit est envisagé comme un système composé de parties qui interagissent entre elles, comme les membres d'une famille (Vesper, 1996). Chaque partie est indispensable pour l'équilibre et l'harmonie du système intrapsychique (Smith et al., 2019).

Le Self est concept central de l'IFS et celui-ci est issu notamment du bouddhisme (Schwartz, 2013). Le Self n'est pas une partie mais il possède des qualités de leadership (Haddock et al., 2017). Celles-ci font partie des huit C qui sont le calme, la clarté, la curiosité, la compassion, la confiance, le courage, la créativité et la connexion (Schwartz, 2001, cité dans Schwartz, 2013). Les problèmes des patients apparaissent lorsque des parties prennent le dessus sur le Self parce qu'elles se méfient des capacités de celui-ci, d'autres parties ou de l'environnement extérieur (Deacon & Davis, 2001).

L'IFS utilise des techniques de pleine conscience. Elle amène les patients à remarquer leurs pensées et leurs émotions sans s'y identifier et se laisser submerger par celles-ci (Schwartz, 2013). Toutefois, cela va au-delà de la pleine conscience, car le patient apprend également à connaître ses parties et à dialoguer avec celles-ci (Schwartz, 2013). Les thérapeutes IFS questionnent de manière régulière les patients sur les sensations physiques qu'ils ressentent, cela permet d'augmenter la conscience interoceptive et donc de mieux tolérer les émotions et les sensations (Hodgdon et al., 2021 ; Van der Kolk, 2006).

### 2.3.1.2. En quoi consiste l'Internal Family Systems ?

L'objectif de l'IFS est de permettre au Self du patient de regagner la confiance des parties et son leadership afin que le système intrapsychique retrouve un état d'harmonie et d'équilibre (Deacon & Davis, 2001). L'IFS permet de libérer les parties des rôles extrêmes qu'elles peuvent avoir afin de reprendre leur rôle d'origine et d'atténuer les symptômes (Haddock et al., 2017). Pour ce faire, l'IFS se base sur 7 étapes cycliques qui sont d'après notre traduction :

(a) présenter le modèle ; (b) apprendre à connaître les contextes interne et externe du client ; (c) entrer dans l'écologie interne des parties du client ; (d) dépolairiser les parties et différencier le self ; (e) identifier les contraintes qui pèsent sur une partie individuelle ; (f) libérer les contraintes qui affectent une partie individuelle ; et (g) harmoniser l'écologie interne des parties. (Haddock et al., 2017, p. 136)

Les séances commencent par introduire le langage de l'IFS, notamment en reformulant les propos du patient avec celui-ci (Schwartz, 1997, cité dans Smith et al., 2019). Une fois que le patient s'est accoutumé au langage du modèle, le thérapeute introduit des concepts clés de celui-ci (Smith et al., 2019). Le langage de l'IFS résonne bien avec les patients car ceux-ci ont tendance à identifier par eux-mêmes leurs propos ambivalents comme provenant de parties différentes de soi (Deacon & Davis, 2001). Ce paradigme des parties permet également de libérer la parole des patients, car un aspect d'eux qu'ils peuvent trouver trop extrême n'est qu'une partie d'eux (Vesper, 1996). Le thérapeute va ensuite guider le patient dans la découverte de ses parties et de son self (Smith et al., 2019).

Un axe primordial de l'IFS est l'auto-compassion qui est certainement un aspect responsable du changement (Hodgdon et al., 2021). Dans le cadre du traumatisme, Barlow et al. (2017) ont montré que l'auto-compassion est un des médiateurs de l'association entre les traumatismes infantiles et les symptômes de TSPT à l'âge adulte. Moins les personnes ressentent de la compassion pour elles-mêmes et plus elles éprouvent des symptômes de TSPT. Ainsi, en augmentant l'auto-compassion, les symptômes de TSPT pourraient être atténués, notamment la honte (López-Castro et al., 2019). Le thérapeute IFS amène le patient à connaître ses différentes parties qu'il peut détester ou craindre. Lorsque le patient ressent des émotions

fortes envers une partie comme la haine, cela signifie qu'il existe une polarisation interne entre deux ou plusieurs parties du patient (Schwartz, 2013). Le thérapeute IFS demande alors à cette partie ou à ses parties de se détacher ce qui permet l'émergence du Self (Schwartz, 2013). Le patient va pouvoir apprendre à connaître ses parties une à une et prendre conscience qu'elles ont essayé de le protéger et éprouver de la compassion envers elles (Schwartz, 2013). Pour l'IFS, la clé du changement est l'acceptation. Ainsi, en acceptant ses parties grâce à l'auto-compassion, le patient va pouvoir changer, adopter des stratégies plus fonctionnelles et ses symptômes problématiques vont diminuer (Schwartz, 2013).

### 2.3.1.3. Efficacité et limites de l'Internal Family Systems

L'IFS a été répertoriée par le National Registry of Evidence-based Programs and Practices comme une approche fondée sur les preuves prometteuse notamment pour la dépression et les troubles anxieux (Lucero et al., 2018). La première étude contrôlée randomisée cherchant à étudier l'efficacité de l'IFS est celle de Shadick et al. (2013). En comparant le groupe IFS à un groupe d'éducation sur la maladie, cette recherche a démontré que l'IFS permet de réduire la douleur articulaire auto-évaluée, les symptômes de dépression et d'anxiété chez des patients atteints de polyarthrite rhumatoïde. Dans une étude pilote incluant 37 étudiantes ayant des symptômes dépressifs, Haddock et al. (2017) ont déterminé qu'il n'y a pas de différence dans la réduction des symptômes de dépression entre les étudiantes ayant bénéficié d'une thérapie IFS et celles ayant suivi leur traitement habituel qui consistait en une TCC ou une thérapie interpersonnelle. Enfin, Hodgdon et al. (2012) ont réalisé une étude non contrôlée qui incluait 17 adultes souffrant d'un TSPT et de symptômes dépressifs à la suite de plusieurs événements traumatiques durant l'enfance. À la suite de 16 séances d'IFS, les symptômes de TSPT, de dépression, de dissociation, de dysrégulation des affects et de perturbations de l'image de soi ont significativement diminué. Cela fait de l'IFS un traitement prometteur pour le TSPT mais aussi pour le TSPT-C.

Toutefois, l'IFS n'est pas recommandée pour les personnes psychotiques, pour celles qui souffrent de lésions cérébrales traumatiques, pour celles qui vivent dans un environnement dangereux ou encore pour celles qui présentent des défauts de métacognition (Hodgdon et al., 2021).

L'intelligence relationnelle est issue des limites de l'IFS. François Le Doze a remarqué qu'il est difficile de traiter les troubles de l'attachement avec ce modèle. En effet, lorsque des

événements traumatiques surviennent avant l'âge de deux ans, comme des blessures d'attachement, l'hippocampe n'est pas assez mature pour stocker ces souvenirs (Salmona, 2020). Ils se trouvent donc dans la mémoire implicite sous-tendue par l'amygdale (Salmona, 2020). Ces souvenirs ne peuvent donc pas être appréhendés à travers le paradigme des parties et du Self. Tandis que l'IFS utilise l'autorégulation, l'IR va pratiquer la corégulation. Toutefois, François Le Doze se sert de l'autorégulation lorsqu'il s'agit d'un traumatisme simple. En cas de traumatisme complexe, il va appliquer l'IR en reprenant des concepts de l'IFS notamment l'importance d'installer un sentiment de sécurité dans la psychothérapie, l'auto-compassion et la conscience intéroceptive.

### *2.3.2. La théorie de l'attachement*

#### 2.3.2.1. En quoi consiste la théorie de l'attachement ?

##### 2.3.2.1.1. Définition générale de l'attachement

Bowlby est l'instigateur de la théorie de l'attachement qui postule que l'attachement est une composante fondamentale de la survie au même titre que l'alimentation. L'attachement correspond à un lien affectif entre un individu et une figure d'attachement (Daniel, 2006). Cette figure d'attachement n'est pas interchangeable, même si la personne peut en avoir plusieurs (Daniel, 2006). Chez l'enfant, les figures d'attachement correspondent généralement aux caregivers, c'est-à-dire aux personnes qui prennent soin de lui de manière régulière. Afin de survivre et de bien se développer, l'enfant a besoin de s'attacher à des personnes qui s'occupent de lui de façon cohérente et stable. Pour ce faire et grâce à l'évolution, tout être humain est pourvu d'un système comportemental d'attachement à sa naissance (Bowlby, 1962/1982, cité dans Lilly & Lim, 2013). Le nourrisson possède donc tout un répertoire de comportements d'attachement, comme les pleurs ou les sourires, qui rend propice la proximité avec les caregivers et donc la protection (Ainsworth, 1989). À la naissance, ces comportements d'attachement ne sont pas dirigés envers une personne en particulier. Puis au fur et à mesure, l'enfant va adresser ses demandes de proximité à une ou plusieurs personnes spécifiques (Ainsworth, 1989). Grâce à l'attachement avec son caregiver, l'enfant va pouvoir explorer le monde et revenir vers celui-ci en cas de détresse pour obtenir la sécurité (Ainsworth, 1989).

Au fil des échanges entre l'enfant et ses figures d'attachement, les interactions vont être intériorisées au sein de schémas mentaux appelés Modèles Internes Opérants (MIO ; Bowlby, 1962/1982, cité dans Lim et al., 2019). Ces modèles mentaux guident l'individu tout au long de

sa vie dans ses relations interpersonnelles, sa régulation émotionnelle, son comportement, sa personnalité et sa façon de penser (Hazan & Shaver, 1987). Ils agissent comme des filtres et les stimuli ambigus, c'est-à-dire la plupart des stimuli sociaux, sont assimilés aux schémas existants (Bartholomew & Horowitz, 1991). Il existe deux sortes de MIO mises en évidence par Bowlby (1973, cité dans Bartholomew & Horowitz, 1991). Il y a le MIO de soi qui correspond à la représentation de soi comme étant plus ou moins digne d'être aimé et le MIO des autres qui représente la confiance à l'égard des autres en particulier en situation de stress (Bartholomew & Horowitz, 1991).

#### 2.3.2.1.2. Les styles d'attachement

Bowlby (1973, cité dans Cassidy & Mohr, 2001) a remarqué qu'il existait des différences individuelles en matière d'attachement explicables notamment par la qualité du lien entre l'enfant et sa figure d'attachement. Comme l'attachement est un besoin primaire et biologiquement ancré, l'enfant s'attache à son donneur de soins même si celui-ci n'est pas fiable, disponible et répondant (Daniel, 2006). À mesure des interactions avec son caregiver, l'enfant va déterminer la réaction habituelle de celui-ci à ses demandes de proximité et s'y adapter (Cassidy & Mohr, 2001).

Lorsque la figure d'attachement est sensible, disponible et qu'elle répond de manière adaptée aux besoins d'attachement de l'enfant, cela favorise la naissance d'un sentiment de sécurité (Bowlby, 1973, cité dans Mikulincer et al., 2003). L'enfant développe une représentation de sa figure d'attachement comme étant présente en cas de besoin, ce qui lui permet d'explorer le monde sereinement (Bowlby, 1973, cité dans Shaver & Mikulincer, 2007). Ces enfants développent généralement un attachement de type sécure (Bowlby, 1969/1982, cité dans Lim et al., 2019). À l'inverse, lorsque le caregiver est insensible, imprévisible, qu'il ne répond pas aux besoins d'attachement de l'enfant ou qu'il y répond de manière incohérente, celui-ci ne développe pas un sentiment de sécurité (Bowlby, 1973, cité dans Mikulincer et al., 2003). Il va néanmoins adapter son comportement d'attachement à son caregiver afin d'obtenir une approximation d'un sentiment de sécurité (Bowlby, 1988, cité dans Daniel, 2006). Ces enfants sont susceptibles de développer un attachement insécure (Bowlby, 1969/1982, cité dans Lim et al., 2019).

Un attachement sécure favorise le développement optimal dans les domaines émotionnels, cognitifs et comportementaux tandis que les personnes ayant un attachement insécure présentent des difficultés dans ces secteurs (Bowlby, 1962/1982, cité dans Lilly &

Lim, 2013). La sécurité de l'attachement est également associée au bien-être et à la santé physique (Bowlby, 1962/1982, cité dans Lilly & Lim, 2013). À l'inverse, des anomalies neurobiologiques sont liées à l'attachement insécuré ce qui peut entraîner des problèmes physiques et psychologiques (Van der Kolk, 2003).

Grâce au paradigme de la situation étrange qui est une procédure expérimentale permettant d'observer le comportement de l'enfant à la suite de séparations et de réunions avec son caregiver, Ainsworth et al. (1978, cité dans Daniel, 2006) ont déterminé deux styles d'attachement insécuré. Il y a l'attachement insécuré-évitant qui se manifeste par une absence de détresse lors de la séparation avec le caregiver et une ignorance de celui-ci lors des retrouvailles. Il y a également l'attachement insécuré-ambivalent qui s'exprime par une profonde détresse lors de la séparation avec le caregiver et par une incapacité à être réconforté lors des retrouvailles. Quant aux enfants sécurés, ceux-ci protestent lorsque leur caregiver part de la pièce mais ils l'accueillent avec une grande joie et recherchent sa proximité lorsqu'il revient. Main et Solomon (1986, cité dans Cassidy & Mohr, 2001) ont rajouté un quatrième type d'attachement qui est l'attachement désorganisé. Au sein du paradigme de la situation étrange, les enfants désorganisés ont un comportement totalement contradictoire et incohérent envers leur caregiver. Ils peuvent avoir des mouvements incomplets, simultanés, figés, mal dirigés ou mal synchronisés. Ce type d'attachement résulte souvent de parents effrayants ou effrayés (Cassidy & Mohr, 2001). Ils sont incapables de développer des stratégies cohérentes pour s'adapter au caregiver contrairement aux enfants sécurés (Cassidy & Mohr, 2001).

La théorie de l'attachement ne s'applique pas seulement aux relations des enfants avec leurs figures d'attachement mais il s'agit d'une théorie qui convient à tous les âges de la vie. Selon Bowlby (1988, cité dans Daniel, 2006), les adultes continuent à avoir des figures d'attachement auxquelles ils se réfèrent lorsqu'ils sont en détresse ou en danger. De même, le style d'attachement durant l'enfance correspond généralement à celui à l'âge adulte. En effet, les informations provenant du milieu extérieur sont assimilées aux modèles opérants existants et entraînent la perpétuation des comportements interactionnels (Daniel, 2006).

Les adultes ont des attentes, des pensées et des émotions vis-à-vis des relations interpersonnelles qui dépendent de leurs MIO et qui influencent la manière dont ils se lient aux autres, cela correspond aux styles d'attachement (Rholes & Simpson, 2004, cité dans Daniel, 2006). Bartholomew et Horowitz (1991) ont proposé de dichotomiser les modèles internes de soi et des autres en positif ou négatif, c'est-à-dire une vision positive ou négative de soi-même et une vision positive ou négative des autres. Ainsi, ils ont combiné les modèles opérants pour

obtenir quatre styles d'attachement, un attachement sécure et trois attachements insécures. Le premier attachement insécure est l'attachement préoccupé qui est caractérisé par un modèle de soi négatif et un modèle des autres positif. Ces personnes ont un fort besoin de proximité et se blâment lorsqu'elles se sentent abandonnées par des autres significatifs. Lorsque le modèle de soi est positif et que le modèle des autres est négatif, il s'agit de l'attachement détaché. Celui-ci est caractérisé par une peur de la proximité et un évitement de l'intimité ainsi qu'une haute estime de soi et une indépendance. Le dernier style d'attachement insécure est l'attachement craintif qui inclut des modèles de soi et des autres négatifs. Ces personnes désirent la proximité avec les autres mais en même temps l'évitent par peur du rejet et une méfiance.

À la place de catégories, Brennan et al. (1998, cité dans Mikulincer et al., 2003) ont proposé de caractériser l'attachement adulte par deux dimensions qui sont l'anxiété liée à l'attachement et l'évitement lié à l'attachement. En effet, la puissance statistique des catégories est limitée par rapport aux dimensions (Fraley & Shaver, 2000). L'anxiété liée à l'attachement est caractérisée par la peur de l'abandon, un grand besoin de soutien et de proximité, une faible estime de soi et de nombreuses préoccupations liées à l'attachement (Mikulincer et al., 2003). La dimension d'évitement de l'attachement se définit par la peur de la proximité et de l'intimité, l'autosuffisance, la faible divulgation de soi et une vision négative des autres (Mikulincer et al., 2003). La sécurité de l'attachement est caractérisée par une faible anxiété d'attachement et un faible évitement de l'attachement. Elles désirent donc une proximité avec des personnes significatives tout en maintenant une autonomie personnelle. En combinant ces deux dimensions, il est possible de retrouver les quatre styles d'attachement de Bartholomew et Horowitz (1991).

#### 2.3.2.1.3. La régulation émotionnelle

Selon la théorie de l'attachement, les stratégies de régulation émotionnelle se développent au sein de la relation entre l'enfant et ses caregivers. Durant la première année de vie, les émotions des bébés sont régulées par leurs caregivers (Cole et al., 1994). Les bébés intérioriseraient les stratégies de régulation des affects de leurs caregivers et les utiliseraient tout au long de leur vie pour gérer leurs émotions et faire face à des événements stressants (Benoit et al., 2010 ; Cole et al., 1994). Ce sont également les caregivers qui apprendraient à l'enfant à identifier ses émotions, à les nommer et à les comprendre (Ehring & Quack, 2010). Les stratégies de régulation émotionnelle des enfants sont donc adaptées aux comportements des caregivers (Mikulincer et al., 2003).

En fonction du type d'attachement, les stratégies de régulation émotionnelle privilégiées seront différentes. En effet, lorsque les personnes ayant un attachement sécure se trouvent dans une situation menaçante, celles-ci vont utiliser la recherche de proximité. Grâce à leurs figures d'attachement, elles ont appris que les émotions négatives sont gérables et que les obstacles sont surmontables. Elles vont rechercher du soutien de manière adaptée et favoriser les stratégies de réévaluation de la situation et de résolution de problèmes (Shaver & Mikulincer, 2007). Dans le cas d'un attachement insécure, comme les figures d'attachement ne sont pas disponibles, les personnes vont faire usage de stratégies d'attachement secondaires (Mikulincer et al., 2002).

Les individus présentant une anxiété d'attachement élevée utilisent des stratégies d'hyperactivation de l'attachement (Mikulincer et al., 2002). Les enfants insécures ambivalents ont fait face à des parents imprévisibles et incohérents dans leurs réponses aux besoins d'attachement (Shaver & Mikulincer, 2007). En conséquence, dans des situations stressantes, les personnes ayant une haute anxiété d'attachement se focalisent sur les émotions négatives ressenties voire les intensifient, elles exagèrent potentiellement la gravité des menaces et les conséquences négatives de celles-ci afin d'obtenir l'attention des figures d'attachement et leur proximité (Mikulincer et al., 2002). Ces personnes font preuve d'une vigilance accrue envers les signes d'abandon et de désintérêt, ce qui fait que leur système d'attachement est activé en permanence. Ce désir inassouvi de rendre les figures d'attachement disponibles risque d'éloigner des personnes saines et aimantes et de provoquer ce qu'elles craignent, c'est-à-dire l'abandon (Shaver & Mikulincer, 2007).

Concernant les personnes présentant un évitement élevé lié à l'attachement, elles favorisent des stratégies de désactivation du système d'attachement (Mikulincer et al., 2002). Durant l'enfance, lorsque le caregiver rejetait les besoins d'attachement et réagissait négativement aux émotions de l'enfant, celui-ci a appris que l'expression de ses affects entraînent le rejet (Cassidy, 1994). La recherche de proximité n'est donc pas considérée comme une stratégie viable lorsque ces personnes sont confrontées à des événements adverses (Mikulincer et al., 2002). Elles vont donc faire en sorte de maintenir leur système d'attachement désactivé en minimisant les menaces et ses conséquences et en inhibant ou en ne prêtant pas attention aux émotions négatives et aux pensées associées (Shaver & Mikulincer, 2007).

### 2.3.2.2. Attachement à l'âge adulte et symptômes liés aux psychotraumatismes

En raison du stress généré par un incident critique, le système d'attachement de la personne s'active et détermine les réactions psychologiques à cet événement (Mikulincer et al., 2003). Bien que les troubles de l'attachement ne soient pas considérés comme des psychopathologies en soi, ils sont des facteurs de risque pour le développement de troubles psychologiques, dont le TSPT (Pascuzzo et al., 2015 ; Barazzone et al., 2018). Comme vu précédemment, le style d'attachement de la personne influence l'évaluation de l'événement stressant et également les stratégies pour réguler les émotions engendrées par celui-ci (Shaver & Mikulincer, 2007).

#### 2.3.2.2.1. L'influence du style d'attachement à l'âge adulte sur le TSPT

L'attachement sécure semble être un facteur de protection contre le développement des symptômes de TSPT après un incident critique, tandis que l'attachement insécure apparaît être un facteur de risque. Woodhouse et al. (2015) ont analysé les résultats de 46 études et ont montré que l'attachement sécure est lié à des symptômes plus faibles de TSPT, tandis que l'attachement insécure est associé à des symptômes plus élevés de TSPT à la suite d'un incident critique. La relation entre l'attachement insécure et les symptômes de TSPT est encore plus forte lorsque l'incident critique est induit par un humain. Selon Barazzone et al. (2018), les personnes ayant un attachement insécure qui ont vécu un événement traumatique interpersonnel sont plus susceptibles de développer un TSPT que celles qui ont vécu un événement traumatique non interpersonnel. Néanmoins, l'attachement insécure reste lié aux symptômes de TSPT même si l'événement traumatique n'est pas de nature interpersonnelle (Benoit et al., 2010).

Concernant les dimensions de l'attachement, les personnes présentant une forte anxiété d'attachement sont plus susceptibles de développer des niveaux élevés de symptômes de TSPT que celles présentant un évitement élevé lié à l'attachement (Barazzone et al., 2018).

D'un point de vue catégoriel, l'attachement craintif, qui présente des scores élevés sur les deux dimensions de l'attachement, est le plus associé aux symptômes de stress post-traumatique à la suite d'un incident critique (Barazzone et al., 2018 ; Woodhouse et al., 2015). Les résultats sont plus mitigés en ce qui concerne l'attachement détaché. Ces personnes ont tendance à développer moins de symptômes de TSPT par rapport aux personnes ayant un autre style d'attachement insécure (Barazzone et al., 2018). Barazzone et al. (2018) émettent l'idée qu'il pourrait s'agir d'un facteur de protection contre le développement d'un TSPT. Ces

personnes ont tendance à se couper de leurs émotions et à inhiber les pensées liées à l'événement traumatique (Mikulincer et al., 2003). Cependant, la revue de la littérature de Lim et al. (2020) a mis en évidence un facteur qui renforce la corrélation positive entre l'attachement détaché et les symptômes du TSPT, il s'agit du contexte de menace extrême. Dans le cas de la gestion quotidienne du stress, le fait d'avoir un attachement détaché serait protecteur. Cependant, lorsqu'un événement menace la vie d'un individu ayant un attachement détaché et provoque un stress extrême, les stratégies habituelles de distanciation de cet individu échoueraient.

Ainsi, l'attachement de l'adulte influence le développement et la sévérité des symptômes du TSPT après un incident critique. Cependant, la relation entre l'attachement adulte et le TSPT dépend des orientations d'attachement. Tandis que l'attachement sécure semble être un facteur de protection, l'attachement insécure apparaît être un facteur de risque. Toutefois, comme la plupart des études sont transversales, il est également possible que ce soient les symptômes de TSPT qui ont modifié le style d'attachement de la personne.

#### 2.3.2.2.2. L'influence de l'attachement sur le TSPT-C

La maltraitance infantile est fortement associée au développement d'un attachement insécure, notamment lorsque les violences sont perpétrées par les personnes qui sont censées prendre soin de l'enfant. Baer et Martinez (2006) ont trouvé que la probabilité d'avoir un attachement insécure était de 80% lorsque les enfants subissaient de la maltraitance infantile. Au niveau du style d'attachement, il s'agit notamment de l'attachement désorganisé qui est lié aux maltraitements infantiles (Van Jizendoorn et al., 1999). L'attachement désorganisé est associé à une gestion problématique du stress, à un risque élevé de problèmes d'internalisation et d'exernalisation et à une propension élevée à la dissociation (van Jizendoorn et al., 1999). Même s'il est plutôt rare de présenter un attachement sécure à la suite de maltraitements infantiles, celui-ci reste un facteur de protection contre le développement d'un TSPT (Crow et al., 2021) mais aussi de la dissociation (Nilsson et al., 2011).

Bien qu'il y ait de nombreuses études sur le lien entre l'attachement à l'âge adulte et le TSPT, très peu de chercheurs ont investigué l'association avec le TSPT-C. L'attachement insécure pourrait expliquer les symptômes de perturbations de l'organisation de soi dans le traumatisme complexe (Karatzias et al., 2021). Dans une étude comprenant 331 patients,

Karatsias et al. (2021) ont trouvé que les styles d'attachement craintif et sécure sont associés uniquement aux symptômes de perturbation de l'organisation de soi et pas aux symptômes de TSPT. Il est donc possible qu'en réalité le lien trouvé entre ces deux types d'attachement et le TSPT dans les études antérieures soit expliqué par les symptômes de traumatisme complexe qui n'avaient pas été contrôlés. L'attachement évitant est associé à la fois aux symptômes de TST et aux perturbations dans l'organisation du soi, en revanche cela n'est pas le cas pour l'attachement préoccupé (Karatzias et al., 2021). Pour ces auteurs, les personnes ayant vécu des événements adverses durant l'enfance sont plus susceptibles d'éviter la proximité dans les relations interpersonnelles et de réprimer leurs émotions dans le futur que de s'inquiéter de l'abandon et d'exprimer leurs émotions négatives.

#### 2.3.2.3. Attachement et psychothérapies

Il est possible que des personnes ayant des styles d'attachement différents font un usage distinct de la psychothérapie et ne se comportent pas de la même façon avec leur psychothérapeute (Daniel, 2006). Généralement, les personnes ayant un attachement sécure développent une alliance thérapeutique plus positive avec le clinicien que les personnes présentant une grande insécurité d'attachement (Daniel, 2006). Les patients faisant état d'un évitement de l'attachement élevé peuvent lutter pour établir un lien avec le psychothérapeute du fait de leur peur de la proximité et de leur volonté d'indépendance (Bernecker et al., 2014). En raison de la difficulté de ces patients à se dévoiler, les psychothérapeutes considèrent que ce sont ces patients qui font le moins bon usage de la psychothérapie (Dozier, 1990). Concernant les patients présentant une anxiété d'attachement élevée, ils ont tendance à s'engager émotionnellement dans la relation avec le psychothérapeute de manière intense (Daniel, 2006). Toutefois, ils peuvent considérer que l'attention du psychothérapeute et le soutien apporté par celui-ci ne sont pas suffisants (Bernecker et al., 2014). Ils peuvent également détecter des signes de rejet ou d'abandon et y réagir de manière intense (Bernecker et al., 2014). Daly et Mallinckrodt (2009) ont conseillé d'augmenter progressivement la distance psychothérapeutique pour les personnes anxieuses et à l'inverse de la diminuer pour les patients évitants.

Il est également probable que les orientations de l'attachement impactent l'efficacité des psychothérapies. Toutefois, les résultats des études sont incohérents. Certaines suggèrent que seul l'évitement lié à l'attachement prédit de plus mauvais résultats à la suite d'une

psychothérapie (McBride et al., 2006) tandis que d'autres soutiennent que c'est uniquement l'anxiété liée à l'attachement (Levy et al., 2011). Néanmoins, la plupart des études s'accordent sur le fait qu'un attachement sécure prédit de bons résultats, c'est-à-dire une réduction des symptômes de troubles psychologiques (Levy et al., 2011).

Certains chercheurs et cliniciens ont émis l'hypothèse que certaines psychothérapies pourraient être plus efficaces que d'autres selon le style d'attachement de la personne. Dans la littérature, deux points de vue s'opposent. Le premier point de vue estime que les patients bénéficient davantage d'une psychothérapie qui est opposée à leur niveau caractéristique d'activation du système d'attachement (Daly & Mallinckrodt, 2009). À l'inverse, la deuxième conception considère que les patients auront de meilleurs résultats s'ils suivent une psychothérapie avec un thérapeute ayant un style interpersonnel complémentaire (Bernecker et al., 2016). Toutefois, les études sur l'effet modérateur de l'attachement sont encore à leurs débuts et les résultats sont incohérents.

Malgré le besoin d'études supplémentaires pour mieux cerner et comprendre l'impact de l'attachement sur les résultats de la psychothérapie, il apparaît essentiel d'adapter la psychothérapie en fonction de l'attachement du patient. En raison de son implication dans les troubles psychologiques, l'attachement peut être envisagé comme une composante sous-tendant le changement au sein de la psychothérapie. Dans une étude incluant 43 adolescents et jeunes adultes souffrants d'un TSPT à la suite de maltraitances infantiles, Rimane et al. (2022) ont démontré que la réduction de la gravité des symptômes de TSPT à la suite d'une TTC était associée à l'augmentation de la sécurité de l'attachement. Ainsi, les psychothérapeutes peuvent travailler sur les troubles de l'attachement pour favoriser de meilleurs résultats de la psychothérapie. Pour ce faire, le thérapeute doit développer une relation d'attachement sécure avec le patient et fournir une base sécure à partir de laquelle le patient peut explorer ses souvenirs, ses pensées et ses émotions en toute sécurité (Bowlby, 1988, cité dans Daniel, 2006). L'objectif de la psychothérapie, qu'il soit explicite ou implicite, est de changer les MIO du patient (Bowlby, 1988, cité dans Muller & Rosenkranz, 2009).

Le psychothérapeute formé en IR se base sur la théorie de l'attachement et vise à devenir une figure d'attachement sécure pour le patient. Le style d'attachement du patient ne devrait donc pas influencer sur la potentielle efficacité de l'IR. Comme l'attachement insécure est associé à la gravité des symptômes liés aux psychotraumatismes, l'augmentation de la sécurité de l'attachement pourrait avoir un effet direct sur les symptômes en les atténuant.

### 2.3.3. *La dissociation*

#### 2.3.3.1. Définition générale

La dissociation est un concept français développé par Pierre Janet dans le cadre de l'étude sur l'hystérie (Kédia, 2009 ; Nijenhuis & van der Hart, 2011). Les événements traumatiques sont une des causes de la dissociation mise en avant par Janet. En effet, ils génèrent des émotions intenses qui perturbent la capacité de synthèse psychologique (Kédia, 2009). Une partie reste fixée à la période du traumatisme tandis qu'une autre partie continue à fonctionner normalement (Nijenhuis & van der Hart, 2011). La dissociation se retrouve dans de nombreux troubles psychologiques comme le TSPT (Kédia, 2009). Vers 1980, plusieurs conceptualisations de la dissociation apparaissent qui sont parfois très éloignées de la conception janétienne (Nijenhuis & Van der Hart, 2011).

Selon les définitions, la dissociation peut consister en des symptômes, un processus ou encore un mécanisme de défense (Kédia, 2009 ; Nijenhuis & van der Hart, 2011). Cardena (1994, cité dans Kédia, 2009) a relevé trois conceptions différentes de la dissociation.

La première envisage la dissociation comme des altérations normales et pathologiques de la conscience (Kédia, 2009). Il s'agit de l'« absorption » qui implique une perte de contact du sujet avec soi-même ou avec l'extérieur (Kédia, 2009). Cela concerne donc principalement la dépersonnalisation et la déréalisation. C'est sur cette capacité que repose l'hypnose, c'est pourquoi ces phénomènes dissociatifs se situent sur un continuum allant du normal au pathologique (Spiegel, 2011).

La deuxième conceptualisation de la dissociation concerne la compartimentalisation des processus psychiques et la fragmentation de la personnalité. Cela correspond approximativement à la théorie de la dissociation structurelle de la personnalité que nous verrons dans la sous-partie suivante.

La dernière acception du terme de dissociation la décrit comme un mécanisme de défense permettant de protéger la personne contre des événements traumatiques (Dalenberg et al., 2012). La dissociation est donc envisagée ici comme un processus adaptatif (Kédia, 2009).

Ces trois conceptions de la dissociation ne s'opposent pas et la dernière conceptualisation permet de donner une fonction à la dissociation (Kédia, 2009). Afin de régler le problème d'absence de consensus concernant la définition de la dissociation, Holmes et al. (2005) ont proposé deux types de dissociation qui sont le détachement et la

compartimentalisation. Le détachement correspond aux altérations de l'état de conscience tandis que la compartimentalisation désigne la fragmentation de la personnalité.

### 2.3.3.2. La théorie de la dissociation structurelle de la personnalité

La théorie de la dissociation structurelle de la personnalité est issue de la conception janétienne de la dissociation. Pour Van der Kolk, "dissociation is the essence of trauma" (2014, p.66, cité dans Van der Hart, 2021). Cette théorie considère donc que le TSPT et le TSPT-C sont des troubles dissociatifs. Le rajout du sous-type dissociatif dans le DSM-V concernant le TSPT, néglige la présence des symptômes dissociatifs déjà présents dans le diagnostic de TSPT comme les symptômes d'intrusion (Van der Hart, 2021).

Dans cette théorie, la personnalité est définie comme un système dynamique impliquant des facteurs biologiques, psychologiques et sociaux, et qui a une tendance constante à l'intégration, c'est-à-dire « à la liaison et à la différenciation des différentes composantes des expériences (par exemple, les perceptions, les émotions, les pensées) ainsi que des différentes expériences dans le temps » (Nijenhuis & Van der Hart, 2011, p. 420). Lorsque l'individu ne possède pas les ressources nécessaires pour intégrer des incidents critiques, en partie ou en totalité, la personnalité se divise (Moskowitz & Van der Hart, 2019). Il en résulte donc au moins deux parties de la personnalité insuffisamment intégrées mais suffisamment stables et qui restent liées (Van der Hart, 2021).

En s'inspirant de Myers (1940, cité dans Van der Hart, 2021), les auteurs de la théorie de la dissociation structurelle de la personnalité ont déterminé deux catégories de parties dissociatives. Le premier type de parties dissociatives sont les parties apparemment normales de la personnalité (PAN). La PAN permet de gérer la vie quotidienne et possède des systèmes d'action permettant la sociabilité, les soins, l'attachement, le jeu et la sexualité (Van der Hart, 2021). Cette partie est également caractérisée par l'évitement phobique des rappels liés aux événements traumatiques (Moskowitz & Van der Hart, 2019). La deuxième catégorie de parties dissociatives correspond aux parties émotionnelles de la personnalité (PEP). La PEP contient les souvenirs des événements traumatiques et des comportements moteurs défensifs comme l'immobilisation, la fuite et la lutte (Nijenhuis et al., 2006). Lorsque la PEP est réactivée, par exemple par des rappels des événements traumatiques, la personne peut revivre le traumatisme et répéter des actions défensives qui ont échoué pendant les événements traumatiques (Nijenhuis et al., 2006 ; Van der Hart, 2021). La PEP est donc fixée au temps du traumatisme

et échoue à intégrer les informations de la vie quotidienne (Nijenhuis et al., 2006). La PAN cherche à empêcher l'activation de la PEP (Van der Hart, 2021). Elle n'a pas intégré suffisamment les informations liées aux événements traumatiques, elle en a seulement une connaissance noétique (Nijenhuis et al., 2006). La PAN est donc caractérisée par une anesthésie émotionnelle, une potentielle amnésie traumatique et un certain détachement par rapport aux traumatismes vécus (Nijenhuis et al., 2006).

En fonction des événements vécus, la dissociation peut être plus ou moins complexe allant du TSPT au trouble dissociatif de l'identité (Van der Hart, 2006, cité dans Van der Hart, 2021). Les auteurs de la théorie de la dissociation structurelle de la personnalité ont donc déterminé trois degrés de dissociation structurelle (van der Hart, 2021). Le premier degré correspond à la dissociation primaire de la personnalité où la personnalité est divisée en une PAN et une PEP. Au moment de l'événement traumatique, la PAN pouvait être absente ou y avoir assisté (van der Hart, 2021). Ce cas de figure concerne généralement le TPST (Van der Hart, 2022). Lorsqu'il y a plusieurs PEP et une seule PAN, il s'agit de la dissociation secondaire de la personnalité (Van der Hart, 2021). Les victimes souffrant d'un TSPT-C sont souvent concernées par ce degré de dissociation structurelle où des systèmes défensifs ne sont pas intégrés (Nijenhuis et al., 2006). Le dernier degré de dissociation structurelle correspond à la dissociation tertiaire. Les personnes concernées par ce degré de dissociation possèdent plusieurs PEP et plusieurs PAN. Les parties dissociatives alternent dans leur prise de contrôle de la conscience et du comportement de la personne. Ce troisième degré concerne le trouble dissociatif de l'identité (Van der Hart, 2021).

#### 2.3.3.3. Le lien entre la dissociation et les symptômes liés aux psychotraumatismes

Dans la littérature scientifique, la dissociation apparaît fortement liée aux expériences traumatiques. Dans une méta-analyse de 65 études, Vonderlin et al. (2018) ont trouvé que la dissociation était beaucoup plus élevée chez les personnes ayant vécu des maltraitances infantiles, notamment en cas d'abus physiques et sexuels, que chez les personnes n'ayant pas connu une histoire de maltraitances. Plus les maltraitances commencent tôt dans la vie de l'enfant et plus elles durent longtemps, plus les adultes présenteront des symptômes dissociatifs (Vonderlin et al., 2018). La méta-analyse de Dalenberg et al. (2012) apporte un fort soutien à l'hypothèse selon laquelle la dissociation est une conséquence des expériences traumatiques. Selon ces auteurs, certains chercheurs et cliniciens pensent que l'association entre la dissociation et les événements traumatiques est explicable par la tendance à la fantaisie et donc

aux faux souvenirs. Or, Danlenberg et al. (2012) ont montré que la dissociation est liée aux événements traumatiques même en contrôlant la tendance au fantasme. Il y a donc un lien solide entre la dissociation et le traumatisme et ce lien est d'autant plus fort lorsque la victimisation commence tôt dans l'enfance. Toutefois, il se peut également que des troubles dissociatifs se manifestent sans un historique d'événements traumatiques (Kédia, 2009).

Le modèle psychothérapeutique de l'IR se base sur la théorie de la dissociation structurelle de la personnalité. L'axe prioritaire de l'IR au niveau neurobiologique est de traiter la dissociation en utilisant notamment la corégulation. Selon la théorie de la dissociation structurelle de la personnalité, pour traiter les symptômes liés aux psychotraumatismes, il faut surmonter la division de la personnalité (Nijenhuis & Van der Hart, 2011). Autrement dit, il faut traiter la dissociation. Nous pouvons donc supposer qu'en traitant la dissociation grâce à la corégulation, l'IR pourrait réduire les symptômes liés aux psychotraumatismes.

#### *2.3.4. Une psychothérapie basée sur les neurosciences*

L'IR est une psychothérapie issue des savoirs des neurosciences. Elle se base sur les modèles explicatifs neurobiologiques du psychotraumatisme. Selon ces modèles, les perturbations neurobiologiques et neurophysiologiques expliquent l'apparition et le maintien du TSPT et du TSPT-C. En se basant sur la plasticité cérébrale, l'objectif de l'IR est de rétablir un fonctionnement optimal du système nerveux.

##### *2.3.4.1. Les altérations neurologiques et le psychotraumatisme*

Le TSPT est associé à de nombreuses altérations structurelles et fonctionnelles au sein du système nerveux central. Bien que de nombreuses structures cérébrales soient altérées par les traumatismes, les trois principales sont l'amygdale, l'hippocampe et le cortex préfrontal (Pitman et al., 2012).

L'amygdale permet de détecter les menaces, d'encoder la charge émotionnelle liée aux événements et joue un rôle important dans la réponse de peur et le conditionnement de la peur (Allene et al., 2021 ; Elzinga & Bremner, 2002 ; Pitman et al., 2012). Elle est le siège de la mémoire implicite et expliquerait l'hypermnésie des aspects émotionnels des événements traumatiques (Elzinga & Bremner, 2002 ; Pitman et al., 2012). Par rapport à des témoins ou à des personnes exposées à un événement traumatique mais n'ayant pas développé de TSPT,

l'amygdale des personnes souffrant d'un TSPT est hyperactive aussi bien face à des stimuli associés au traumatisme, qu'à des stimuli génériques comme des photographies de visages exprimant une émotion (Pitman et al., 2012).

Concernant l'hippocampe, celui-ci est impliqué dans l'encodage, le stockage et la récupération des souvenirs épisodiques (Squire & Zola-Morgan, 1991). Il permet l'inscription temporelle et spatiale des événements (Elzinga & Bremner, 2002). Au niveau structurel, l'hippocampe est plus petit chez les personnes souffrant d'un TSPT chronique par rapport aux sujets contrôles et aux personnes exposées à un événement traumatique mais qui n'ont pas développé de TSPT (Kitayama et al., 2005). Lors d'un stress chronique, le corps humain produit du cortisol qui est toxique pour les cellules de l'hippocampe, ce qui fait qu'il rétrécit (Gerge, 2020). Toutefois, les études n'ont pas encore déterminé si le volume réduit de l'hippocampe était un facteur de risque au développement d'un TSPT ou une conséquence des expériences traumatiques (Pitman et al., 2012). Au niveau de l'activité de l'hippocampe, les études sont incohérentes. Elles démontrent tantôt une hypoactivation et tantôt une hyperactivation (Pitman et al., 2012). Du fait des altérations de l'hippocampe, celui-ci pourrait ne pas être apte à utiliser les indices de l'environnement extérieur pour signaler la sécurité (Pitman et al., 2012).

À propos du cortex préfrontal, celui-ci est impliqué dans la régulation des émotions, l'attention et la mémoire de travail (Elzinga & Bremner, 2002). Le TSPT est associé à un volume réduit du cortex préfrontal ventromédian et du cortex cingulaire antérieur dorsal (Pitman et al., 2012). Au niveau fonctionnel, il y a une hypoactivation du cortex préfrontal ventromédian chez les sujets atteints d'un TSPT lors de tâches impliquant des stimuli associés au traumatisme ou non (Pitman et al., 2012). Du fait de la faible activité du cortex préfrontal ventromédian, il est possible que celui-ci ne parvienne pas à inhiber l'amygdale ce qui entraîne des difficultés de régulation émotionnelle, un biais attentionnel vers la menace et une augmentation de la réponse de peur (Elzinga & Bremner, 2002 ; Pitman et al., 2012).

Des modifications cérébrales sont donc associées au TSPT et celles-ci sont encore plus marquées dans le cas d'un TSPT-C (Gerge, 2020). Le développement du cerveau est inscrit dans les gènes mais celui-ci est également impacté par les expériences vécues et ce, d'autant plus, lorsqu'elles se produisent durant des périodes critiques du développement (Teicher et al., 2016). Herzog et Schmahl (2018) ont réalisé une revue qualitative sur les conséquences des événements adverses vécus durant l'enfance sur la neurobiologie à l'âge adulte. Par rapport à des personnes qui n'ont pas été maltraitées durant leur enfance, les adultes victimes de maltraitances infantiles ont un hippocampe et un cortex cingulaire antérieur plus petits.

Concernant le volume de l'amygdale, une hypothèse est présentée dans la revue qualitative d'Herzog et Schmahl (2018) qui est qu'il y aurait une augmentation du volume de l'amygdale à la suite d'un événement adverse durant l'enfance mais que la prolongation de la victimisation entraînerait une diminution du volume de celle-ci. Une hyperactivation de l'amygdale à la suite de stimuli émotionnels a également été notée. Teicher et al. (2016) relèvent également des déficits structurels au niveau du corps calleux, du cortex orbitofrontal et du cortex préfrontal dorsolatéral.

Le type d'événements adverses semble avoir une incidence au niveau des altérations cérébrales, car l'exposition à des événements spécifiques engendrent des altérations au niveau des systèmes sensoriels concernés par ceux-ci (Teicher & Samson, 2016). Par exemple, l'exposition à la violence verbale parentale est spécifiquement associée à des altérations au niveau du faisceau arqué qui est une région qui relie les aires de Broca et de Wernicke, impliquées dans le langage (Choi et al., 2009). Les altérations cérébrales semblent donc être avant tout des réponses adaptatives neuroplastiques (Teicher & Samson, 2016).

Les altérations cérébrales des personnes souffrant d'un TSPT-C semblent donc similaires aux personnes atteintes d'un TSPT mais elles sont plus accentuées (Gerge, 2020). Toutefois, Herzog et Schmahl (2018) ont relevé que plusieurs études n'ont pas trouvé une hyperactivité de l'amygdale chez les sujets ayant vécu des traumatismes infantiles en comparaison à des sujets témoins lors de la présentation de stimuli émotionnels négatifs ou traumatiques. Cette faible activité de l'amygdale est caractéristique des sujets souffrant du sous-type dissociatif du TSPT (Lanius et al., 2010). En réponse à des indices rappelant les événements traumatiques, ces personnes font état d'une sur-régulation émotionnelle sous-tendue par une hyperactivation du cortex cingulaire antérieur et du cortex préfrontal médian et une hypoactivation des structures cérébrales situées dans le système limbique (Lanius et al., 2010). Les personnes présentant une sous-régulation émotionnelle à la suite de stimuli rappelant les événements traumatiques présentent le schéma inverse, c'est-à-dire une hyperactivation des structures limbiques et une inhibition du cortex préfrontal (Lanius et al., 2010). Les personnes souffrant d'un TSPT peuvent montrer une sur-régulation émotionnelle et une sous-régulation émotionnelle à différents moments, mais la sur-régulation émotionnelle sera plus marquée et fréquente dans le sous-type dissociatif du TSPT (Lanius et al., 2012). La sur-régulation affective et les modifications cérébrales la sous-tendant se retrouvent notamment chez les personnes victimes de maltraitances infantiles (Lanius et al., 2012).

#### 2.3.4.2. La théorie polyvagale

Le système nerveux autonome (SNA) désigne la partie du système nerveux en charge de l'homéostasie. Il s'occupe des fonctions non soumises au contrôle volontaire telles que la digestion, la respiration, la température du corps, la pression artérielle ou encore la fréquence cardiaque (Gibbons, 2019).

La théorie polyvagale est issue de l'étude du SNA à travers l'évolution (Porges, 2001). Notre SNA est le fruit de l'évolution et il a gardé des traces des SNA plus anciens (Porges, 2001). Les comportements d'engagements sociaux caractéristiques des mammifères s'expliquent par cette évolution du SNA (Porges, 2007). Notre état physiologique limiterait notre comportement et nos émotions (Porges, 2001). Selon la théorie polyvagale, trois sous-systèmes du SNA sont apparus successivement au cours de l'évolution (Porges, 2001).

Le premier sous-système est survenu il y a 500 millions d'années et est partagé par la plupart des vertébrés, il s'agit du système parasympathique dorsal (Porges, 2001 ; Schittecatte, 2014). Il est associé au nerf vague non myélinisé. En l'absence de danger, ce système est responsable de la digestion, du repos et de la croissance (Linick, 2022). Lorsqu'il y a une menace, il est à l'origine de la réponse comportementale d'immobilisation (Porges, 2001) qui correspond à la dissociation (Schittecatte, 2014).

Le deuxième sous-système correspond au système sympathique apparu il y a 400 millions d'années (Linick, 2022 ; Porges, 2001). Il s'agit du système de mobilisation responsable des réponses de lutte et de fuite en cas de danger (Porges, 2001).

Le sous-système le plus récent correspond au système parasympathique ventral survenu il y a 200 millions d'années (Linick, 2022 ; Porges, 2001). Il dépend du nerf vague myélinisé et contrôle les organes au-dessus du diaphragme, notamment le larynx, les bronches, l'œsophage et le cœur (Porges, 2001). Il s'agit du système d'engagement social, car il est impliqué dans les comportements d'engagements sociaux comme la prosodie, le regard, les gestes et les expressions du visage (Porges, 2007). Il inhibe l'influence du système sympathique sur le cœur et atténue l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien, ce qui permet un état de bien-être et de calme (Porges, 2007). Avec l'apparition de ce troisième système, la régulation neuronale du cœur a changé au cours de l'évolution (Porges, 2001). Le système parasympathique ventral contribue à la régulation de la fréquence cardiaque en contrôlant le tonus vagal. Ainsi, en augmentant le tonus vagal, la fréquence cardiaque décélère et en

diminuant le tonus vagal, la fréquence cardiaque accélère sans activer le système sympathique (Porges, 2001).

L'ordre d'activation de ces trois systèmes dépend des expériences passées et suit une hiérarchie phylogénétique. Autrement dit, c'est le système le plus récent qui est activé mais s'il est inefficace dans le cas d'une menace par exemple, ce sont les systèmes plus primitifs qui prennent le relais (Porges, 2001). Lors de la détection d'un danger qui ne peut pas être résolu par l'engagement social, le système sympathique va s'activer et enclencher des réponses comportementales de lutte ou de fuite (Schittecatte, 2014). Si ces réponses ne permettent pas d'éliminer le danger, le système parasympathique dorsal va s'activer simultanément et immobiliser la personne (Schittecatte, 2014). Le figement est un mécanisme de survie universel dans le monde animal, mais chez les animaux la sortie du figement s'accompagne d'une réponse motrice indifférenciée, c'est-à-dire une réponse de lutte et de fuite dans le vide (Schittecatte, 2014). D'après Levine (1997, cité dans Schittecatte, 2014), les humains sont très vulnérables au traumatisme, car ils ne présentent pas cette réponse motrice indifférenciée quand ils sortent du figement du fait des structures corticales qui l'inhibent. L'énergie accumulée lors du figement n'est donc pas libérée et elle va désorganiser le SNA en maintenant le système sympathique et le système parasympathique dorsal hyperactivés (Schittecatte, 2014).

Les dangers sont détectés grâce à la neuroception. Il s'agit d'un processus inconscient qui évalue en permanence le risque et la sécurité au sein de l'environnement de l'individu (Austin et al., 2007). En fonction de l'évaluation de l'environnement, les systèmes concordants avec celle-ci vont s'activer (Porges, 2007). Si la neuroception évalue l'environnement comme sûr, les stratégies d'engagements sociales sont favorisées et les systèmes défensifs sont inhibés (Porges, 2007). Toutefois, chez certaines personnes, dont celles souffrant de symptômes liés aux psychotraumatismes, la neuroception est altérée. En effet, elles peuvent évaluer l'environnement comme dangereux alors qu'il est sûr (Porges, 2007). Cela entraîne l'activation de stratégies comportementales défensives comme la lutte, la fuite et l'immobilisation alors qu'il n'y a pas de danger (Porges, 2007).

Williamson et al. (2015) proposent que le SNA des personnes traumatisées est décalibré et qu'il favorise les stratégies défensives en dépit de l'engagement social. Les systèmes défensifs auraient un seuil d'activation plus faible et il y aurait une sur-détection de menaces (Williamson et al., 2015). Cette dérégulation du SNA peut privilégier soit la mobilisation, soit l'immobilisation ou soit une alternance entre les deux (Williamson et al., 2015). Ainsi,

McTeague et al. (2010) ont montré que les participants souffrant d'un TSPT à incident unique ont une réactivité autonome accrue aux sondes de sursaut alors que les personnes ayant vécu plusieurs incidents critiques ont une réactivité émoussée aux sondes de sursaut. Poursuivant le même objectif, D'Andrea et al. (2013) ont démontré que les participants ayant des symptômes élevés de TSPT et une exposition précoce aux traumatismes présentent une diminution de l'accélération de la fréquence cardiaque et de la conductance cutanée durant la tâche de sursaut acoustique. À l'inverse, les participants présentant des symptômes partiels de TSPT et une exposition plus faible aux événements traumatiques manifestent une accélération de la fréquence cardiaque et de la conductance cutanée pendant la tâche. Cette réactivité autonome accrue semble même persister en l'absence de stressseurs. En effet, les personnes atteintes d'un TSPT présentent des niveaux physiologiques élevés au repos, avec une fréquence cardiaque, une conductance cutanée et une pression artérielle plus élevées que des sujets témoins (Paulus et al., 2013 ; Pole, 2007). Ainsi, l'exposition à un incident critique unique pourrait favoriser l'activation chronique du système sympathique alors que l'exposition à des incidents multiples pourrait soutenir les stratégies défensives d'immobilisation du système parasympathique dorsal. Cette dérégulation du SNA est associée à un déclin de la santé, à une réponse immunitaire altérée et à une mortalité précoce (Williamson et al., 2015).

#### 2.3.4.3. Implication des neurosciences au sein des psychothérapies

Comme nous venons de le voir, les psychotraumatismes sont caractérisés par des altérations cérébrales et une dérégulation du SNA. Il est donc possible de les cibler pour traiter les psychotraumatismes.

Les psychothérapies traditionnelles pour le TSPT ne parviennent fréquemment pas à réguler le SNA (Fisher, 2019). Elles utilisent des interventions verbales et cognitives et produisent du changement de manière descendante, ou top-down (Ogden et al., 2006). Cela signifie que les symptômes liés aux psychotraumatismes et les émotions sont traités par des changements au niveau de la pensée (Ogden et al., 2006). Or, les patients qui n'ont pas connu la sécurité durant leur enfance et/ou qui ont vécu des maltraitances infantiles peuvent avoir besoin d'interventions qui ciblent directement les structures limbiques et le SNA et qui visent un changement ascendant, ou bottom-up (Fiskum, 2019). En effet, en raison des expériences traumatiques, les capacités cognitives des patients sont souvent désorganisées ce qui interfère avec le changement descendant (Ogden et al., 2006). Du fait de l'hypoactivité du cortex

préfrontal, celui-ci ne parvient pas à inhiber l'amygdale qui est hyperactive et donc la régulation émotionnelle descendante échoue (Gerge, 2020). Les souvenirs liés à des traumatismes de l'attachement ou des maltraitances sont souvent encodés à un niveau implicite et ne peuvent pas être récupérés cognitivement ou verbalement (Ogden et al., 2006). Ils peuvent être toutefois atteints par le corps qui les contient (Ogden et al., 2006). C'est sur ce principe que repose les approches sensori-motrices (Ogden et al., 2006) et celui-ci est repris par l'IR.

Afin de réguler le SNA et d'agir directement sur les structures limbiques, l'IR utilise la corégulation. La corégulation correspond à la régulation du SNA du patient grâce au SNA régulé du psychothérapeute (Linick, 2022). Ce concept est notamment issu de la psychologie du développement et se base sur le principe selon lequel l'autorégulation passe d'abord par la corégulation (Fiskum, 2019). En effet, le système nerveux de l'enfant est immature et celui-ci est incapable de s'autoréguler (Fiskum, 2019). Il a besoin de son caregiver pour que son SNA revienne à la ligne de base (Fiskum, 2019). Au fur et à mesure des interactions entre le SNA dérégulé de l'enfant et le SNA régulé de l'adulte, l'enfant va pouvoir s'auto-réguler (Fiskum, 2019). Ce principe peut donc être repris au sein de la psychothérapie.

Les SNA du patient et du thérapeute interagissent et la dérégulation du SNA du patient va pouvoir se résoudre grâce au SNA régulé du thérapeute (Fiskum, 2019). Progressivement, le patient réussit à se réguler tout seul, même en dehors de la thérapie (Fiskum, 2019). Pour rendre possible la corégulation, le thérapeute installe une neuroception de sécurité et utilise la communication non verbale (Dana, 2018, cité dans Fiskum, 2019 ; Porges, 2011, cité dans Gerge, 2020). Ce sentiment de sécurité passe notamment par l'établissement d'une relation d'attachement sécuritaire avec le patient (Corrigan & Hull, 2015). Il est essentiel, car il permet l'activation du système d'engagement social qui favorise la communication sociale et l'inhibition des stratégies comportementales défensives (Williamson et al., 2015). Au niveau de la communication non verbale, le thérapeute utilise par exemple le regard et le détournement du regard, les expressions faciales ou encore une prosodie chantante (Dana, 2018, cité dans Fiskum, 2019). Grâce à cette communication non-verbale, les systèmes d'engagements sociaux des deux protagonistes s'accordent (Williamson et al., 2015). Cette syntonisation permet la régulation des émotions et promeut la croissance, la restauration et la santé (Williamson et al., 2015). Cette régulation du SNA contribue à une neuroplasticité accrue chez les patients en stimulant les connexions entre l'amygdale, l'hippocampe et le cortex préfrontal (Gerge, 2020).

L'IR a pour objectif de réguler le SNA via la corégulation et de traiter les altérations au niveau du cerveau grâce à la plasticité cérébrale. Selon van der Kolk (2006), la régulation du SNA pourrait sous-tendre la diminution des symptômes liés aux psychotraumatismes. Ainsi, l'IR pourrait contribuer à la réduction des symptômes liés aux psychotraumatismes grâce à la régulation du SNA.

## **2.4. Conclusion**

Pour conclure, les manifestations symptomatiques à la suite d'événements traumatiques multiples ou répétés s'étant déroulés durant l'enfance, semblent plus complexes et difficiles à traiter que celles résultant d'un incident critique unique à l'âge adulte. Toutefois, il apparaît que les patients que nous retrouvons en psychothérapie ont généralement vécu plusieurs événements traumatiques au cours de leur vie et font plutôt état d'un traumatisme complexe. Or, les essais contrôlés randomisés s'attèlent à évaluer l'efficacité des psychothérapies dans le cadre du psychotraumatisme en excluant les patients présentant une complexité symptomatique. De plus, en raison de la récente inclusion du TSPT-C dans la CIM-11 (OMS, 2022), peu d'études sur le sujet de l'efficacité des psychothérapies pour ce trouble sont disponibles dans la littérature. De ce fait, les psychothérapies fondées sur les preuves telles que l'EMDR et les TCC centrées sur le traumatisme ne sont pas fréquemment utilisées dans la pratique clinique en ce qui concerne le traumatisme complexe. Les lignes directrices de l'ISTSS préconisent une approche par phases pour traiter le TSPT-C afin de d'abord développer les capacités d'auto-régulation des patients pour ensuite entamer un travail sur le traitement des souvenirs traumatiques. Toutefois, cette approche ne fait pas l'unanimité auprès des chercheurs et des cliniciens et des limites sont présentes à la fois dans le cadre de l'approche par phases et des psychothérapies centrées sur le traumatisme. En effet, tandis qu'un risque de retraumatisation est accolé aux psychothérapies centrées sur le traumatisme, un manque de structuration, un défaut d'innovation et une longue durée sont reprochés au traitement par phases. Une nouvelle psychothérapie pourrait-elle être la solution ?

L'IR apparaît être une approche prometteuse en ce qui concerne le traitement des symptômes liés aux psychotraumatismes. Imprégnée des neurosciences, l'intelligence relationnelle partage les idées des modèles explicatifs neurobiologiques du psychotraumatisme. D'après ces modèles, les altérations neurobiologiques et physiologiques sous-tendent les

symptômes liés aux psychotraumatismes. En utilisant la corégulation afin de réguler le SNA des patients et en résolvant les altérations au niveau du cerveau grâce à la plasticité cérébrale, l'IR cible les mécanismes sous-tendant le psychotraumatisme et donc pourrait en réduire les symptômes. Ensuite, la théorie de l'attachement est au cœur de l'IR. Le thérapeute formé à l'IR est conscient de l'importance d'établir une relation d'attachement sécuritaire avec le patient et de devenir une figure d'attachement temporaire. La littérature démontre un lien entre l'attachement à l'âge adulte et les symptômes liés aux psychotraumatismes, l'insécurité de l'attachement étant un facteur de risque. En augmentant la sécurité de l'attachement et en modifiant les modèles internes opérants, l'IR pourrait réduire les symptômes liés aux psychotraumatismes. Enfin, l'IR se base sur la théorie de la dissociation structurelle de la personnalité. Selon cette théorie, la survenue d'un événement traumatique entraîne une fragmentation de la personnalité qui est à l'origine des symptômes post-traumatiques. Si l'IR réussit à réduire la dissociation et à surmonter la division de la personnalité, elle pourrait engendrer une amélioration au niveau des symptômes liés aux psychotraumatismes.

Tous ces éléments justifient l'étude de l'IR, car elle semble être une approche prometteuse pour le traitement des symptômes post-traumatiques. En instaurant une relation d'attachement sécuritaire avec les patients et en utilisant la corégulation dans le but de réguler le SNA et de réduire la dissociation, elle permet probablement de réduire les symptômes liés aux psychotraumatismes.

### **3. Hypothèses**

La problématique de ce travail étant : « en quoi l'intelligence relationnelle pourrait être une approche innovante pour le traitement des symptômes liés aux psychotraumatismes chez les adultes rapportant des maltraitances infantiles ? », il est possible de se questionner sur le déroulement de l'IR et sur les effets de celle-ci concernant la régulation du SNA, les symptômes post-traumatiques, la dissociation et les troubles de l'attachement.

Hypothèse 1 : L'intelligence relationnelle utilise plusieurs types de corégulation en fonction du niveau de conscience du patient concernant la dérégulation de son système nerveux autonome et de la sécurité relationnelle

Hypothèse 2 : Les différentes formes de corégulation permettent la régulation du système nerveux autonome

Hypothèse 3 : L'intelligence relationnelle permet de réduire les symptômes liés aux psychotraumatismes, la dissociation et l'insécurité de l'attachement

Les deux premières hypothèses sont qualitatives tandis que la dernière est quantitative. Nous pouvons opérationnaliser cette dernière hypothèse. Ainsi, l'hypothèse 3 devient : Les patients rapportant des maltraitances infantiles auront des scores plus faibles à l'*International Trauma Questionnaire*, au *Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-V*, à l'*Experiences in Close Relationships-Revised* et à la *Dissociative Experiences Scale* après avoir bénéficié de huit séances d'intelligence relationnelle.

## 4. Méthodologie

### 4.1. Participants

#### 4.1.1. Le recrutement des participants

Deux participants ont été recrutés afin de participer à cette étude longitudinale. Il s'agit de patients de mon tuteur de stage, le psychologue-chercheur Yves Decroly. Celui-ci exerce au sein d'un cabinet libéral à Waterloo et pratique l'IR.

Pour participer à cette étude, les participants devaient remplir trois critères d'inclusion. Ces critères étaient les suivants : être âgé de dix-huit ans ou plus, avoir vécu des maltraitances infantiles et entreprendre une thérapie en IR. Ainsi, lorsque des personnes majeures prenaient contact avec le psychologue afin de débiter une psychothérapie individuelle, celui-ci leur proposait de participer à une étude tout en leur expliquant le thème de celle-ci. Lorsque les clients manifestaient un intérêt à y participer, une lettre d'information ainsi qu'un formulaire de consentement leur étaient transmis. La lettre d'information reprenait les objectifs de la recherche, le déroulement de celle-ci, les avantages et inconvénients liés à la participation, le droit de retrait des participants ainsi que la confidentialité et gestion des données. Au cours de la recherche, un avenant a également été réalisé puisque la méthodologie a changé.

Après la signature du formulaire de consentement, il restait un critère à évaluer afin de déterminer l'éligibilité des patients à cette étude, soit les maltraitances infantiles.

#### 4.1.2. L'évaluation des maltraitances infantiles

Comme nous nous intéressons aux symptômes liés aux psychotraumatismes chez les adultes ayant vécu des maltraitances infantiles, les personnes désireuses de participer à cette étude ont dû remplir l'*Adverse Childhood Experiences Questionnaire* (ACE-Q ; Dube et al., 2003 ; Felitti et al., 1998).

L'ACE-Q correspond à un bref questionnaire de dix items permettant de déterminer rétrospectivement si la personne a vécu des abus, des négligences et des dysfonctionnements familiaux durant son enfance. Les dix items évaluent dix catégories d'expériences négatives de l'enfance.

Au niveau des abus vécus durant l'enfance, trois événements adverses sont évalués : les abus sexuels, les abus physiques et les abus psychologiques. Il y a deux questions pour chaque type d'abus et une réponse positive à une des deux questions est suffisante pour définir les participants comme ayant été exposés à une catégorie d'abus. Ainsi, les participants qui répondent « oui » à une des deux questions pour une catégorie d'abus cochent l'item qui vaut un point.

Concernant les négligences, deux types de négligences sont investigués, les négligences physiques et les négligences émotionnelles. Comme pour les abus, chaque catégorie de négligences est définie par deux questions et une seule réponse positive aux deux questions est suffisante pour cocher l'item.

Enfin, les dysfonctionnements familiaux comptent cinq événements adverses qui sont : l'exposition à la toxicomanie ou l'alcoolisme (définie par une question), la maladie mentale (définie par deux questions), le traitement violent de la mère ou de la belle-mère (caractérisé par trois questions) et l'incarcération d'un membre du ménage (définie par une question).

Le score total à ce test est compris entre 0 et 10 et correspond au nombre total d'expériences négatives infantiles vécues. Plus le score au test ACE-Q est élevé, plus la probabilité de développer des maladies physiques et mentales est élevée (Felitti et al., 1998).

Nous avons décidé de supprimer deux items dans ce questionnaire, soit la séparation des parents et l'incarcération d'un parent. En effet, ces dysfonctionnements familiaux ne sont pas directement liés à des maltraitances infantiles. De ce fait, le score total est compris entre 0 et 8. Nous avons également changé certains termes du questionnaire initial, car ils n'étaient plus d'actualité ou la formulation des questions était assez maladroite. Nous avons rajouté des questions au sein de ce questionnaire concernant le début des maltraitances infantiles, leur durée ou leur fréquence.

#### *4.1.3. Données sociodémographiques*

Le sujet 1 est un homme ayant entre 35 et 44 ans, il est en concubinage mais n'a pas d'enfant. Il effectue une reconversion afin de devenir psychopraticien.

Le sujet 2 est un homme ayant entre 55 et 64 ans, il est divorcé et a des enfants. Il exerce en tant que professeur et consultant.

## 4.2. La procédure

À travers deux études de cas, cette recherche longitudinale et exploratoire s'intéresse au déroulement d'une psychothérapie en IR, à ses effets immédiats se produisant au cours d'une séance de psychothérapie et à ses effets différés sur les symptômes liés aux psychotraumatismes, la dissociation et la sécurité de l'attachement. Afin d'atteindre ces objectifs de recherche, des données quantitatives et qualitatives ont été recueillies.

Concernant les données quantitatives, celles-ci ont été récoltées à deux moments différents, soit avant que les patients commencent la thérapie en IR et après leur huitième séance de psychothérapie.

Ainsi, avant de débiter leur psychothérapie, les patients ont complété un formulaire en ligne contenant plusieurs questionnaires sur le site Lime Survey. Le lien du formulaire et le code pour y accéder étaient inclus dans leur lettre d'information. Une section du formulaire était destinée à la récolte d'informations générales telles que l'âge, la profession et la situation maritale actuelle. Il était demandé aux participants d'indiquer les raisons pour lesquelles ils avaient décidé de consulter un psychologue et leurs attentes par rapport à la psychothérapie. Le formulaire comportait également plusieurs questionnaires évaluant les symptômes post-traumatiques simples et complexes, la dissociation et la sécurité de l'attachement. Ces questionnaires seront détaillés dans la partie suivante.

Après leur huitième séance de thérapie avec Yves Decroly, les participants ont une nouvelle fois répondu à ces questionnaires sur le site Lime Survey. Le lien du questionnaire et le code pour y accéder leur ont été transmis par mail. Par rapport au formulaire du premier temps de mesure, une section s'intéressant à l'avis des participants concernant l'IR a été rajoutée, tandis que la section sur les informations générales a été supprimée. Ainsi, les participants étaient amenés à évaluer les points positifs et négatifs de l'IR, à indiquer si des changements avaient eu lieu par rapport à leur problématique de départ et à donner leur opinion sur la question « qu'est-ce qui se passe dans ton corps ? », qui est caractéristique de l'IR.

Afin d'obtenir des données qualitatives, les huit premières séances de psychothérapie des participants ont été enregistrées. À partir de ces enregistrements audio, une des séances de chaque participant a été retranscrite afin d'effectuer une analyse discursive de type logique interlocutoire et les autres séances ont été utilisées afin de rédiger des comptes rendus.

### **4.3. La psychothérapie : l'intelligence relationnelle**

Au cours de cette recherche, les patients ont bénéficié de huit séances d'IR délivrées par le psychologue Yves Decroly. Celui-ci a été formé par le neurologue et psychothérapeute François Le Doze, créateur de l'IR. Ce modèle psychothérapeutique est une méthode avec des protocoles dont le manuel est en cours de rédaction. Ainsi, la description de la méthode de l'IR, exposée ci-après, est inspirée de la formation que j'ai suivie durant deux semaines. La durée initiale de la formation est de trois semaines, cependant je n'ai pu assister qu'à deux semaines de formation lors de la rédaction de mon mémoire.

#### *4.3.1. Une psychothérapie neurobiologique et associative*

L'IR est une psychothérapie psychocorporelle basée sur les savoirs des neurosciences. D'après la neurologie, les psychotraumatismes ont des empreintes corporelles et affectent le système nerveux. En effet, lorsqu'un individu est confronté de manière régulière à du danger sans avoir la possibilité d'en échapper, son système nerveux s'adapte à la situation et se dérègle. Par conséquent, une inadéquation de la neuroception survient, l'individu ne reconnaît plus les signaux de danger ou de sécurité et présente des réactions automatiques inappropriées. Cette dérégulation du système nerveux n'est que le reflet de la dissociation. En effet, l'individu est coupé de l'environnement, du présent et/ou de ses ressentis corporels.

De ce fait, l'objectif de l'IR est de soigner le système nerveux afin de résoudre les difficultés psychiques que les individus rencontrent, notamment les traumatismes complexes et les troubles de l'attachement. Plus précisément, il s'agit, à travers la plasticité neuronale, de reprogrammer le système nerveux à partir des données du présent. La régulation du SNA est effectuée grâce à une expérience relationnelle avec le thérapeute dont le SNA est régulé, il s'agit de la corégulation. Le sujet peut donc vivre son état dérégulé en sécurité avec le thérapeute et faire l'expérience concomitante d'un état régulé ventral (ERV). L'ERV est un terme propre à l'IR, il désigne un état de calme et d'engagement social engendré par le fonctionnement harmonieux des trois branches du SNA, sous la supervision du nerf vague ventral. Le thérapeute amène alors le patient à associer son état dérégulé avec son ERV afin que son cerveau se reconfigure et établisse de nouvelles connexions neuronales. Le cerveau a la capacité de se réorganiser en abandonnant les croyances et les émotions qui ne lui sont plus utiles pour les

remplacer par des informations qui lui permettent de s'actualiser. C'est pourquoi l'IR est une thérapie associative, elle vise à résoudre la dissociation.

L'IR adopte un modèle à deux cerveaux pour illustrer son fonctionnement. Il y a tout d'abord le cerveau du haut qui intègre l'encéphale, le cortex cérébral et une partie du système limbique. Il est le lieu des apprentissages, de la mémoire explicite, de la cognition et de la conscience. Ensuite, il y a le cerveau du bas qui correspond au cerveau archaïque, au SNA et à une partie du système limbique. Câblé dès la naissance, il est le siège de la mémoire implicite, des réactions automatiques et de survie.

L'IR travaille majoritairement avec le cerveau du bas, contrairement aux thérapies par la parole. Ce changement de paradigme par rapport aux thérapies traditionnelles s'explique par le fait que le cerveau du bas est le lieu des traumatismes précoces et des troubles de l'attachement. En raison du nombre supérieur de connexions cérébrales bottom-up par rapport à celles top-down, le cerveau du bas a plus d'influence sur le cerveau du haut que l'inverse. Par exemple, les MIO formés durant l'enfance et se trouvant dans le cerveau du bas conditionnent notre manière d'entrer en relation avec les autres à l'âge adulte.

#### *4.3.2. La théorie de l'attachement*

La théorie de l'attachement est le fondement de la posture du thérapeute en IR, il incarne une figure d'attachement sécuritaire. La position de neutralité du thérapeute est envisagée comme contre-productive en IR, car elle est perçue par le système nerveux du patient comme similaire à l'engagement déficient de sa figure d'attachement durant l'enfance. L'IR part du principe que la sécurité intérieure passe d'abord par la sécurité relationnelle, c'est pourquoi le thérapeute en IR travaille beaucoup la relation thérapeutique. Un adage du modèle IR est « Connect before correct », cela signifie que les psychotraumatismes ne seront pas traités, tant que le patient ne sera pas en sécurité et en lien avec le thérapeute.

#### *4.3.3. Le protocole de l'intelligence relationnelle*

Afin de faciliter la compréhension de la méthode de l'IR et l'application des outils, François Le Doze a conceptualisé plusieurs cadrans en fonction de la profondeur de la dissociation. Au cours d'une séance, le patient peut traverser plusieurs cadrans, chacun d'eux

orientant l'acte thérapeutique que le praticien entreprendra. Au total, quatre cadrans ont été modélisés, à ce jour.

#### 4.3.3.1. La phase diagnostique

Après avoir établi un contrat, qui est le sujet sur lequel souhaite travailler le patient, une phase diagnostique permettant de déterminer le cadran au sein duquel se situe le patient se succède. Durant cette étape, deux variables sont examinées par le praticien : la sécurité relationnelle et la conscience de l'état du SNA.

Afin de déterminer la sécurité relationnelle, le thérapeute pose deux questions :

- « Sur une échelle allant de 0 à 10, à quel point te sens-tu en sécurité avec moi ? »
- « Sur une échelle allant de 0 à 10, à quel point te sens-tu en relation avec moi ? »

Ces questions représentent deux manières différentes pour explorer la dynamique relationnelle. Tandis que la sécurité est évaluée par le cerveau du bas, la connexion est estimée par le cerveau du haut.

Une interrogation primordiale et caractéristique de l'IR est : « qu'est-ce qu'il se passe dans ton corps ? ». À partir de la réponse à cette question, le praticien établit si le patient présente une dérégulation de son SNA et s'il en a conscience, ou si à l'inverse il est dans un ERV. Lorsque le patient décrit une détente relationnelle, son SNA est régulé. En revanche, lorsqu'il expérimente une énergie haute caractérisée par des émotions fortes comme la colère et l'anxiété ou des réactions archaïques telles que la lutte et la fuite, son système nerveux sympathique est dérégulé. Une énergie basse est quant à elle le signe d'un système nerveux dorsal dérégulé et se manifeste par un figement, un effondrement et du désespoir. Il est possible que le patient soit dans une énergie haute ou basse mais qu'il n'en ait pas conscience.

À partir de l'évaluation de ces deux variables, le thérapeute détermine le cadran au sein duquel se situe le patient et l'acte thérapeutique correspondant. Il appliquera alors un des deux piliers du modèle IR : l'autorégulation ou la corégulation. Il existe plusieurs formes de corégulation qui dépendent des cadrans.

#### 4.3.3.2. L'autorégulation

L'autorégulation est pratiquée uniquement au sein du cadran 1, lorsque le patient présente un ERV et que la sécurité relationnelle est suffisante. La dissociation s'exprime de telle sorte que le client expérimente dans son corps des parties de lui en lien avec sa problématique. Cette forme de dissociation se situe dans le cerveau du haut et s'apparente à de l'ambivalence. Le thérapeute guide alors le travail pour permettre aux parts de rentrer en relation avec le Self du patient et procéder au travail thérapeutique. L'autorégulation correspond donc au modèle IFS.

Nous n'avons pas formulé d'hypothèses concernant l'autorégulation, car celle-ci est pratiquée généralement dans le cas de traumatisme simple.

#### 4.3.3.3. La corégulation

La corégulation est appliquée lorsque la dissociation se trouve dans le cerveau du bas ou dans les deux cerveaux. Le patient fait alors l'expérience d'un état en lien avec sa problématique, ce qui se traduit par une dérégulation de son SNA. L'objectif de la corégulation est donc de réguler le SNA afin de générer un ERV. Elle repose principalement sur la mise en jeu de la régulation bottom-up.

Porges (2001) a déterminé que l'ordre d'activation des trois systèmes nerveux suit une hiérarchie phylogénique. Lorsque le SNA est dérégulé, une hiérarchie d'activation des systèmes nerveux est également identifiée afin de retrouver un ERV. En effet, lorsque le système nerveux dorsal est dérégulé, la personne doit obligatoirement passer par l'état sympathique avant de retrouver une homéostasie.

Il existe plusieurs sortes de corégulation, chacune étant associée à un cadran.

##### 4.3.3.3.1. Le cadran 2

Il y a tout d'abord le cadran 2 qui est défini par une sécurité relationnelle suffisante et une dérégulation consciente du SNA. Le protocole du baudrier est associé à ce cadran. À travers l'utilisation de l'imagerie mentale, le thérapeute encourage le patient à se visualiser équipé d'un baudrier, accroché à une corde que le thérapeute tient. Le patient descend alors explicitement dans son dorsal ou son sympathique avec l'aide du thérapeute qui reste dans son ERV pour lui

permettre de faire une expérience sécurisée d'un état dérégulé. Il a donc la possibilité de s'engager envers le thérapeute. Le praticien informe le patient qu'il peut être remonté à tout moment grâce à la corde.

Comme le patient se sent en sécurité et en connexion avec le thérapeute, ce dernier peut également amener le patient à vivre sa dérégulation en lien avec lui. Cela permet d'introduire la dérégulation au contact de la régulation.

#### 4.3.3.3.2. Le cadran 3

L'engagement thérapeutique conscient de façon physique, autrement appelé, recalibration du SNA ou corégulation physique, est pratiqué lorsqu'un patient se trouve dans le cadran 3. Ce cadran est caractérisé par une faible sécurité relationnelle et un état dérégulé conscient. Le patient n'a pas la possibilité de s'engager vis-à-vis du thérapeute, c'est ce dernier qui prend l'initiative. La corégulation physique est issue des travaux de Deborah Dana. Il existe deux protocoles associés à cet outil dont le choix dépend de l'état du SNA du patient.

Le premier protocole est appliqué lorsque le patient présente un état de sympathique dérégulé. Afin de générer un ERV, le praticien tente d'instaurer un engagement social. Lorsque le patient éprouve des émotions intenses, le thérapeute pose la question suivante : « de quoi as-tu besoin de moi ou de toi pour te détendre ? ». Quand il présente des réactions archaïques, le praticien formule cette interrogation : « de quoi as-tu besoin de moi ou de toi pour vivre ça en sécurité ? ». Des exemples concrets sont délivrés au patient pour l'aider, le thérapeute peut proposer de modifier son regard, sa voix, son expression faciale, la distance entre eux ou encore de recourir au toucher. Ainsi, il met à la disposition du patient son propre frein vagal qui lui fait défaut.

Le deuxième protocole est mis en œuvre lorsqu'un état dorsal dérégulé est présent. Le praticien encourage le patient à effectuer un mouvement afin de sortir de cet état de figement.

#### 4.3.3.3.3. Le cadran 4

Enfin, le dernier cadran formalisé par l'IR correspond au cadran 4, également nommé « la bulle ». Dans ce cadran, la sécurité relationnelle est faible et le patient ne fait pas l'expérience physique d'une dérégulation de son SNA en lien avec cette situation. La personne a l'impression d'être dans un ERV et en sécurité avec le thérapeute, mais il s'agit d'une illusion.

Elle est coupée d'elle-même et des autres, car la relation en elle-même est dangereuses tout comme ses émotions et ressentis corporels.

Il existe plusieurs indicateurs d'une bulle : lorsque le patient ne répond pas aux questions du praticien notamment celles portant sur ses ressentis corporels, quand le client se sent en sécurité avec le thérapeute mais pas en lien ou encore lorsqu'il ne prend pas la corégulation.

Dans le cadran 4, le praticien fait l'usage de l'engagement thérapeutique conscient de façon cognitive, autrement dénommé métacognition ou corégulation cognitive. En effet, la corégulation physique est perçue comme dangereuse pour les patients se trouvant dans ce cadran, car elle est trop directe. La métacognition est un outil inspiré des travaux de Deirdre Fay. Elle correspond à la capacité d'être conscient des patterns et parties ou états du SNA pour soi et pour l'autre, et d'appliquer cette conscience à la pratique de l'acte thérapeutique. Elle permet de rendre explicite ce qui est implicite dans l'espace relationnel, chez le thérapeute et le patient.

La métacognition se décline en plusieurs niveaux où les niveaux inférieurs indiquent une corégulation cognitive pouvant être appliquée dans tous les cadrans, tandis que les niveaux supérieurs sont réservés au cadran 4. Certains types de métacognition sont réalisés à partir de matériel non relationnel alors que d'autres se basent sur du matériel relationnel. Les niveaux doivent être obligatoirement mis en œuvre dans l'ordre, sinon cela peut être trop brutal pour le patient. En effet, lorsque l'application de la métacognition associée à un niveau ne permet pas une sortie du cadran 4, le praticien opte pour le niveau subséquent.

Ainsi, il existe tout d'abord le niveau -1 de métacognition, effectué à partir d'un matériel non relationnel et correspondant à une transmission de connaissances. Cette technique s'apparente à de la psychoéducation.

Le niveau suivant est le niveau 1 qui s'intitule « boucle relationnelle ». Cette technique consiste à reformuler les propos du patient et interroger ses ressentis corporels. Grâce à cette technique, le patient se sent vu et compris, répondant ainsi à des besoins fondamentaux liés à l'attachement. À la suite de la reformulation, le praticien pose systématiquement cette question : « Quand tu sais que je sais ça de toi, qu'est-ce qu'il se passe dans ton corps ? ». Elle est primordiale, car elle permet d'associer le cerveau du haut avec le cerveau du bas.

Ces deux niveaux sont utilisés dans tous les cadrans, contrairement aux suivants qui sont uniquement exploités au sein du cadran 4.

Le niveau 2 de métacognition correspond à la technique du miroir relationnel. Cette méthode implique le partage des propres ressentis et émotions du thérapeute en réponse à l'énoncé du patient. Ensuite, le praticien questionne les sensations corporelles de ce dernier.

La technique du miroir relationnel spatial est associée au niveau 3 de corégulation cognitive. Le thérapeute exécute le mouvement qu'il perçoit en lui comme étant vivant, puis interroge le patient sur ses ressentis corporels.

Le niveau 4a est l'observation réflexive. Dans cette technique, le praticien place une chaise à côté de lui et demande au patient de s'y asseoir. En observant la chaise sur laquelle le patient était assis, ils regardent s'ils voient ensemble la même chose. Cela permet de réduire la dissociation intersubjective. En effet, jusqu'à présent, il y avait une divergence de points de vue entre eux, le patient ne se percevant pas dans une bulle.

Dans ces trois niveaux de métacognition, le thérapeute partage au patient ce qu'il est en train de vivre et qui n'appartient qu'à lui. Il ne cherche donc pas la validation auprès du patient et transmet uniquement ce qui est au service de la relation thérapeutique.

Le dernier niveau est le 4b, il se nomme « reformulation du danger ». Le praticien ramène le patient à sa capacité de choix. Ce dernier peut choisir de rester dans la bulle, qui est une zone dangereuse en raison de l'impact négatif sur la santé de l'individu, ou d'opter pour une voie alternative en direction de l'ERV. La capacité d'être en lien avec les autres est innée et perdue tout au long de la vie, c'est ce qui donne de l'espoir à la thérapie. Si le patient fait le choix de rester dans la bulle, le thérapeute reste engagé et connecté au patient. Une sortie de cadran 4 peut prendre plusieurs mois.

#### **4.4. Les outils méthodologiques**

Dans le cadre de ce mémoire de recherche, plusieurs tests auto-administrés ont été utilisés afin de mesurer le TSPT, le TSPT-C, la dissociation et la sécurité de l'attachement. Les deux temps de mesure au sein de cette étude permettent de comparer les résultats et de constater éventuellement des changements au niveau de ces variables à la suite de la participation des patients à huit séances d'IR.

#### 4.4.1. Le trouble de stress post-traumatique

Dans l'objectif d'évaluer la présence d'un trouble de stress post-traumatique et de mesurer la gravité des symptômes post-traumatiques, le *Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5* (PCL-5 ; Weathers et al., 2013) a été utilisé.

Il s'agit d'un questionnaire auto-administré comportant 20 items mesurant la présence et la gravité des vingt symptômes de TSPT répertoriés dans le DSM-V. Il est employé pour fournir un diagnostic provisoire de TSPT et pour quantifier les changements au niveau des symptômes durant une psychothérapie. Les items sont cotés de 0 (« pas du tout ») à 4 (extrêmement).

Pour qu'un diagnostic provisoire de TSPT soit posé, le participant doit présenter au moins un symptôme du critère B qui concerne les items 1 à 5, un symptôme du critère C qui inclut les items 6 à 7, deux symptômes du critère D qui comprend les items 8 à 14 et enfin deux symptômes du critère E qui s'étend de l'item 15 à 20. Les auteurs considèrent que la personne possède un symptôme de TSPT lorsqu'elle a un score d'au moins 2 à l'item. Il est également possible de diagnostiquer un TSPT provisoire en additionnant le score de chaque item pour obtenir un score total. Le score total est compris entre 0 et 80 et un score de 31 indique un probable TSPT (Ashbaugh et al., 2016).

Ce test permet également de déterminer si un traitement produit des changements cliniquement significatifs au niveau des symptômes de TSPT. Ainsi, lorsque le score total a diminué de 5 points entre les différents temps de mesure, cela signifie que la personne a répondu au traitement et que cette diminution n'est pas expliquée par le hasard. Lorsque le score total a diminué de plus de 10 points, cela indique une amélioration cliniquement significative au niveau des symptômes de TSPT. Toutefois, ces indications pour les changements significatifs ont été établies pour le DSM-IV mais l'U.S. Department of Veterans Affairs (2019) recommandent de suivre les indications du DSM-IV.

Le PCL-5 a été validé en anglais (Blevins et al., 2015) et en français (Ashbaugh et al., 2016). Concernant sa version française, le questionnaire a une excellente cohérence interne avec un alpha de Cronbach de 0,94 (Ashbaugh et al., 2016). Les quatre dimensions qui correspondent aux quatre clusters B, C, D et E possèdent également une bonne cohérence interne (Ashbaugh et al., 2016). Le questionnaire fait état d'une forte validité convergente et divergente (Ashbaugh et al., 2016). La fidélité test-retest est très bonne pour l'échelle totale (Ashbaugh et

al., 2016). Cependant, les analyses factorielles confirmatoires ont indiqué que les quatre dimensions ne correspondent pas bien aux données, un modèle à 7 facteurs correspondrait mieux (Ashbaugh et al., 2016). La version française du PCL-5 possède donc de bonnes qualités psychométriques comme sa version anglaise, mais des études supplémentaires sont nécessaires en ce qui concerne la validité structurelle du test (Ashbaugh et al., 2016).

Le PCL-5 est donc employé dans cette étude pour poser un diagnostic provisoire de TSPT, quantifier la gravité des symptômes de stress post-traumatique et déterminer si après huit séances de psychothérapie en IR, les symptômes diminuent de manière significative.

#### 4.4.2. L'attachement à l'âge adulte

Afin d'évaluer la sécurité de l'attachement des participants, *l'Experiences in Close Relationships-Revised* (ECR-R ; Fraley et al., 2000) a été exploité.

Ce questionnaire permet d'évaluer deux dimensions de l'attachement à l'âge adulte qui sont l'évitement lié à l'attachement et l'anxiété liée à l'attachement. Ces deux dimensions sont mesurées au travers des trente-six items de l'échelle. Les dix-huit premiers items mesurent l'anxiété liée à l'attachement et les dix-huit items suivants évaluent l'évitement lié à l'attachement. Ces items dans notre étude seront mélangés.

Les participants sont amenés à donner leur degré d'accord par rapport aux items décrivant la façon dont ils peuvent se sentir dans une relation romantique. Ils peuvent se référer à leur manière d'être en général dans les relations amoureuses ou se focaliser sur une relation spécifique actuelle ou passée.

Ce test est côté sous la forme d'une échelle de Likert en 7 points, allant de 1 (pas du tout d'accord) à 7 (fortement d'accord). Il y a deux items inversés dans la sous-échelle de l'anxiété liée à l'attachement (items 17 et 21) et douze items inversés dans la sous-échelle de l'évitement lié à l'attachement (items 4, 8, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 30, 32, 34, 36). Il y a un score total pour chaque dimension qui est calculé en faisant la moyenne des scores à tous les items de la dimension correspondante. Il est donc compris entre 1 et 7 pour chaque dimension. Plus le score total se rapproche de 7, plus la personne présente une anxiété d'attachement ou un évitement d'attachement élevé selon la dimension concernée. À l'inverse, plus la personne présente une sécurité de l'attachement élevée plus les scores totaux aux deux dimensions se rapprochent de 1.

L'ECR-R est l'instrument auto-administré le plus robuste pour évaluer l'attachement romantique à l'âge adulte (Favez et al., 2016). Il est validé en anglais (Sibley & Liu, 2004) et en français (Favez et al., 2016). La cohérence interne est élevée pour les deux dimensions avec un alpha de Cronbach de 0,89 pour l'évitement et de 0,88 pour l'anxiété (Favez et al., 2016). La fidélité des deux dimensions est donc satisfaisante. L'analyse factorielle confirmatoire a indiqué que la structure en deux facteurs est bien la plus adéquate concernant les données (Favez et al., 2016). Ces résultats sont similaires à ceux obtenus dans les études de validation anglaise (Favez et al., 2016). N'ayant pas réussi à trouver le questionnaire en ligne traduit en français, j'ai traduit personnellement le questionnaire anglais.

Ce questionnaire est donc employé dans cette étude afin de déceler des changements au niveau des scores aux dimensions de l'évitement et de l'anxiété liés à l'attachement. Si les scores à ces deux dimensions diminuent cela pourrait indiquer une amélioration de la sécurité de l'attachement, potentiellement expliquée par la psychothérapie.

#### 4.4.3. La dissociation

Afin de déterminer si les symptômes dissociatifs des participants se sont améliorés après huit séances d'IR, les patients ont rempli la *Dissociative Experiences Scale* (DES ; Bernstein & Putnam, 1986).

Il s'agit d'un questionnaire auto-administré comptant vingt-huit items cotés de 0 à 100 évaluant la dissociation pathologique et non pathologique (Bernstein & Putnam, 1986). Les participants doivent entourer le chiffre correspondant à la fréquence à laquelle se produit l'expérience décrite par l'item.

Trois facteurs ont été identifiés au sein du questionnaire qui sont la dépersonnalisation et la déréalisation (items 2, 3, 7, 12, 13, 14, 16, 19, 23, 28), la fragmentation amnésique de l'identité (items 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 21, 22, 26, 27) et l'absorption et implication imaginative (items 15, 17, 18, 20, 24, 25) (Darves-Bornoz et al., 1999).

Le score total est obtenu en faisant la moyenne des scores à tous les items, il est donc compris entre 0 et 100. Un score de 30 à la DES est considéré comme le seuil permettant d'identifier des personnes présentant une grande probabilité d'avoir des troubles dissociatifs

(Carlson & Putnam, 1993). Concernant le TSPT, la médiane est d'environ 31, le score de dissociation est donc élevé au sein de cette population (Bernstein & Putnam, 1986).

La DES a été validée en anglais (Bernstein & Putnam, 1986) et en français (Darves-Bornoz et al., 1999). La fidélité du test est élevée avec un alpha de Cronbach de 0,94 (Darves-Bornoz et al., 1999). Toutefois, la cohérence interne des sous-échelles est plus mitigée avec l'échelle absorption et implication imaginative qui n'a pas atteint le seuil de 0,85 concernant l'alpha de Cronbach (Darves-Bornoz et al., 1999). Les chercheurs ont trouvé qu'une structure en trois facteurs correspondait le mieux aux données de l'échantillon (Darves-Bornoz et al., 1999).

Dans ce mémoire, la DES est utilisée afin de repérer les participants ayant un score élevé de dissociation et de constater si le score à cette échelle diminue avec la psychothérapie en IR.

#### 4.4.4. Le trouble de stress post-traumatique complexe

L'*International Trauma Questionnaire* (ITQ ; Cloitre et al., 2018) est employé afin de déterminer si les symptômes de TSPT-C diminuent avec les séances de psychothérapie en IR.

L'ITQ est un questionnaire auto-administré comportant dix-huit items et permettant d'évaluer à la fois le TSPT et le TSPT-C. Un diagnostic provisoire de TSPT-C peut être posé lorsqu'à la fois les critères de TSPT et les critères de perturbations dans l'organisation du soi sont satisfaits. Les symptômes de TSPT et les perturbations dans l'organisation du soi sont évalués par six items chacun. Six items supplémentaires permettent de mesurer la déficience fonctionnelle associée aux symptômes de TSPT et aux perturbations dans l'organisation du soi.

Les items sont cotés de 0 (pas du tout) à 4 (extrêmement). Le participant doit entourer le chiffre en fonction de la correspondance des expériences décrites avec ce qu'il a vécu au cours du dernier mois. Il faut que le chiffre entouré soit supérieur à deux pour considérer que la personne possède le symptôme décrit.

Concernant le TSPT, il y a trois sous-échelles qui sont les reviviscences, l'évitement et le sentiment de menace. Chaque sous-échelle possède deux items, il suffit que la personne attribue un score supérieur à deux à un des deux items pour que le critère soit satisfait. En plus de cela, la personne doit posséder un symptôme de déficience fonctionnelle sur les trois proposés pour que le diagnostic de TSPT soit posé. Au niveau des perturbations dans

l'organisation du soi, il y a également trois sous-échelles qui sont la dysrégulation émotionnelle, la perception de soi négative et le déficit dans les relations, toutes caractérisées par deux items. La personne doit rencontrer un symptôme de chaque sous-échelle ainsi qu'un symptôme parmi les trois proposés pour la déficience fonctionnelle associée aux perturbations dans l'organisation du soi.

La gravité des symptômes de TSPT et de perturbations dans l'organisation du soi peut être évaluée en faisant la somme des scores aux items correspondants. Que ce soit pour la gravité du TSPT ou des perturbations dans l'organisation du soi, le score est compris entre 0 et 24.

Le questionnaire possède de bonnes qualités psychométriques, à la fois dans sa version anglaise (Cloitre et al., 2021) et française (Cyr et al., 2022). Les analyses factorielles confirmatoires ont soutenu la structure hypothétique du TSPT-C présentée dans la CIM-11 (OMS, 2022), c'est-à-dire avec six facteurs de premier ordre qui correspondent aux sous-échelles de l'ITQ et deux facteurs de second ordre qui correspondent au TSPT et aux perturbations dans l'organisation du soi (Cyr et al., 2022). Les deux échelles de l'ITQ présentent une bonne cohérence interne ainsi que toutes les sous-échelles excepté la sous-échelle sur la dysrégulation émotionnelle (Cyr et al., 2022), certainement expliqué par le fait qu'elle mesure à la fois la sur-régulation et la sous-régulation émotionnelle (Cloitre et al., 2018). Cette sous-échelle ne doit pas être exclue, car elle évalue des dimensions complémentaires et donne des indications sur le mode de régulation des émotions du participant (Cyr et al., 2022). L'ITQ dans sa version française démontre une validité convergente satisfaisante (Cyr et al., 2022).

L'utilisation de ce questionnaire dans cette étude permet de repérer les patients présentant potentiellement un TSPT ou un TSPT-C. Dans ce mémoire, il y a donc deux mesures du TSPT avec le PCL-5 et l'ITQ, ce qui offre la possibilité de comparer les résultats et d'obtenir des précisions supplémentaires. La sous-échelle de la dysrégulation émotionnelle dans l'ITQ donne des indications sur le mode de régulation émotionnelle du patient et donc sur le fonctionnement de son SNA. Enfin, ce questionnaire permet de repérer une évolution au niveau des symptômes de TSPT et de TSPT-C à la suite de huit séances d'IR.

## **4.5. Le traitement des données**

### *4.5.1. Les données quantitatives*

Étant donné que cette recherche repose sur la participation de deux participants, il n'est pas réalisable d'effectuer des analyses statistiques à partir des données quantitatives recueillies. Les données quantitatives sont donc plutôt exploitées dans le cadre des études de cas afin d'avoir une connaissance approfondie sur les symptômes que présentent les patients tout au long de cette recherche. Les résultats obtenus à ces différents questionnaires se traduisent par des scores numériques qui donnent des indications sur la gravité des symptômes éprouvés par les patients. Puisque cette étude comporte deux temps de mesure, il est possible de comparer les résultats obtenus et déterminer si des changements au niveau de ces variables se sont produits après les huit séances d'IR. Les données quantitatives nous permettent donc d'étudier les effets différés de l'IR, c'est-à-dire les impacts positifs ou négatifs de cette psychothérapie se produisant après plusieurs séances.

Cependant, en raison de l'absence d'analyses statistiques sur ces données, il est impossible de déterminer la significativité des changements observés au niveau des résultats numériques et d'établir un lien de causalité avec la psychothérapie. En effet, des variables non contrôlées peuvent influencer les résultats aux questionnaires. Seule une étude contrôlée randomisée peut statuer sur l'efficacité d'une psychothérapie.

Par conséquent, les données quantitatives sont intégrées à l'analyse qualitative afin de la renforcer, compléter ou confronter.

### *4.5.2. Les données qualitatives*

Afin d'étudier le déroulement effectif d'une séance de psychothérapie en IR, les actes thérapeutiques effectués et l'effet immédiat de ceux-ci sur la régulation du SNA, une analyse discursive à partir d'une séance de chaque participant a été réalisée. Chaque séance d'IR possède le même déroulement, débutant par l'établissement d'un contrat, poursuivant avec la mise en œuvre des actes thérapeutiques appropriés et se concluant par l'atteinte d'un ERV. Par conséquent, l'objectif de chaque séance est identique, à savoir la régulation du SNA. C'est pourquoi, nous avons décidé d'analyser, avec la méthode de la logique interlocutoire, une seule des huit séances enregistrées pour chaque participant.

Le choix de la séance à examiner s'est basée sur une analyse intuitive. Ainsi, nous avons sélectionné la séance où l'effet thérapeutique de l'IR semblait le plus conséquent et où les caractéristiques de ce modèle thérapeutique étaient mises en avant.

Les autres séances ont été exploitées afin de rédiger des comptes rendus concernant le contenu des séances, les techniques utilisées par le psychologue et l'état psychologique des patients.

#### 4.5.2.1 Choix de la méthode d'analyse des données

L'analyse discursive est une méthode d'analyse qualitative qui s'intéresse au discours, soit la langue en usage (Avdi et al., 2020). Selon Dubois et al. (2007, p.2, cité dans, Krazem & Toussaint, 2017), « le discours est le langage mis en action, la langue assumée par le sujet parlant ». L'analyse discursive examine à la fois le contenu des énoncés, leur syntaxe et les actes réalisés par la parole (Avdi et al., 2020). La logique interlocutoire, qui est la méthode d'analyse utilisée au sein de ce mémoire de recherche, est un type d'analyse discursive.

La logique interlocutoire est une démarche d'analyse des dialogues, elle s'intéresse donc à l'interaction conversationnelle (Trognon, 2003). À partir de l'analyse de l'architecture discursive des conversations, cette méthode qualitative met en évidence le rapport des interlocuteurs au monde et aux autres. De ce fait, elle étudie l'organisation socio-cognitive des interlocutions (Trognon, 2003 ; Trognon & Batt, 2007). Elle est adaptée pour la description des jeux de dialogue artificiels comme les psychothérapies (Trognon, 2003).

La psychothérapie est un processus de co-construction de sens à travers plusieurs canaux de communication. Autrement dit, le psychothérapeute et le patient sont tous deux engagés dans l'élaboration de sens et donc dans le processus thérapeutique (Avdi & Evans, 2020 ; Zatloukal et Wiesner, 2021). Par ailleurs, une régulation interactive se déroule continuellement tout au long de la psychothérapie, tant au niveau verbal que non verbal (Guzman et al., 2014). En effet, chaque participant est affecté par les propos et le comportement de l'autre (Guzman et al., 2014).

Étant donné que dans cette étude nous nous intéressons au déroulement de l'IR et aux effets immédiats des interventions du psychologue sur le SNA des patients, la logique interlocutoire apparaît être la méthode la plus appropriée pour atteindre ces objectifs de recherche. La logique interlocutoire nous permet d'analyser les processus interactionnels par

lesquels la thérapie est accomplie et la régulation mutuelle entre le psychologue et les patients. Elle rend également possible l'étude de l'état du SNA des patients. En effet, les affects et les réactions physiologiques imprègnent le discours et sont indissociables de celui-ci (Wetherell, 2015, cité dans, Guzman et al., 2014). Ils peuvent être transmis par des voies non verbales à travers par exemple les expressions faciales, les gestes et la posture, des canaux para-verbaux tels que la prosodie, et des moyens verbaux comme la syntaxe et le choix lexical (Besnier, 1990).

Ainsi, un état de sympathique dérégulé se manifeste par des émotions telles que de la colère et de la peur, ou des réactions archaïques, appréhendables dans le discours. Un état dérégulé dorsal se présente à l'inverse par une absence d'affect, un figement et une coupure avec l'environnement. La dissociation est également visible au sein du discours notamment par un accès aux émotions restreint, un manque d'influence et de régulation réciproque, ainsi qu'une non-satisfaction du desideratum aux questions posées par le psychologue. Ainsi, la logique interlocutoire nous permet d'étudier les changements d'état du SNA, et donc la dérégulation et recalibration de celui-ci.

#### 4.5.2.2. Méthode de la logique interlocutoire

Comme il s'agit d'étudier le déroulement de l'IR et les effets des interventions du psychologue sur le SNA des patients, nous avons décidé de réaliser une analyse systématique des relances grâce à un tableau répertoriant les tours de paroles et décrivant les propriétés discursives des énoncés. Plusieurs paramètres, définis ci-après, seront étudiés notamment la force illocutoire des énoncés, les connecteurs, les modalités, les illocutions ainsi que la sémantique et la syntaxe des questions et des relances.

La force illocutoire se rapporte au but du discours, c'est-à-dire à la raison pour laquelle le discours est produit. En effet, le discours transmet une intention.

Searle et Vanderveken (1985, cité dans Trognon et al., 2011) ont défini cinq types d'actes illocutoires qui traduisent des intentions variées. Il y a l'acte assertif qui décrit le monde, l'acte directif qui vise à inciter quelqu'un à agir, l'acte expressif qui traduit l'état psychologique du locuteur, l'acte promissif qui représente un engagement de l'accomplissement d'un acte dans l'avenir et l'acte déclaratif qui provoque un changement par le discours.

Les connecteurs font également partie de l'analyse discursive. Ils assurent la cohérence du discours, car ils contribuent à la structuration de celui-ci. Ils transmettent un sens qui dépend du contexte, c'est pourquoi ils sont polysémiques. Par conséquent, ils agissent tant au niveau de la sémantique que de la pragmatique. Ils permettent d'introduire une idée tout en prévenant l'interlocuteur du contenu de celle-ci.

Roulet et al. (1987) ont réparti les connecteurs interactifs en quatre catégories. Ainsi, il y a les connecteurs argumentatifs qui introduisent une relation causale, les connecteurs consécutifs qui établissent une relation de conséquence, les connecteurs contre-argumentatifs qui marquent la contradiction et les connecteurs réévaluatifs qui introduisent une reconsidération des arguments du locuteur.

Cette classification des connecteurs interactifs de l'école Genevoise sera utilisée afin de mener à bien l'analyse discursive. D'autres connecteurs seront également analysés tels que ceux exprimant la négation, la disjonction, la condition et la liaison.

La modalité désigne « *l'inscription par le sujet de sa représentation dans un univers particulier exprimant sa réaction affective (souhait, volonté, désir, répulsion, etc.) ainsi que le mode d'existence de cette représentation (certitude, probabilité, nécessité, obligation, etc.)* » (Vion, 2005, p.146). Elle marque linguistiquement le degré de subjectivité du discours. Elle peut ainsi traduire l'état psychologique du locuteur, communiquer son appréciation sur la valeur de vérité des propositions émises et, transmettre son attitude ou ses sentiments à l'égard du contenu propositionnel.

Blanchet (1991) considère qu'il existe quatre opérateurs modaux qui sont les modalités ontiques, déontiques, épistémiques et temporelles. Ces modalités servent respectivement à exprimer la possibilité, le pouvoir, la connaissance et la temporalité.

Ainsi, nous repérerons ces modalités dans les transcriptions des séances d'IR tout en portant une attention particulière à la modalité intentionnelle qui communique le désir. De plus, certaines locutions spécifiques telles que « selon moi » qui expriment le degré de subjectivité du discours seront détectées.

Certaines occurrences des illocutions seront identifiées comme celles encourageant la production du discours, exprimant l'accord et la politesse. Les énoncés incomplets et les phrases corrigées seront également examinés.

Concernant spécifiquement les interventions du psychologue, les relances seront étudiées ainsi que les questions et les réponses attendues à celles-ci.

Blanchet (1989) a élaboré une classification des relances selon le registre modal et référentiel. Tandis que le registre modal traduit les états mentaux du locuteur, le registre référentiel correspond au domaine du factuel. Ainsi, les relances référentielles orientent le discours de l'interviewé vers la description d'un état du monde alors que les relances modales visent la prise de conscience des états mentaux de l'interviewé et leur verbalisation (Blanchet, 1989). Il existe six types de relance répertoriés au sein de trois catégories.

Il y a tout d'abord les réitérations qui se présentent sous deux formes : le reflet qui est la forme modale de la réitération et l'écho, la forme référentielle. Les réitérations sont des actes assertifs reprenant les propos exacts de l'interviewé.

Ensuite, les déclarations sont la deuxième catégorie de relance. Elles correspondent à des actes assertifs dont le contenu est inféré par l'intervieweur à partir de l'énoncé de l'interviewé. Lorsque la déclaration relève du registre référentiel, elle est qualifiée de complémentation, lorsqu'elle est de l'ordre du registre modal, il s'agit d'une interprétation.

Enfin, les interrogations sont la dernière catégorie de relance. Elles correspondent à des actes directifs, car l'interviewer demande à l'interviewé la confirmation de son inférence.

Les questions de l'intervieweur ne sont pas considérées comme des relances, car il s'agit d'interventions thématiques.

Les interrogations sont répertoriées au sein de deux catégories, soit les questions propositionnelles et les questions catégorielles (Hintikka, 1962). La réponse aux questions propositionnelles est contenue au sein de celles-ci. Il existe deux types de questions propositionnelles, celles dont la réponse appropriée est « oui » ou « non » et les questions disjonctives qui offrent deux choix. Concernant les questions catégorielles, autrement appelées questions Wh, elles regroupent les interrogations comprenant un pronom interrogatif tel que « qui », « quoi », « où », « quand », « pourquoi » et « comment ».

Quant aux réponses apportées aux questions, celles-ci peuvent être catégorisées comme conclusives lorsqu'elles satisfont pleinement le desideratum, c'est-à-dire l'état épistémique désiré par l'interviewer. Lorsque l'interviewé ne répond pas entièrement aux questions de l'interviewer, ses réponses sont dites partielles. Enfin, les réponses non conclusives ne correspondent pas aux questions posées par l'interviewer.

## 5. Résultats

### 5.1. Étude de cas : Sujet 1

#### 5.1.1. Présentation du motif de consultation et résumé du contenu des entretiens

Durant son enfance, le sujet 1 a vécu plusieurs événements adverses évalués par le test ACE-Q. Il aurait été victime de violence psychologique, de négligence émotionnelle et un membre de son ménage aurait souffert d'un trouble psychologique. Ainsi, il a obtenu un score de 3 sur 8 au test ACE-Q, ce qui l'a rendu éligible à cette étude.

Le sujet 1 a souhaité entreprendre une thérapie en IR afin de ne plus effectuer de rechute concernant son addiction à la prostitution et travailler sur ce qui pourrait entraver sa pratique de futur thérapeute. Ainsi, il a débuté sa psychothérapie en IR le 31 janvier 2023 et la huitième séance a eu lieu le 24 avril 2023.

Durant les séances de thérapie, plusieurs thématiques centrales ont été explorées notamment l'addiction à la prostitution, l'inceste fraternel, la relation avec son père, la difficulté à exprimer ses émotions et la tendance à se couper de lui-même et des autres. Toutes ces thématiques sont reliées.

Le sujet 1 posséderait peu de souvenirs concernant la période allant de ses 4 ans à ses 12 ans. Il évoque un sentiment de terreur durant son enfance en raison de la maltraitance psychologique de son père et sa toute-puissance. Ses parents ne semblaient pas être disponibles émotionnellement ni soutenant. Son père lui aurait interdit d'exprimer ses émotions. Il mentionne des idées suicidaires vers l'âge de 7-8 ans et identifie le lien avec sa sœur comme étant ce qui l'a raccroché à la vie. Sa tante et son grand-père maternel étaient également des ressources durant son enfance, car ils le défendaient face à son père et le protégeaient.

Lors de la deuxième séance de psychothérapie, le sujet 1 exprime au psychologue son désir de lui partager un événement de son enfance, imprégné de honte et de culpabilité. Il explique que c'est une manière de tester le lien entre eux et qu'il sera attentif à sa réaction. Avant d'aborder cette situation, le sujet 1 expose plusieurs éléments de contexte qu'il reconnaît comme faisant partie de ses mécanismes de défense associés à l'événement. Ainsi, lorsqu'il avait 7 ans, sa mère lui aurait demandé de poser en sous-vêtement afin de réaliser une peinture. Il explique qu'il a vécu cet événement comme un viol. Ensuite, à l'âge de 10 ans, sous la menace d'un voisin, il se serait caressé face à celui-ci qui adoptait le même comportement. Après avoir

placé le contexte, il aborde les relations incestueuses qu'il aurait eu avec sa sœur durant 1 an et demi. Il avait entre 13 et 14 ans tandis que sa sœur était âgée de 9 ou 10 ans. Les relations se seraient interrompues lorsque leur père les aurait surpris. À ce moment-là, le sujet 1 s'est senti en danger de mort. Il exprime que, même si certaines parties de lui ont du mal à l'affirmer, il ne se perçoit pas totalement comme un agresseur. En effet, sa sœur n'aurait pas manifesté de refus et aurait, à quelques reprises, effectué du chantage sexuel comme elle ne devait pas le dire aux parents.

Le thème qui a été le plus prédominant au cours de ces huit séances concerne l'addiction à la prostitution du sujet 1 qui aurait débutée il y a environ 7 ans. Avant le début de cette psychothérapie, une rechute dans l'addiction se serait produite à la suite d'une période de stabilité d'un an. Le participant explique sa dépendance par deux éléments qui sont le sexe et la recherche de lien. Il relate sa première rencontre avec une prostituée qui n'était pas motivée par un désir sexuel mais par l'« empathie » et la « curiosité », selon ses termes. Actuellement, il désire être un confident pour ces travailleuses du sexe, connaître leur histoire et leur apporter quelque chose. Il associe ses motivations à sa part sauveuse qui souhaite toujours aider les autres. Il rapporte également l'importance pour lui que les rapports sexuels avec une professionnelle du sexe soient le résultat d'un désir mutuel plutôt que d'une motivation financière. Durant la psychothérapie, la période entre la cinquième et la septième séance est caractérisée par une accalmie au niveau de son addiction. Cependant, il rechute avant la huitième séance.

Le sujet 1 est en couple depuis environ cinq ans. Sa compagne est au courant de son addiction à la prostitution, car il craignait de la mettre en danger en raison de ses rapports sexuels non protégés. Sa conjointe se confierait très peu, ce qui générerait un vide en lui qu'il essaierait de combler par la recherche de lien et d'affection avec les travailleuses du sexe.

Le sujet 1 éprouve des difficultés à identifier ses émotions et ses ressentis corporels. Il explique qu'il a tendance à se dissocier lorsqu'il ressent des émotions intenses ou lorsqu'il est confronté aux émotions d'autrui. Durant la psychothérapie, un pattern a été identifié qui est l'immobilisation du cerveau du bas et l'hyperactivation du cerveau du haut. En effet, à partir des savoirs acquis durant ses études, le sujet 1 est profondément engagé dans l'analyse de lui-même ainsi que des individus qui l'entourent. C'est pourquoi durant les séances, il s'exprime régulièrement en langage des parties, caractéristique de l'IFS. Il fait régulièrement l'usage de l'intellectualisation et la rationalisation. Par conséquent, il utilise beaucoup le cerveau du haut mais très peu le cerveau du bas. Il semble également présenter des difficultés de mentalisation avec une tendance à attribuer ses propres croyances aux autres.

### 5.1.2. *L'analyse intuitive*

En se basant sur une analyse intuitive, nous avons opté pour la sixième séance de psychothérapie. En effet, elle représente une véritable séance d'IR où l'attention est davantage centrée sur le SNA plutôt que sur le contenu. Au cours de cette séance, le sujet semble faire l'expérience d'une sortie de bulle, donc de résolution de la dissociation et d'émergence d'un ERV.

### 5.1.3. *L'analyse discursive*

Cette séance débute par le lien qu'établit le sujet 1 entre son addiction à la prostitution et les maladies physiques qu'il éprouve. Cependant, le véritable sujet de cette consultation, autrement dit le contrat de la séance, correspond à la bulle du participant. Le sujet 1 nomme cette bulle, le Self-like qui est un terme issu de l'IFS et qui s'apparente au faux-self dans un langage psychanalytique. Le sujet explique qu'il n'a pas accès à ses émotions, qu'il est coupé de lui-même et des autres.

En effet, durant cette séance, le sujet 1 se situe en grande partie dans le cadran 4 et donc dans une bulle. Grâce à la logique interlocutoire, nous analyserons tout d'abord les indicateurs d'une bulle, puis nous étudierons les actes thérapeutiques effectués par le psychologue ayant engendré une sortie de bulle et enfin nous nous intéresserons à l'ERV du sujet 1 à la fin de la séance.

#### 5.1.3.1. Les indicateurs d'une bulle

Pour rappel, le cadran 4 est caractérisé par l'absence de sécurité relationnelle et l'inconscience de la dérégulation du SNA. Lorsqu'une personne se trouve dans une bulle, elle a l'impression d'être en sécurité et dans un état régulé.

##### 5.1.3.1.1. L'absence de sécurité relationnelle

Plusieurs éléments discursifs mettent en évidence le sentiment d'insécurité ressenti par le sujet 1 en présence du psychologue.

Comme l'évaluation de la sécurité relationnelle fait partie de la phase diagnostique de l'IR, le psychologue a demandé explicitement au sujet 1 de la mesurer. Il l'a sollicité à plusieurs reprises au cours de la séance afin qu'il attribue une note à la sécurité et à la connexion entre eux (P31, P96 et P101).

Lorsque le sujet doit estimer la force du lien entre eux vers le début de la séance, il affirme que « *là maintenant, j'sais pas 6-7 (^)* » (S31). Il utilise une modalité temporelle afin de préciser que son évaluation s'établit par rapport au moment actuel, puis il nie la modalité épistémique avant de finalement attribuer une note de 6-7 à la connexion. La négation de la modalité épistémique indique une absence de savoir de la part du sujet 1. De plus, l'intonation montante à la fin de sa phrase souligne son incertitude et une note de 6-7 est considérée comme faible par l'IR. Nous pouvons donc en déduire que le participant a présenté des difficultés à déterminer l'intensité de la connexion entre eux et que la sécurité relationnelle est faible en début de séance.

Lorsque le participant est amené à évaluer le niveau de sécurité dans la relation vers le milieu de la séance, celui-ci met du temps à répondre et demande des précisions au psychologue par rapport à sa question (P96-S100). Le sujet attribue une note de 8 sur 10 après quatre tours de parole (S100). D'après cette note, le patient semble se sentir en sécurité avec le psychologue. Cependant, le temps de réponse élevé et la demande de clarifications du sujet concernant la question du psychologue malgré sa familiarité avec celle-ci, questionnent la validité de la note attribuée. Les doutes se confirment lorsque le psychologue l'interroge pour savoir s'il se sent « *suffisamment en lien (^) pour aller regarder ce qui s'y passe (^)* » (P101). En effet, il répond que le « *premier truc que j'ai envie de dire c'est oui [rire]* » (S101). L'énoncé contient une modalité intentionnelle qui reflète le désir du sujet de répondre positivement à la question du psychologue. Comme il s'agit d'un souhait et non pas d'une réalité concrète, le sujet ne se sent pas suffisamment en lien avec le psychologue pour aller explorer ses sensations corporelles.

L'absence de sécurité relationnelle est également décelable au sein du processus interactionnel. En effet, certains actes thérapeutiques du psychologue ne semblent pas avoir d'impact, car ils ne sont pas en lien. Par exemple, le psychologue effectue une boucle relationnelle au 64<sup>e</sup> tour de parole : « *quand tu sais que je sais que c'est dur qu'est ce qui se passe dans ton corps (^)* », le sujet rétorque en disant : « *euh (->) bah ça s'agite un peu (^) mais c'est pas (->) c'est c'est c'est pas parce que tu sais c'est c'est c'est parce que je l'ai dit (^) et parce que je suis encore dedans (^)* » (S64). Le sujet s'oppose à la boucle relationnelle en niant

que son agitation puisse être engendrée par la compréhension du psychologue de sa situation. Cela suggère donc une absence de sécurité relationnelle.

#### 5.1.3.1.2. La non-conscience de la dérégulation du SNA

Le sujet 1 n'a pas conscience de la dérégulation de son SNA. Autrement dit, il pense ressentir un calme dans son corps et être en lien avec le psychologue, alors que ce n'est pas le cas. Le sujet nomme d'ailleurs qu'il s'agit d'un « *faux calme* » (S52).

Plusieurs éléments au sein du discours du sujet 1 démontrent que son SNA est dérégulé mais qu'il n'en a pas conscience.

Tout d'abord, le sujet 1 présente des difficultés à déterminer ses ressentis corporels et par conséquent à établir si son SNA est dérégulé. Il est conscient de cela et décrit une carapace qui l'empêcherait d'accéder à ses sensations corporelles (S76b).

Comme le psychologue s'intéresse aux émotions et aux sensations corporelles, il pose régulièrement des questions Wh d'ordre modal. Cependant, le desideratum est souvent insatisfait. Dans certains cas, le sujet 1 n'élabore pas, ce qui ne permet pas de renseigner adéquatement le psychologue sur ses ressentis. Par exemple, une des réponses du sujet à une question modale est « (+6) [*il soupire*] quand tu dis ça moi je c'est inconfortable (^) » (S158). Un autre propos du sujet démontrant sa difficulté à déterminer ce qu'il ressent est : « (+8) un petit truc de plus en moins c'est (+3) ». Le long silence, la présence d'antonymes côte à côte et l'utilisation du mot « truc » mettent en évidence l'accès limité du sujet à ses ressentis corporels. Dans d'autres cas, le sujet répond avec son cerveau du haut plutôt que son cerveau du bas. Autrement dit, il décrit ses cognitions à la place de ses ressentis émotionnels et corporels. Pour illustrer, lorsque le psychologue l'a questionné sur ses sensations physiologiques, le sujet a affirmé : « ben pour moi c'est bah c'est toujours la part analytique qui continue de tourner (^) » (S93). Par conséquent, le psychologue a interrompu le sujet à plusieurs reprises au cours de cet entretien, comme en P94 : « [*il interrompt S*] ah qu'est ce qui se passe dans ton corps quand on comprend ça tous les deux (^) ». De plus, cela a conduit le psychologue à insister sur son objet d'intérêt qui est le corps afin que le desideratum soit satisfait : « j'vais j'vais être très spécifique avec toi parce que sinon tu vas passer dans ton dans ton cognitif (^) c'est qu'est ce qui se passe dans ton corps quand quand tu sais ça de moi (^) » (P103g).

Lorsque le participant tente d'identifier ses ressentis, celui-ci utilise de nombreuses précautions de discours lorsqu'il les communique au psychologue. Par exemple, au 115<sup>ème</sup> tour

de parole, il a déclaré « *ça a un petit peu déconnecté peut-être la tête qui tourne un petit peu (^)* ». La locution adverbiale « un petit peu » est répétée deux fois, il prend donc des précautions en affirmant ce qu'il ressent. De plus, la modalité ontique « peut-être » et l'intonation montante à la fin de la phrase indiquent l'incertitude du sujet quant à ses ressentis corporels.

Comme l'objectif du psychologue est d'amener le sujet à identifier ses sensations corporelles et les verbaliser, celui-ci peut persévérer lorsque la réponse fournie par le sujet ne le satisfait pas. Cela crée à certains moments un malaise chez le sujet 1, car il semble confronté à sa difficulté de reconnaissance et d'expression de ses ressentis. Ainsi, le sujet a affirmé : « *on va dire ça se pose un tout petit peu plus [-le dit très rapidement] je* » (S95). L'expression « on va dire » indique qu'il s'agit du résultat d'un compromis afin d'éviter la confrontation. De plus, le débit de parole rapide suggère un inconfort. En effet, l'exploration des sensations corporelles est vécue comme une contrainte par le sujet 1, « *du coup il y a une part qui a envie de forcer à descendre dans le corps à forcer à essayer de de sentir ce qui se passe (^)* » (S77).

Du fait de l'incertitude du sujet quant à ses ressentis, la vigilance est de mise, car celui-ci pourrait répondre pour satisfaire le psychologue ou être influencé, comme le montre S95.

Deux passages dans la transcription mettent en évidence plus spécifiquement l'inconscience du sujet 1 concernant la dérégulation de son SNA.

À la suite de la boucle relationnelle du psychologue (P86), le sujet 1 mentionne que son agitation s'est atténuée (S86, S87, S88). Cela signifie qu'il ressentait de l'agitation avant que le psychologue applique cet acte thérapeutique. Or, le sujet déclarait précédemment qu'il avait du mal à accéder à ses sensations corporelles (S68, S76b) et qu'il éprouvait de la curiosité (S80). Le psychologue relève d'ailleurs ce paradoxe (P90). En réponse, le sujet fournit des éclaircissements en expliquant que c'est comme s'il ne peut pas discerner l'état en lui-même, mais qu'il peut percevoir le changement d'état (S90, P92b). Par conséquent, le sujet n'a pas conscience de son état dérégulé.

Une autre illustration de la difficulté du sujet à percevoir la dérégulation de son SNA est lorsqu'il interprète son énergie corporelle comme étant une énergie de découverte, typique d'un ERV, alors qu'en réalité, il s'agit d'une énergie de fuite, caractéristique d'un sympathique dérégulé. En effet, lorsque le psychologue le questionne sur ses sensations corporelles, il répond : « *ça gigote un peu (^) mais c'est pas euh (->) (+) c'est pas une énergie de fuite (^) plus une énergie de (->) allez on y va (^) [rire]* ». Au sein de cet énoncé se trouve une dénégation qui est un mécanisme de défense, le sujet rejette l'idée qu'il s'agisse d'une énergie

de fuite. Pourtant, lorsque le psychologue affirme qu'ils sont déjà dans la connexion, le sujet déclare : « *bah quand tu m'as dit on y est (^) ça a ça a relâché les épaules (^) ça a ça a calmé les jambes (^)* » (S176), « *y'a plus besoin d'y aller si on y est déjà (^)* » (S177). Ainsi, le sujet ressentait une agitation qui s'est apaisée lorsqu'il a pris conscience qu'il n'a « *plus besoin d'y aller* » (S177). La négation de la modalité déontique indique que le sujet vivait le fait « *d'y aller* » et donc de se connecter avec le psychologue comme une contrainte. Nous pouvons donc en déduire que les deux cerveaux du sujet ne sont pas associés. En effet, son cerveau du haut souhaitait entrer en lien avec le psychologue tandis que son cerveau du bas percevait la connexion comme un danger, ce qui se traduisait par une dérégulation de son système nerveux sympathique. Ainsi, le sujet pensait être dans un ERV alors que son SNA était dérégulé, par conséquent il n'avait pas conscience de sa dérégulation.

Tous ces éléments indiquent que le sujet 1 se situe dans le cadran 4 et donc dans une bulle.

#### 5.1.3.2. Les sorties de bulle

Le psychologue a utilisé plusieurs techniques associées au cadran 4 afin d'engendrer une sortie de bulle. Il a donc fait l'usage de la métacognition. Grâce aux actes thérapeutiques effectués par le praticien, le sujet a quitté quelque fois le cadran 4 mais est retourné presque immédiatement dans la bulle. Il s'agit d'un pattern chez le sujet 1 avec des entrées et sorties de bulle fréquentes.

Tout d'abord, le psychologue a employé plusieurs outils qui n'ont pas permis une sortie de bulle. Ceci est habituel, car une sortie de cadran 4 peut prendre plusieurs mois. Même si la personne ne prend pas la corégulation, des réarrangements se produisent au sein de son système nerveux qui vont faire qu'à un moment, la personne quitte la bulle. C'est précisément ce qui s'est produit avec le sujet 1.

Lors du 56<sup>ème</sup> tour de parole, le psychologue exploite la métacognition de niveau -1. En effet, il transmet l'information au sujet que la bulle est présente pour le protéger, car durant son enfance il a développé un attachement insécure. Comme le sujet éprouve de la résistance face à cette information (S57), le psychologue passe au niveau suivant de métacognition qui est la boucle relationnelle (P64). Il lui pose donc cette interrogation : « *quand tu sais que je sais que c'est dur qu'est ce qui se passe dans ton corps (^)* » (P64). Le sujet exprime l'agitation qu'il

ressent mais nie que la cause de celle-ci soit liée au fait que le psychologue soit au courant que c'est dur pour lui. Il rejette donc la corégulation cognitive. De ce fait, le psychologue applique la technique associée au niveau subséquent, soit le miroir relationnel. Il partage donc la tristesse qu'il ressent qui découle de sa compréhension du degré de solitude du sujet 1, lequel se coupe du monde pour se protéger (P67 et P68). Le sujet ne prend toujours pas la corégulation, car le miroir relationnel n'a pas d'effet. En effet, en réponse à l'acte thérapeutique, le sujet déclare : « (+3) *dans mon corps je sais toujours pas trop (^) mais le mot qui me vient à l'esprit c'est « touché »* » (S68). Cela n'a donc pas engendré un changement d'état de son SNA ni une prise de conscience de son état dérégulé. À la suite de cet acte thérapeutique, le psychologue utilise principalement la métacognition de niveau -1 et 1.

La première sortie de bulle du sujet 1 se produit au 104<sup>ème</sup> tour de parole. Lors du tour de parole précédent, le psychologue reflète le paradoxe et l'ambivalence du sujet 1. En effet, d'un côté le sujet affirme qu'il se sent en sécurité avec le psychologue, mais d'un autre côté la connexion ne semble pas tout à fait établie entre eux, « *comme si le champ [...] n'était pas tout à fait ouvert* » (P103f). Le sujet demande au psychologue de réitérer ses propos (S103), ce qui est un indicateur de cadran 4. Le psychologue répète alors son énoncé et en réponse, le sujet partage qu'il ressent de la tristesse (S104) et de la peur (S107). Il s'agit de deux émotions associées au système nerveux sympathique, le sujet sort donc du cadran 4. Cependant, lorsque le psychologue nomme qu'il ressent des émotions et sa présence à ses côtés, le sujet retourne dans le cadran 4. En effet, il explique que « *quand tu le dis ça recoupe* » (S110), le sujet ne fait donc plus l'expérience d'une dérégulation de son SNA. Il a toutefois pris une goutte de corégulation.

Une deuxième sortie de bulle est manifeste au 143<sup>ème</sup> tour de parole. Précédemment, le patient expliquait au psychologue que son père lui interdisait de pleurer et partageait également son hypothèse selon laquelle le fait que le psychologue soit un homme a un impact négatif concernant l'accès à ses émotions (S132-S140). Le psychologue effectue une boucle relationnelle en reformulant les propos du sujet et en l'interrogeant sur ses sensations corporelles (P141). Le sujet affirme qu'il respire mieux et que son diaphragme s'est débloqué (S142-S144). Le psychologue l'invite alors à se concentrer sur ses ressentis corporels et à prendre conscience de sa présence (P145b). Le sujet exprime qu'il y a des « *larmes qui montent* » (S145), ce qui indique l'émergence du système nerveux sympathique et donc une sortie de bulle. Cependant, le système nerveux dorsal prend de nouveau le relais au 148<sup>ème</sup> tour de parole et le sujet repasse dans le cadran 4.

### 5.1.3.3. L'émergence d'un état régulé ventral

Au cours de cette séance, le sujet 1 atteint à deux reprises un ERV (cadran 1). La phase diagnostique se déroulant entre P154 et P157 indique au psychologue que le sujet 1 se situe toujours dans le cadran 4. En conséquence, il effectue plusieurs actes thérapeutiques dont la boucle relationnelle et le miroir relationnel spatial. Le miroir relationnel spatial est repérable au sein de l'entretien, car le psychologue partage le mouvement qu'il sent vivant en lui et l'exécute : « *ce qui est vivant en moi [...] c'est de venir plus près de toi en fait hein de me rapprocher euh (->) pour te dire que chui là et que moi je suis prêt (^) et donc je suis prêt aussi à me (->) (+2) [...] jeter à l'eau (^) en quelque sorte pour euh pour venir te chercher* » (P168). Finalement, la sortie de bulle et l'émergence d'un ERV se produisent au 176<sup>ème</sup> tour de parole, lorsque l'agitation du sujet s'apaise (S176). Comme le sujet présente toujours des difficultés à déterminer ses ressentis corporels, le psychologue l'aide en utilisant la phase diagnostique de l'état du SNA (P182-P188). Il demande donc au sujet d'établir s'il ressent une énergie haute, basse ou intermédiaire. Il en ressort que le sujet éprouve une énergie intermédiaire, il fait donc l'expérience d'un ERV (S187).

Cependant une décalibration du SNA survient au 195<sup>ème</sup> tour de parole en raison d'un état sympathique dérégulé : « *ouais y'a de nouveau des petites larmes qui remontent* ». Le sujet 1 éprouve de « *la tristesse* » (S198) car une image « *du thérapeute comme euh comme un père* » (S198) s'est présentée à lui. Il formule alors un regret, car il aurait aimé « *que ce soit possible avec mon père* » (S199). Le psychologue valide les ressentis du sujet (P200) et clarifie sa posture en tant que thérapeute IR. Il explique qu'il n'est « *pas là pour compenser ce que ton père n'a pas fait (^)* » (P200), son objectif étant de lui permettre de faire une expérience de corégulation (P203).

Grâce aux éclaircissements du psychologue, le sujet revient dans le présent et s'apaise (S204 et S205). Le sujet retrouve un ERV et des parties de lui émergent. En effet, la part de lui qui remet tout en question se présente (S209). Vers la fin de la séance le psychologue tente d'effectuer une association relationnelle (P216-P217) en demandant au sujet de réunir deux informations : il peut être dans un état dérégulé à certains moments et à d'autres dans un ERV. Cependant, le sujet ne comprend pas vraiment le principe de cette technique (S218), alors le psychologue tente de l'expliquer de plusieurs façons : « *c'est vivre là tu vis de la régulation (^) dans le présent sur la terre ferme et à la fois y'a des moments où c'était pas de la régulation* » (P223) « *c'est c'est ramener cet espace dérégulé avec au contact de la régulation (+2)* »

(P224). Le sujet termine la séance en éprouvant une détente relationnelle, il se sent « *plus pareil* » (S226)

#### 5.1.4. L'analyse des données quantitatives

##### 5.1.4.1. Le trouble de stress post-traumatique

Concernant le trouble de stress post-traumatique, le sujet 1 a obtenu un score total de 34 sur 80 au PCL-5 avant de commencer la psychothérapie en IR. Il a évalué ses symptômes par rapport aux violences verbales qu'il subissait durant son enfance et aux menaces de violence physique. D'après ce score, le sujet 1 possédait probablement un TSPT durant ce premier temps de mesure.

Après avoir bénéficié de huit séances de psychothérapie en IR, le sujet 1 a repassé ce questionnaire en se basant sur le même événement qu'il avait choisi durant le premier temps de mesure. Ainsi, il a obtenu un score total de 10 sur 80 au PCL-5. Ce score indique l'absence de TSPT, le sujet posséderait seulement un symptôme du TSPT qui est celui de l'amnésie traumatique.

Ainsi, entre les deux temps de mesure, le score total a diminué de 24 points ce qui indique une amélioration cliniquement significative au niveau des symptômes de TSPT (U.S. Department of Veterans Affairs, 2019).

##### 5.1.4.2. Le trouble de stress post-traumatique complexe

Au cours de cette recherche, le TSPT-C a été évalué par l'ITQ que le sujet 1 a complété durant les deux temps de mesure à partir de l'inceste qui s'est produit avec sa sœur durant son enfance.

L'évaluation du premier temps de mesure indique l'absence d'un TSPT concernant cet événement mais la présence de perturbations dans l'organisation du soi avec des symptômes de dysrégulation émotionnelle, de perception négative de soi et de déficit dans les relations. Ainsi, avant de commencer la psychothérapie, le sujet 1 ne présentait pas de TSPT-C par rapport à la relation incestueuse avec sa sœur.

À la suite des huit séances d'IR dont le sujet a bénéficié, les résultats du questionnaire indiquent l'absence d'un TSPT et des perturbations d'organisation du soi concernant cet événement.

Ainsi, un changement positif est décelable au niveau des perturbations d'organisation du soi avec une disparition de tous les symptômes associés.

#### 5.1.4.3. Les troubles de l'attachement

Le questionnaire ECR-R permet l'évaluation à la fois dimensionnelle et catégorielle de l'attachement à l'âge adulte.

Avant de commencer la psychothérapie en IR, le sujet 1 a obtenu un score de 3,7 sur 7 concernant la dimension de l'anxiété liée à l'attachement et un score de 4 sur 7 à la dimension de l'évitement lié à l'attachement. Ces résultats révèlent une anxiété liée à l'attachement assez faible et un évitement lié à l'attachement modéré. Afin de déterminer le style d'attachement du sujet 1, nous avons utilisé un graphique qui nous a indiqué qu'il est sécure. Ces résultats sont étonnants étant donné que le sujet 1 se situe la plupart du temps dans le cadran 4 comme nous l'avons vu avec l'analyse discursive. Le sujet 1 présente une dissociation profonde indiquant, selon le modèle de l'IR, des troubles de l'attachement. De plus, lors de la huitième séance d'IR, la relation entre le sujet 1 et sa compagne est abordée et l'insécurité de l'attachement est mise en évidence par le psychologue.

Lors du deuxième temps de mesure, l'anxiété liée à l'attachement était de 1,7 sur 7 et l'évitement lié à l'attachement de 2,6 sur 7.

Entre les deux temps de mesure, les scores à ces deux dimensions ont diminué révélant donc une augmentation de la sécurité de l'attachement. Le style d'attachement du sujet 1 n'a pas bougé, il est toujours sécure d'après les résultats aux questionnaires.

#### 5.1.4.4. La dissociation

La dissociation a été mesurée durant ces deux temps de mesure par la DES. Préalablement au début de la psychothérapie, la DES révèle un score total de 15,5 sur 100. Le score total se situe donc en dessous du seuil qui est de 30 (Carlson & Putnam, 1993). Concernant les différents facteurs évalués par ce questionnaire, le sujet 1 a obtenu un score de 9,1 sur 100 à la dimension de la dépersonnalisation et la déréalisation, un score de 14,5 sur 100 à la dimension de la fragmentation amnésique de l'identité, et un score de 28,3 sur 100 à la dimension de l'absorption et implication imaginative. Ce dernier facteur, ayant de loin le score

le plus élevé, ne correspond pas à une dissociation pathologique. Ainsi, l'analyse des facteurs permet une compréhension plus précise de la dissociation éprouvée par le sujet 1.

Le score total à ce questionnaire lors du deuxième temps de mesure est de 5,4 sur 100. Les notes des différents facteurs de ce questionnaires sont de 2,8 sur 100 pour la dépersonnalisation et déréalisation, 5,5 sur 100 pour la fragmentation amnésique de l'identité et 10 sur 100 pour l'absorption et implication imaginative.

Entre les deux temps de mesure, le score total de dissociation a diminué, tout comme les résultats aux différents facteurs mesurés. L'absorption et implication imaginative reste le facteur ayant le score le plus élevé, mais il s'agit d'une dissociation non pathologique.

## **5.2. Étude de cas : sujet 2**

### *5.2.1. Présentation du motif de consultation et résumé des entretiens*

Durant son enfance, le sujet 2 a vécu trois événements adverses, évalués par le test ACE-Q. Il aurait subi à la fois de la maltraitance psychologique et physique. Il aurait également rencontré des dysfonctionnements familiaux appartenant à la catégorie de la maladie mentale. Ainsi, il a obtenu un score de 3 sur 8 à ce test.

Il a souhaité entreprendre une thérapie en IR afin d'accéder à la joie et d'être connecté à soi et aux autres. Il attend de cette thérapie qu'elle offre de l'amour et de la sécurité au petit garçon à l'intérieur de lui.

Le sujet 2 a débuté la psychothérapie avec le psychologue Yves Decroly le 3 février 2023 et la huitième séance s'est déroulée le 1<sup>er</sup> juin. Durant ces huit séances, plusieurs thématiques ont été abordées notamment sa relation avec sa compagne et avec sa mère, son rapport au temps et sa difficulté à trouver sa place.

Lors de l'enfance du sujet 2, une période dont il aurait peu de souvenirs, prévalait une anxiété intense et constante. Son père, qui était officier de police, se montrait peu disponible et silencieux. Il accordait peu d'attention à son fils. Quant à sa mère, qui exerçait en tant qu'institutrice, le sujet 2 la décrit comme autoritaire, contrôlante et intrusive. De l'âge de 10 ans à 17 ans, le sujet 2 était en surpoids. Une phrase que son père prononçait régulièrement l'a marqué et l'émeut encore aujourd'hui : *« t'es encore en train de faire du lard »*. Les dénigrements et les insultes étaient monnaie courante. Le sujet 2 est persuadé qu'il a subi de la

violence physique même s'il n'en a pas les souvenirs, car il présente des réactions émotionnelles très fortes à la vue d'un martinet. Selon le sujet 2, sa mère le gavait de nourriture afin d'avoir une emprise sur lui. Une relation de dépendance était instaurée et le sujet 2 se sentait comme le doudou de sa mère, car il devait la sécuriser. À l'âge de 17 ans, il est parti du domicile familial et a maigri considérablement.

Actuellement, le sujet 2 présente des compulsions qui ont débuté dès son enfance. En effet, lorsqu'il était enfant, ses crayons devaient être alignés au rebord de la table tandis que ses chaussons devaient l'être par rapport à la latte de parquet. À présent, son appartement doit être rangé et très propre. Dès qu'il se sentirait en insécurité, il effectuerait du rangement afin de neutraliser son anxiété. Le sujet a un besoin de contrôle très important et il est dans l'anticipation en permanence.

Le sujet 2 semble avoir une mauvaise estime de lui-même. Il a le sentiment qu'il n'est pas digne de vivre de la corégulation et de bénéficier de la présence du psychologue. De même, il n'apprécie pas son corps malgré le sport qu'il effectue. Le champ lexical de la réussite est très présent au cours des séances de psychothérapie. Le sujet éprouve le besoin d'être parfait, car sa valeur semble conditionnée à sa réussite.

Le sujet 2 a des enfants avec qui il a de bonnes relations. Il est en couple avec Solange depuis six ans environ et ressent un amour profond pour elle. Au début de la psychothérapie, il semble avoir une relation de dépendance envers sa compagne, en trouvant un apaisement à travers leur relation. Il éprouve également un évitement lié à l'attachement, car il a tendance à gérer ses problèmes de manière autonome en ne souhaitant pas d'aide extérieure et s'isole lorsqu'il perçoit un rejet potentiel. Durant la psychothérapie, il partage son envie au psychothérapeute de nouer des relations amicales afin de s'affranchir de la dépendance dans sa relation conjugale.

Il est engagé dans une thérapie de couple avec François Le Doze comme thérapeute.

### *5.2.2. Analyse intuitive*

L'analyse intuitive nous a conduit à opter pour la septième séance d'IR afin de réaliser l'analyse discursive. Effectivement, au cours de cette séance des insights se sont produits. De plus, l'adaptation permanente du psychologue au SN du patient et l'influence de la communication non-verbale sur la régulation du SNA sont clairement visibles durant cet entretien.

### 5.2.3. Analyse discursive

Au cours de cette séance, le sujet 2 passe par plusieurs cadrans et atteint à plusieurs reprises un ERV grâce à la corégulation. Lorsque des éléments du passé émergent, il se dérégule puis se re-régule grâce aux actes thérapeutiques du psychologue. Finalement, il termine la séance dans un ERV.

Nous avons découpé cette séance en 4 parties afin d'étudier au mieux le déroulement de cette séance et la régulation du SNA.

#### 5.2.3.1. Le contrat de la séance

Durant cette séance, le sujet 2 relate les événements de son week-end afin d'amener le sujet sur lequel il souhaite travailler, soit son rapport au temps. Bien qu'il ait passé l'entièreté de la journée du samedi apaisé et en lien avec des amis et sa compagne Solange (S7), il s'est rendu compte que le lendemain, il n'était plus disponible pour sa compagne (S9). Il précise qu'il ne se situait plus dans le temps présent, mais qu'il était dans le temps futur en anticipant les activités à effectuer durant la journée (S11). Dans la vie du sujet 2, ce mode de projection et d'anticipation est « *même plus que fréquent c'est omniprésent* » (S23). L'adverbe « même » a une valeur de renforcement de la fréquence. Cette manière d'anticiper se situe donc au-delà d'une simple récurrence, elle est omniprésente et occupe une place significative dans la vie du sujet. Toutes les activités qu'il souhaite ou doit réaliser durant la journée sont planifiées à l'avance et anticipées visuellement (S24). Au sein ce de 24<sup>ème</sup> tour de parole, l'adverbe « déjà » est répété à plusieurs reprises et accentue le rôle central de l'anticipation dans la vie du sujet. De nombreuses modalités temporelles sont également utilisées telles que « là », « après », « ce matin » illustrant la manière dont les événements sont planifiés dans le temps. À la suite de la reconsidération de ces propos, ce qui est visible par l'utilisation du connecteur réévaluatif « en fait », le sujet 2 établit deux impressions : « *en fait c'est comme si ma journée était déjà achevée en fait* » (S25) et « *c'est comme si le temps n'existait plus (^) en fait* » (S27). D'ailleurs, il emploie l'imparfait de l'indicatif, donc un temps du passé, pour aborder des éléments qui se situent dans le présent ou le futur.

Le sujet 2 revient sur ce qui s'est produit dimanche matin avec sa compagne Solange. Il vit le fait de ne pas avoir été disponible comme un échec et se juge par rapport à cela (S18). Il exprime sa crainte d'avoir mal-fait (S59) et que Solange s'isole et le rejette (S64 et S65). Les peurs du sujet 2 sont d'ailleurs toujours présentes en raison des perturbations du discours. En

effet, certaines phrases sont incomplètes ou corrigées (S63) et plusieurs mots sont répétés comme « *d'être d'être d'être d'être d'être* » (S64). Le sujet 2 commence donc à se déréguler avec l'émergence du SN sympathique, il se situe dans le cadran 2.

Le psychologue perçoit un lien entre les craintes actuelles du sujet 2 et la relation avec sa mère durant son enfance. Il demande donc au patient de lui rappeler la réaction de sa mère lorsqu'il ne faisait pas ce qu'il fallait (P66). Il s'agit du véritable sujet de cette séance, soit l'intrusion et le danger de rejet.

#### 5.2.3.2. L'intrusion de la mère

Lorsque le psychologue aborde la relation avec sa mère, le sujet 2 présente des difficultés à rester dans le présent et en lien avec le psychologue : « *j'ai du mal à rester avec toi là* » (S66). Le psychologue tente d'ancrer le sujet dans le présent en utilisant plusieurs modalités temporelles et d'augmenter le lien entre eux afin qu'il reste dans le cadran 2 : « *essaye de rester juste avec moi dans le présent on est le 15 mai 2023* » (P69). Le sujet 2, envahi par le passé et les émotions associées ne parvient pas à rester en lien, il passe donc dans le cadran 3 (S69). En effet, la sécurité relationnelle entre lui et le psychologue est faible et il est conscient de la dérégulation de son SNA, car il fait l'expérience des manifestations physiques du SN sympathique.

Par conséquent, le psychologue applique l'outil associé à ce cadran qui est la recalibration du SNA, autrement appelée corégulation physique. Afin d'apaiser le SNA du participant, le psychologue a l'élan de se rapprocher de lui (P70). Il s'engage physiquement en réduisant la distance entre eux et donc propose implicitement au patient de faire l'expérience de son frein vagal. Le sujet 2 pousse un cri de douleur (S70), le psychologue imite son cri mais le transforme en cri de relâchement. Il perçoit et nomme l'activation extrême du SN sympathique du sujet afin que cela soit explicite et lui demande si la réduction de la distance lui convient (P71). Le participant acquiesce alors le psychologue, en employant le futur proche, exprime son intention de mettre sa main dans son dos pour réguler son SNA grâce au contact physique avec un SNA régulé (P71). Il lui demande simultanément « *si je mets ma main dans ton dos c'est ok ou pas (^)* » (P71). Le sujet 2 pleure et répond « *non* » (S71), le psychologue

retire alors sa main et augmente la distance physique entre eux (P72). Il laisse le sujet se réguler tout seul et précise qu'il « *reste là malgré tout* » (P72), autrement dit, il reste engagé.

Le sujet exprime le souhait, à travers la modalité intentionnelle « *je veux bien* » (S72), que le psychologue se rapproche et qu'il soit là (S72 et S73). Par conséquent, il s'est senti seul lorsque le psychologue s'est éloigné et l'a laissé se réguler tout seul. Lorsque le sujet exprime sa volonté, il est à bout de souffle démontrant qu'il est submergé par les émotions et les manifestations physiologiques d'un état de sympathique dérégulé. Le psychologue effectue alors un recadrage de la perception du sujet en affirmant que même s'il s'est éloigné, il reste présent et engagé (P74a). Comme le sujet se situe toujours dans le cadran 3, il fait de nouveau l'usage de la corégulation physique mais cette fois-ci à travers la prosodie et la respiration. Le psychologue utilise l'impératif afin de demander au sujet de se raccrocher à sa voix (P74b). Il adopte alors un ton très calme et doux en finissant par chuchoter afin d'apaiser le SNA du sujet. Le psychologue normalise la réaction du sujet en affirmant que son SNA est « *juste dans sa dérégulation* » et que « *c'est du danger du passé qui s'active* » (P74c). Il l'invite également à respirer calmement (P74c), l'objectif est de revenir dans le présent et à ce moment-là « *on va s'en occuper ensemble* ». En utilisant le pronom inclusif « on » et l'adverbe « ensemble », le psychologue insiste sur l'importance de la relation thérapeutique dans le traitement des traumatismes et souligne que le sujet n'est pas tout seul.

Grâce à la corégulation physique, le sujet revient progressivement dans le présent et s'apaise, le psychologue le nomme : « *hm tu reviens un petit peu là* » (P74e). Le psychologue utilise alors la métacognition, afin d'explicitier ce qui s'est produit et d'associer le cerveau du haut avec celui du bas. Il explique qu'au vu de la réaction physiologique et émotionnelle du sujet, la situation actuelle avec sa compagne et la relation avec sa mère sont liées (P74f). Il partage un élément de sa propre histoire, puisque comme le participant, sa propre mère est intrusive. Il constate qu'ils présentent des réactions similaires et donc émet une généralité à propos du pattern engendré par les mères intrusives (P74i).

Le sujet passe dans le cadran 2, car le partage du psychologue concernant son histoire le « *rassure beaucoup* » (S74), cela signifie que la sécurité relationnelle a augmenté. Il ressent également de l'espoir, car cela lui permet de se comparer au psychologue et de percevoir qu'il est possible d'être ancré et en lien avec les autres même en évoquant un sujet difficile (S76 et S77). Le psychologue valide la déduction du sujet et lui demande d'observer ses ressentis corporels lorsque cette information est transmise au SNA afin d'associer les deux cerveaux (P78). Cela génère du « *calme* » (S78), le psychologue vérifie alors s'il s'agit d'un calme

provoqué par le SN dorsal dérégulé ou l'ERV. Comme il ne s'agit pas d'un calme assommant, le psychologue nomme que le sujet est en train de faire « *une expérience progressive de ventral* ». Le sujet se situe donc dans le cadran 1.

#### 5.2.3.3. Le travail autour de la relation thérapeutique

Au cours de cette séance, un travail axé sur la relation thérapeutique est également réalisé, car le sujet 2 perçoit la connexion avec les autres comme un danger. Autrement dit, la corégulation est dangereuse.

À partir du moment où le psychologue nomme que le sujet est en train de faire l'expérience d'un ERV, le participant se dérégule dans le sympathique en raison de l'exilé qui émerge (S80). La dérégulation est appréhendable à travers la voix du sujet qui est fébrile (S80). L'état de connexion avec le psychologue est donc vécu comme du danger. Le psychologue emploie la boucle relationnelle en partageant son observation selon laquelle le fait d'avoir nommé qu'il est en train de faire l'expérience d'un ERV a entraîné une dérégulation (P81). Le sujet s'apaise, la boucle relationnelle lui permet de se sentir vu (S82).

Il aborde l'émergence de son exilé, celui-ci est apparu sous la forme d'une image où il percevait un enfant qui hurlait (S85). Le verbe « hurler » est accentué, ce qui indique la puissance et la violence des cris et par conséquent la détresse ressentie. En l'évoquant, le sujet se dérégule à nouveau dans le sympathique ce qui est visible à travers les perturbations du discours. Plusieurs mots sont répétés et des phrases sont interrompues (S86). À bout de souffle, le sujet exprime le souhait, à l'aide d'une modalité intentionnelle, de supprimer cette image (S87) et nie toute sensation de confort avec cette image (S88). Le psychologue emploie une boucle relationnelle en apportant des informations sur l'exilé (P89 et P90). Il explique que dès l'instant où ils étaient en lien, des souvenirs associés à la déconnexion sont remontés ce qui a engendré du danger et donc de la dérégulation (P89). Il emploie ensuite plusieurs modalités temporelles comme « maintenant » (P90) ou encore « le 15 mai » (P90) afin d'ancrer le sujet dans le présent et fait l'usage d'une modalité ontique afin de transmettre l'idée, qu'aujourd'hui, ils ont la possibilité de traiter ensemble ces souvenirs avec de la sécurité (P90).

Cette boucle relationnelle a ému le sujet (S90), il s'est « *senti accueilli* » (S91) et introduit avec la locution conjonctive de subordination « comme si » une hypothèse qui est qu'il avait le droit de se « *laisser aller à cet accueil* », donc de se connecter aux autres (S92). Le psychologue utilise une boucle relationnelle et reflète les propos du sujet en utilisant le présent

de l'indicatif (P93). Lorsque le participant se concentre sur ses ressentis corporels, il observe qu'il a « *la gorge un peu serré* » (S94) puis de la fatigue survient (S97), ce qui indique l'émergence d'une dérégulation du SN dorsal. Le sujet se situe toujours dans le cadran 2, car la phase diagnostique indique un niveau de connexion à 6-7 (S98). Par conséquent, le psychologue applique l'acte thérapeutique associé à ce cadran en lui demandant de vivre ses ressentis corporels en lien avec lui, dans le but de lui permettre de faire une expérience sécurisée de son état dérégulé (P101). Le sujet exprime alors sa crainte de se connecter à lui, car il éprouve la peur de se « *perdre* » (S102). Le psychologue établit alors un lien avec le passé, car autrefois il était intrusé lorsqu'il allait dans la connexion, alors qu'aujourd'hui il a le choix de se connecter ou non, et de s'arrêter quand il le souhaite (P103). Ce rappel de la capacité de choix du sujet est typique du cadran 2. Le psychologue met de l'explicite sur sa posture qui est de permettre au sujet et plus particulièrement à son SNA de se réguler, de vivre de la sécurité même avec des éléments compliqués du passé et donc de diminuer la dissociation (P104).

La métacognition permet au sujet d'atteindre un ERV, il est apaisé et ne ressent pas d'agitation au sein de son corps (S106 et S107). Il passe donc dans le cadran 1.

Lorsque le psychologue verbalise que le participant fait l'expérience d'un ERV (P111), celui-ci se dérégule, comme précédemment. Il rentre dans le cadran 2, de ce fait le psychologue l'amène à vivre la tension dont il fait l'expérience en lien avec lui (P111). En étant au contact du SNA régulé du psychologue, le SNA du sujet se recalibre (S111). Il retourne donc dans le cadran 1. Le fait d'être connecté avec le psychologue entraîne un changement au niveau du regard que le sujet porte sur lui-même. Celui-ci devient davantage bienveillant (S116 et S118).

Comme le sujet se situe dans le cadran 1, une partie de lui émerge qui est celle qui le juge (S119). En raison de la présence du champ lexical du jugement, le sujet semble ressentir de la honte par rapport à sa réaction lorsque le psychologue a proposé de mettre sa main dans son dos (S120). Le psychologue interroge directement la partie du sujet sur ses ressentis lorsqu'il lui fait part qu'il « *comprend très bien que ça a été la réaction automatique et que je suis tranquille avec ça* » (P124), et qu'en plus de cela sa réaction lui fournit des indications afin de mieux comprendre ce qui se passe pour le sujet (P124). Cela permet d'apaiser sa partie et donc la honte ressentie (S124).

#### 5.2.3.4. L'émergence d'un ERV par rapport au contrat

Comme le sujet se situe dans le cadran 1, le psychologue décide de revenir au contrat de la séance, soit l'intrusion et le danger du rejet.

Il réalise de la métacognition concernant la réaction automatique qu'a présentée le sujet lorsqu'il lui a proposé de mettre sa main dans son dos. Il explique que sa réaction est « *normal* » (P128a) parce qu'il était en contact avec les souvenirs de l'intrusion de sa mère, de ce fait il a vécu comme une intrusion le contact physique du psychologue (P127 et P128a). Il nie l'action de se juger, il montre ainsi que ce n'est pas acceptable pour lui que le sujet se juge car il n'était pas responsable des actes de sa mère (P128a). Le sujet reste en ERV à la suite de la métacognition, cependant il commence à se déréguler dans le sympathique lorsqu'il aborde la réaction automatique qu'il a présentée. En effet, de nombreuses perturbations du discours sont présentes avec des répétitions de mots, « *qui m' qui m' qui m' j'ai j'ai j'ai* » (S131) et des phrases interrompues telles que « *ça a été comme une **claque** là que tu me que tu me euh fin c'est virtuelle* » (S131), laissant suggérer la présence d'anxiété. En ayant « *pas pu contrôler* » (S131), la modalité ontique est niée transmettant l'impuissance ressentie par le participant. Le psychologue tente d'amener le sujet à réaliser une association relationnelle (P132). Pour cela, il lui partage d'abord son constat qui est qu'à certains moments le sujet est dans un état dérégulé lorsqu'il aborde sa mère intrusive et qu'à d'autres il est tranquille avec ça. Il l'invite alors à vivre ces deux états différents de façon simultanée, en lien avec lui, afin de les réassocier. Cependant, l'association relationnelle a échoué, car le sujet ne répond pas du tout à la demande du psychologue, il explique pourquoi il présentait deux états différents (S132). Cela peut s'expliquer par le fait que le sujet ne se situe plus dans le cadran 1 mais dans le cadran 2. À la suite de cet échec, le psychologue applique le protocole du baudrier typique du cadran 2 : « *tu peux venir te tenir t'accrocher à moi (+2) moi je je suis je suis ta corde je suis euh hein t'es t'es t'es dans un baudrier moi je suis ta corde et je te tiens (+4) et même si un moment tu sens que ça glisse un peu tu sais que je suis là et donc tu pourras juste te tenir (+)* » (P136). Ainsi, le psychologue sollicite l'imagerie mentale afin que le sujet prenne davantage conscience que le psychologue est là pour lui.

Le protocole du baudrier ne permet pas de réguler le SNA du participant qui exprime son agitation (S136) et sa souffrance (S137 et S38). En effet, le sujet ne parvient pas à s'engager vers le psychologue qui lui dit « *reviens vers moi reviens vers moi* » (P136h). Le sujet se situe désormais au sein du cadran 3. Il explique sa dérégulation qui est engendrée par une prise de conscience, celle qu'il n'a « *jamais vécu* » (S143) la corégulation avec quelqu'un. Le psychologue valide le ressenti du sujet selon lequel « *c'est dur [...] de ne pas avoir pu vivre ça* ». Il fait l'usage de la corégulation physique par le biais de la respiration (P139 et P147a) et il chuchote afin d'apaiser son SNA (P139). Il imite le relâchement du sujet (P147a). Il effectue ensuite une association relationnelle en nommant la capacité de son cerveau, grâce à une

modalité ontique, à associer les deux expériences qu'il a faites : c'est difficile de ne jamais avoir vécu de corégulation, et c'est génial de faire cette nouvelle expérience. En disant « *ton cerveau peut faire le choix* » (P147c), le psychologue use d'une modalité ontique afin de transmettre l'idée que plusieurs options sont possibles mais que le choix dépend du sujet, il possède donc le pouvoir décisionnel. La combinaison de la corégulation physique et de l'association relationnelle permettent d'apaiser le SNA du sujet (S146).

Un deuxième insight survient, car le participant interrompt sa narration pour rajouter une modalité temporelle avec l'adverbe « aujourd'hui », indiquant ainsi que cette prise de conscience est récente et nouvelle. Il réalise qu'il recherchait le lien et la connexion dans ses relations amicales masculines, mais qu'il ne la trouvait pas dans des relations avec des femmes, car il y avait une peur derrière (S148-S150). C'est pourquoi il présente des difficultés à se mettre en lien avec les autres. Le psychologue emploie une boucle relationnelle (P151), ce qui engendre « *un relâchement* » (S151) et donc la régulation de son SNA.

Le psychologue rappelle le contenu déposé par le sujet en début de séance, soit son anticipation, son indisponibilité lors du temps passé avec Solange dimanche matin et sa peur d'avoir mal-fait lorsque Solange l'a quitté précipitamment alors que « *ça parle d'elle* » (P153). Il reformule le lien entre cette situation et la posture de sa mère lorsqu'il était enfant. Le sujet « *reste calme [...] en entendant ça* » (S153) et exprime que « *c'est très doux en fait d'être d'être connecté* » (S155), il finit donc la séance en ERV.

#### 5.2.4. L'analyse des données quantitatives

##### 5.2.4.1. Le trouble de stress post-traumatique

Avant d'entreprendre la psychothérapie en IR, le sujet 2 possédait un score de 50 sur 80 au PCL-5. Il a évalué ses symptômes par rapport aux maltraitances psychologiques et physiques qu'il a subi durant son enfance de la part de son père. Tous les critères sont satisfaits, un diagnostic provisoire de TSPT peut donc être posé.

Lorsque le sujet a repassé ce questionnaire par rapport au même événement à la suite de sa huitième séance de psychothérapies avec Yves Decroly, il a obtenu cette fois-ci un score de 18 sur 80. Il ne présente donc plus un TSPT mais possède des symptômes satisfaisant les critères de reviviscences et d'altérations négatives des cognitions et de l'humeur.

Ainsi, le score total a diminué de 32 points entre les deux temps de mesure ce qui suggère une amélioration cliniquement significative au niveau des symptômes de TSPT (U.S. Department of Veterans Affairs, 2019).

#### 5.2.4.2. Le trouble de stress post-traumatique complexe

Le sujet 2 a choisi de répondre à l'ITQ par rapport aux maltraitances infantiles qu'il a subies durant son enfance.

D'après les résultats au questionnaire durant le premier temps de mesure, le sujet 2 possédait un TSPT-C avant de commencer la psychothérapie en IR. En effet, les critères concernant le TSPT et les perturbations de l'organisation de soi sont atteints. Il a obtenu un score total de 23 sur 48.

Après avoir bénéficié de huit séances de thérapie, le sujet 2, d'après l'ITQ, ne possède plus de TSPT-C et le score total est de 6 sur 48. Il possède cependant un symptôme d'évitement des rappels internes et un symptôme de déficit dans les relations par rapport à son sentiment d'être distant et coupé des autres.

Ainsi, le score total a diminué de 17 points entre les deux temps de mesure et le diagnostic de TSPT-C n'est plus actuel.

#### 5.2.4.3. Les troubles de l'attachement

Durant le premier temps de mesure, le sujet 2 a obtenu un score de 3,7 sur 7 à la dimension de l'anxiété liée à l'attachement et de 2,5 sur 7 au facteur de l'évitement lié à l'attachement. En se basant sur ces résultats, l'analyse catégorielle indique un style d'attachement sécure avant que le sujet ait entamé une psychothérapie en IR.

À la suite des huit séances en IR, des scores de 3,2 sur 7 concernant l'anxiété liée à l'attachement et de 3,2 sur 7 par rapport à l'évitement lié à l'attachement ont été attribués.

Par conséquent, l'anxiété liée à l'attachement a diminué à la suite des huit séances de psychothérapie tandis que l'évitement lié à l'attachement a augmenté. Le style d'attachement du sujet 2 appartient toujours à la catégorie sécure.

#### 5.2.4.4. La dissociation

Concernant la dissociation évaluée par la DES, le sujet 2 a obtenu un score total de 28,2 sur 100 avant de débiter la psychothérapie en IR. Ce score est proche du seuil qui est de 30, identifiant les personnes ayant potentiellement des troubles dissociatifs. Au niveau des dimensions mesurées par le questionnaire, le facteur dépersonnalisation et déréalisation atteint le score de 31 sur 100, la dimension fragmentation amnésique de l'identité obtient le score de 20 sur 100 et le facteur absorption et implication imaginative s'élève à 38,3 sur 100.

Lors de la deuxième passation de ce questionnaire, le taux de dissociation est de 25,7%. Les résultats obtenus au niveau des facteurs mesurés par ce questionnaire sont de 31,8 sur 100 pour la dépersonnalisation et déréalisation, 18,2 sur 100 pour la fragmentation amnésique de l'identité et de 28,3 sur 100 pour l'absorption et implication imaginative.

De ce fait, le taux de dissociation a diminué légèrement entre les deux temps de mesure. Tandis que les résultats obtenus aux dimensions de dépersonnalisation et déréalisation et l'absorption et implication imaginative varient peu entre les deux temps de mesure, le taux d'absorption et implication imaginative a diminué considérablement après que le sujet ait bénéficié de huit séances de psychothérapie.

## 6. Discussion

Pour rappel, la problématique de ce travail de recherche est : *en quoi l'intelligence relationnelle pourrait être une approche innovante pour le traitement des symptômes liés aux psychotraumatismes chez les adultes rapportant des maltraitances infantiles ?*

En cohérence avec cette problématique, nos objectifs de recherche sont d'étudier le déroulement d'une psychothérapie en IR, d'analyser ses effets immédiats sur le SNA et ses effets différés sur les symptômes liés aux psychotraumatismes, la dissociation et la sécurité de l'attachement.

### 6.1. Le déroulement de l'intelligence relationnelle

Afin d'explorer le caractère novateur et innovant de l'IR, nous avons souhaité étudier le déroulement d'une séance de psychothérapie.

À partir de théories et d'approches existantes, François le Doze a créé plusieurs outils spécifiques à l'IR. Ainsi, il a conçu trois techniques qui sont l'autorégulation, la corégulation physique et la métacognition. Ces outils ont été respectivement inspirés par les travaux de Richard Schwartz avec l'IFS, de Deborah Dana et de Deirdre Fay. François le Doze a également conceptualisé quatre cadrans en fonction de la sécurité relationnelle et de la conscience du patient de la dérégulation de son SNA. Ainsi, chaque cadran est associé à un acte thérapeutique différent. Tandis que le premier cadran est associé à l'autorégulation, les trois autres cadrans sont destinés à la corégulation. Dans cette étude, nous nous sommes focalisés sur la corégulation, car l'autorégulation concerne les traumatismes simples et correspond à l'application du modèle IFS.

Ainsi notre première hypothèse postule que l'IR utilise plusieurs types de corégulation en fonction du niveau de conscience du patient concernant la dérégulation de son SNA et de la sécurité relationnelle. Afin de valider ou d'infirmer cette hypothèse, nous avons réalisé une analyse discursive de type logique interlocutoire à partir d'une séance de psychothérapie de chaque participant.

Grâce à la méthode de la logique interlocutoire, nous avons pu étudier en profondeur le déroulement d'une séance en IR et analyser les outils appliqués en fonction du sentiment de

sécurité des participants en présence du psychologue et de leur niveau de conscience par rapport à la dérégulation de leur SNA.

Tout d'abord, les participants n'ont pas traversé les mêmes cadrans durant les séances analysées. En effet, à partir de l'analyse de la sécurité relationnelle et du niveau de conscience des patients quant à la dérégulation de leur SNA, nous avons pu déterminer que le sujet 1 se trouvait majoritairement au sein du cadran 4 au cours de la séance, tandis que le sujet 2 oscillait entre le cadran 3, 2 et 1. L'analyse discursive effectuée à partir de la séance d'IR du sujet 1 démontre que celui-ci n'a pas conscience de son état dérégulé et ne se sent pas en sécurité avec le psychologue. C'est pourquoi il se situe dans le cadran 4. Concernant le sujet 2, celui-ci a constamment conscience de la dérégulation de son SNA. Il fait l'expérience physique d'une dérégulation notamment au niveau de son système nerveux sympathique. De ce fait, il n'a jamais traversé le cadran 4 au cours de cette séance. Il alternait entre le cadran 3 et le cadran 2, car la sécurité relationnelle variait. En effet, à certains moments le sujet n'était pas en lien avec le psychologue, par conséquent il se trouvait dans le cadran 3. Puis, il passait dans le cadran 2 lorsque la connexion entre eux était rétablie. Le cadran commun aux deux participants est le cadran 1. En effet, les patients se sont trouvés à quelques reprises au cours de la séance dans le cadran 1 et ils ont terminé la consultation dans un ERV.

Ensuite, le psychologue a utilisé des outils différents lors des séances avec le sujet 1 et le sujet 2. En effet, durant la consultation avec le sujet 1, le psychologue a eu uniquement recours à la métacognition. Il a utilisé plusieurs techniques de corégulation cognitive, allant du niveau -1 au niveau 3. Il a donc employé des outils spécifiques au cadran 4 qui sont le miroir relationnel et le miroir relationnel spatial. Lors de la séance du sujet 2, le psychologue a réalisé plusieurs actes thérapeutiques de l'ordre de la métacognition, la corégulation physique et le protocole du baudrier. Concernant la métacognition, le psychologue a appliqué les techniques qui ne sont pas exclusives au cadran 4, c'est-à-dire les niveaux -1 et 1. Il a utilisé la corégulation physique lorsque le sujet se situait dans le cadran 3 afin d'apaiser son SNA et d'augmenter la sécurité relationnelle. Il a fait usage du protocole du baudrier lorsque la sécurité relationnelle était suffisante et que le sujet 2 était en mesure de se connecter à la fois à son état dérégulé et à lui. Ainsi, l'outil commun lors des séances des participants est la métacognition de niveau -1 et 1 qui peut être appliquée au sein de tous les cadrans.

Nous pouvons donc valider notre première hypothèse et affirmer que l'application des différents types de corégulation lors d'une séance d'IR dépend de la sécurité relationnelle et du niveau de conscience des patients de la dérégulation de leur SNA. Autrement dit, les actes

thérapeutiques effectués en IR dépendent des cadrans. Ainsi, les techniques mises au point par François le Doze et la conceptualisation de divers cadrans formalisant leur contexte d'application démontrent le caractère innovant de l'IR.

## **6.2. La régulation du système nerveux autonome**

Le deuxième objectif de cette recherche est l'étude des effets immédiats des interventions du psychologue sur la régulation du SNA. Chaque séance d'IR possède le même déroulement et vise l'atteinte d'un ERV avant la clôture de la séance. De ce fait, l'IR exercerait une influence instantanée sur la régulation du SNA. Nous avons donc posé l'hypothèse selon laquelle les différentes formes de corégulation permettent la régulation du SNA. L'analyse discursive de type logique interlocutoire réalisée à partir de la transcription d'une séance de chaque participant rend possible la validation ou l'infirmité de cette hypothèse. En effet, les états du SNA sont appréhendables au sein du discours et la logique interlocutoire permet la description du processus interactionnel.

Comme les participants ne se situaient pas dans les mêmes cadrans durant la séance d'IR, nous avons pu observer l'application de différents outils et leur impact sur le SNA des patients.

Tout d'abord, le protocole du baudrier, typique du cadran 2, a été employé une seule fois lors de la séance du sujet 2. Lorsque la tentative d'association relationnelle a échoué en raison de l'émergence d'un état dérégulé sympathique, le psychologue a décidé d'appliquer le protocole du baudrier (P136). En sollicitant l'imagerie mentale, le psychologue a amené le patient à se visualiser équipé d'un baudrier, suspendu à une corde que le thérapeute tient. En demandant au sujet de se tenir à la corde, le psychologue avait pour objectif de réguler le SNA du patient en le mettant au contact de son ERV. Cependant, cela n'a pas fonctionné, car cela n'a pas atténué l'agitation du sujet. En effet, de nombreuses perturbations du discours étaient présentes avec des répétitions de mots, des silences et des phrases interrompues qui sont des indicateurs d'anxiété (Mahl, 1956) et donc d'une dérégulation au niveau du système nerveux sympathique (S137-S138). À ce moment-là, le sujet n'était pas en mesure de s'engager vers le psychologue et la sécurité relationnelle n'était plus suffisante. De ce fait, le psychologue a utilisé par la suite la corégulation physique, caractéristique du cadran 3, et l'association

relationnelle. Ces techniques ont engendré « un relâchement » (S152) et donc la régulation du SNA du sujet 2.

En plus du protocole du baudrier, un autre acte thérapeutique est associé au cadran 2. C'est lorsque le thérapeute IR amène le patient à vivre sa dérégulation en lien avec lui. Cette intervention thérapeutique a été pratiquée à plusieurs reprises au cours de la séance du sujet 2. À certains moments, un apaisement immédiat de la détresse éprouvée par le sujet 2 résultait de cette technique, tandis qu'à d'autres la dérégulation du SNA perdurait. Par exemple, lorsque le psychologue a annoncé au sujet 2 qu'il faisait l'expérience d'un ERV, son système nerveux sympathique s'est dérégulé (P111c). Par conséquent, le psychologue l'a amené à vivre, en lien avec lui, la tension présente dans son corps et à observer ce qu'il se produit (P111d). Grâce à la mise en contact de la dérégulation du SNA du sujet avec l'ERV du thérapeute, la tension qu'éprouvait le sujet a disparu spontanément (P111e, S111). Cependant, cet acte thérapeutique n'a pas fonctionné à chaque reprise. À titre d'illustration, le frein qu'expérimentait le sujet 2 dans son corps ne s'est pas dissout lorsque le psychologue lui a demandé de le vivre en lien avec lui (P101). En effet, face à cette invitation, le sujet 2 s'est exprimé avec une modalité intentionnelle afin de transmettre son désir de se connecter à lui, mais de façon simultanée, il a expliqué qu'il ressentait de la peur à l'idée d'être en lien (S101-S102). Par conséquent, l'acte thérapeutique n'a pas eu l'effet escompté, car la sécurité relationnelle n'était pas suffisante. À la suite de cela, le psychologue a effectué une boucle relationnelle (P103-P104), puis a de nouveau invité le sujet à vivre ses ressentis corporels en lien avec lui. Le sujet 2 a alors partagé le calme qu'il ressentait dans son corps (S106).

La technique de la recalibration du SNA a été uniquement appliquée dans la séance d'IR du sujet 2. En effet, cet acte thérapeutique est associé au cadran 3 et le sujet 1 n'a pas traversé ce cadran au cours de la séance.

Cet outil n'a pas permis systématiquement un apaisement de la tension ressentie par le sujet 2. En effet, vers le début de la séance, son application a exacerbé la dérégulation du SNA du patient. Après que le sujet 2 ait exposé ses craintes quant à sa relation avec sa compagne, le psychologue a abordé l'intrusion de la mère du patient durant son enfance (P66a) ce qui a généré une dissociation (S66-S67). En effet, submergé par les souvenirs et les émotions du passé, le sujet 2 présentait des difficultés à rester en lien avec le psychologue et dans le présent. À ce moment de la séance, le sujet se situait dans le cadran 3 et présentait un état dérégulé sympathique. Par conséquent, le psychologue a appliqué le protocole associé à ce cadran et à l'état de son SNA. Il s'est engagé physiquement vis-à-vis du patient en réduisant la distance

entre eux (P70). Face au cri de douleur psychique du sujet 2 (S70), le psychologue a vérifié auprès de lui si cela lui faisait du bien qu'il se soit rapproché (P71b). Le sujet 2 a acquiescé, le psychologue a alors décidé de placer sa main dans son dos en raison de la détresse éprouvée par le patient (P71c). Le sujet 2, en pleurant, a exprimé son mal-être lié à la main dans son dos (S71). Par conséquent, le psychologue a retiré sa main et s'est éloigné du sujet afin de respecter le désir de son SNA qui percevait du danger. Dans cette situation, l'engagement thérapeutique physique du thérapeute n'a pas permis la mise en place d'une corégulation et donc la régulation du SNA du patient. Comme le sujet était en contact avec des souvenirs où ses limites n'étaient pas respectées, il a vécu ce contact physique comme une intrusion, ce qui a exacerbé le danger ressenti et donc entraîné un rejet de la corégulation.

Étant donné la persistance de l'état dérégulé sympathique, le psychologue a de nouveau fait l'usage de la recalibration du SNA. Cet exemple démontre, cette fois-ci, la régulation du SNA grâce à la corégulation physique. Le psychologue a décidé de s'engager physiquement à travers la respiration et la prosodie, il n'a donc pas sollicité le toucher. Il a invité le sujet à respirer plus calmement, la respiration ayant une incidence positive sur la régulation du SNA (Zaccaro et al., 2018). Il a également adopté un ton très calme et doux en finissant par chuchoter afin d'apaiser l'agitation du sujet 2 (P74d). Durant ce tour de parole, la manière de communiquer du psychologue correspond à ce qui est décrit dans la littérature comme étant « une prosodie douce » (Avdi & Evans, 2020). En effet, toutes les caractéristiques d'une prosodie douce sont présentes : un volume faible, un rythme lent et une intonation douce (Avdi & Evans, 2020). La recalibration du SNA a engendré un retour dans le présent et un apaisement de la tension (P74e). Comme le formule Dana (2018, cité dans Fiskum, 2019), la corégulation est permise par la communication non-verbale. Cela confirme également les résultats présents dans la littérature selon lesquels la respiration et la prosodie jouent un rôle important dans la régulation émotionnelle et physiologique (Avdi et Evans, 2020 ; Hopper et al., 2019). Après la recalibration du SNA, le psychologue a employé la métacognition ce qui a permis l'atteinte d'un ERV (S78).

Concernant la métacognition, celle-ci a été appliquée durant les séances d'IR de chaque participant. Cette technique joue un rôle important, car elle permet de rendre explicite ce qui est implicite dans l'espace relationnel. Par exemple, lors de la séance d'IR avec le sujet 1, le psychologue a verbalisé le blocage qu'il ressentait dans la relation thérapeutique, ce qui a engendré de la tristesse chez le sujet 1 et donc une sortie de cadran 4 grâce à l'émergence du système nerveux sympathique (S104-S107). De même, le psychologue a fourni des explications

concernant la réaction automatique qu'a présentée le sujet 2 lorsqu'il avait mis la main dans son dos, afin que cela ne fasse plus partie du domaine de l'implicite et pour rétablir le contrôle. Concernant plus spécifiquement les techniques de métacognition, les niveaux -1 et 1 ont été pratiqués avec les deux participants tandis que les niveaux 2 et 3, spécifiques au cadran 4, ont été utilisés uniquement au cours de la séance du sujet 1.

Dans chaque séance, le psychologue a réalisé de la psychoéducation. Ainsi, le psychologue a communiqué des informations sur l'exilé, la corégulation et l'ERV au cours de la séance avec le sujet 2 et il a renseigné le sujet 1 concernant la théorie de l'attachement et la bulle au sein de laquelle il se trouvait. Au cours des deux séances, le psychologue a apporté des éclaircissements quant à sa posture de thérapeute IR. Ainsi, son objectif est qu'ils vivent une expérience de corégulation. À la suite de cette clarification, le sujet 2 a décrit un grand calme dans son corps (S106) et le sujet 1 a expliqué que ça l'a ramené dans le présent (S205). Ils ont donc tous les deux atteint un ERV grâce à la métacognition de niveau -1.

Un des objectifs de la boucle relationnelle, métacognition de niveau 1, est que les patients se sentent vus et compris. Cet objectif a été rempli, car à la suite d'une boucle relationnelle (P81 et P82), le sujet 2 a exprimé que ça le « rassure d'être vu » (S82). Nous pouvons supposer que cela a également été le cas pour le sujet 1. En effet, à la suite d'une opposition de sa part par rapport à l'interprétation du psychologue (S132), le sujet 1 a expliqué que, contrairement à ce que pense le psychologue, sa difficulté d'accès à ses émotions n'est pas systématique. Il a formulé l'hypothèse selon laquelle le fait que le psychologue soit un homme exerce une influence négative sur l'identification et l'expression de ses émotions (S139-S140). Le psychologue a alors effectué une boucle relationnelle (P141) ce qui a probablement permis l'émergence d'un sentiment de compréhension qui est appréhendable par la validation du sujet 1 de la reformulation du psychologue et le déblocage de sa respiration (S142-S144). Un autre but de la boucle relationnelle est l'association entre le cerveau du haut et le cerveau du bas. L'atteinte de cet objectif est saillante dans la transcription de la séance d'IR du sujet 2. En effet, après le partage du psychologue d'un élément de son histoire (P74), le sujet 2 a établi une induction : il est possible d'être ancré et en lien avec les autres même en évoquant un élément compliqué de son histoire (S76-S77). Cette prise de conscience se situe dans le cerveau du haut, c'est pourquoi le psychologue, à travers une boucle relationnelle, l'a amené à transmettre cette information dans le cerveau du bas en lui demandant de se concentrer sur ses ressentis corporels à la suite de cette induction (P78a). Cette boucle relationnelle a généré une détente relationnelle et donc l'atteinte d'un ERV (S78), ce qui ne se serait pas produit si l'induction du sujet 2 était restée dans le cerveau du haut.

Le miroir relationnel et le miroir relationnel spatial ont exclusivement été appliqués lors de la séance d'IR avec le sujet 1. Comme le montre l'analyse discursive du sujet 1, ces deux techniques n'ont pas engendré immédiatement une sortie de cadran 4 et une régulation du SNA. En effet, c'est la combinaison de plusieurs techniques de métacognition qui a produit une sortie de bulle. À titre d'illustration, à la suite de la phase diagnostique (P154) ayant établi que le sujet 1 se trouvait dans le cadran 4, le psychologue a effectué plusieurs actes thérapeutiques, dont la boucle relationnelle et le miroir relationnel spatial, qui ne semblent pas avoir eu d'effet sur le SNA du sujet. La sortie de bulle s'est produite lorsque l'agitation du sujet s'est apaisée (S176), alors qu'aucun acte thérapeutique particulier n'avait été effectué au tour de parole précédent. Cela confirme donc un élément théorique apporté par l'IR selon lequel, même si la personne ne prend pas la corégulation, des réarrangements internes se produisent qui vont faire qu'à un moment la personne quitte le cadran 4.

Finalement, nous pouvons valider notre hypothèse mais en la précisant davantage. En effet, il s'agit de la combinaison de plusieurs types de corégulation qui permet la régulation du SNA. Comme démontré ci-dessus, il est peu fréquent qu'un ERV survienne à la suite de l'application d'un seul outil. C'est pourquoi, lors d'une séance d'IR la corégulation physique est utilisée de pair avec la métacognition. Ces deux outils sont indissociables.

### **6.3. Les effets différés de l'intelligence relationnelle**

Afin d'étudier les effets différés de l'IR, c'est-à-dire se produisant après plusieurs séances, nous nous sommes basés sur les résultats quantitatifs et les évolutions rapportées par les participants.

#### *6.3.1. Les données quantitatives*

Nous avons récolté des données quantitatives afin de pouvoir valider ou infirmer cette hypothèse : l'intelligence relationnelle permet de réduire les symptômes liés aux psychotraumatismes, la dissociation et l'insécurité de l'attachement.

D'après les résultats obtenus aux questionnaires PCL-5 et ITQ, les symptômes liés aux psychotraumatismes ont diminué considérablement pour le sujet 1 et le sujet 2 après avoir bénéficié de huit séances de psychothérapie. Les scores obtenus à la PCL-5 indiquent que les

deux participants possédaient un TSPT avant de débiter la psychothérapie. D'après l'ITQ, le sujet 2 était également atteint d'un TSPT-C. À la suite des huit séances de thérapie en IR, les participants ne rencontraient plus les critères diagnostiques requis pour poser un diagnostic provisoire de TSPT et de TSPT-C. Autrement dit, les deux participants n'avaient ni un TSPT ni un TSPT-C.

Comme le montre les scores numériques à la PCL-5, les symptômes associés à un TSPT ont diminué drastiquement pour les deux participants. Entre les deux temps de mesure, le score total a diminué de plus de 20 points pour chaque sujet. Cela indique une amélioration significative des symptômes de TSPT qui n'est pas due au hasard (U.S. Department of Veterans Affairs, 2019). La PCL-5 indique également qu'un symptôme d'amnésie traumatique persiste chez le sujet 1 tandis que le sujet 2 rencontre les critères diagnostiques des symptômes envahissants et des altérations négatives des cognitions et de l'humeur. Ces résultats sont cohérents avec le contenu des séances d'IR, car le sujet 1 a relevé une amnésie autour de la période allant de ses 4 ans à ses 12 ans. Concernant le sujet 2, celui-ci a tendance à revivre les événements du passé et les émotions associées durant les entretiens et décrit une estime de soi négative avec des parts de lui qui le jugent.

Les résultats obtenus à l'ITQ confirment la diminution des symptômes de TSPT pour le sujet 2 et également l'amélioration au niveau des perturbations dans l'organisation du soi pour les deux sujets. Concernant le sujet 1, les symptômes de TSPT n'ont pas diminué entre les deux temps de mesure car le score associé au TSPT était déjà de 0 à la première passation du questionnaire. En effet, le sujet 1 n'a pas sélectionné le même événement perturbant pour remplir la PCL-5 et l'ITQ. Il ne possédait donc pas de TSPT par rapport à la relation incestueuse avec sa sœur durant son enfance. Cependant, de nombreuses perturbations dans l'organisation du soi étaient associées à cet événement, celles-ci ont diminué après huit séances d'IR. Le sujet 1 ne se sent plus du tout émotionnellement éteint, sans valeur et coupé des autres. L'auto-évaluation du sujet 1 peut être toutefois nuancée avec les dernières séances d'IR qui mettent en avant qu'il est de temps en temps coupé des autres et dans sa bulle. Par rapport au sujet 2, les perturbations dans l'organisation du soi ont également diminué avec l'amélioration notamment de l'estime de soi. Cela est confirmé par les séances d'IR où le sujet 2 décrit l'émergence d'un regard bienveillant envers soi.

À la suite des huit séances de psychothérapie en IR, le taux de dissociation a diminué pour les deux sujets. Plus spécifiquement au niveau des facteurs évalués par la DES, le niveau d'absorption et d'implication imaginative et de fragmentation amnésique de l'identité ont déçu

chez les deux sujets. Cependant, nous n'observons pas la même tendance pour la dimension de la déréalisation et dépersonnalisation. En effet, pour le sujet 1 les symptômes de déréalisation et de dépersonnalisation se sont améliorés tandis qu'ils ont augmenté très légèrement, chez le sujet 2. Autrement dit, les séances d'IR ne semblent pas avoir eu d'impact sur les symptômes dissociatifs de cette catégorie pour le sujet 2. Ce résultat est cohérent avec ce qui est observé durant les séances d'IR. En effet, le sujet 2 présente des symptômes envahissants typiques du TSPT, lors des séances d'IR il est fréquent qu'il revive des événements du passé en présentant de fortes réactions physiologiques. À ce moment-là, il ne se situe plus dans le présent, il est donc dissocié.

Quant au sujet 1, les symptômes dissociatifs de toutes les catégories se sont améliorés même si le taux de dissociation n'était pas très élevé dès le premier temps de mesure. Cela est assez surprenant puisque comme nous l'avons vu avec l'analyse discursive, le sujet 1 se trouve fréquemment dans le cadran 4. Autrement dit, il présente une dissociation profonde alors que les résultats à la DES expriment l'inverse. Plusieurs éléments peuvent expliquer cette contradiction entre les résultats quantitatifs et qualitatifs. Tout d'abord, en prêtant attention spécifiquement aux items de la DES, nous avons remarqué qu'ils ne mesuraient pas de manière approfondie la dissociation au niveau émotionnel et interpersonnel. En effet, il n'existe aucun item s'intéressant à l'anesthésie émotionnelle ou à la coupure avec l'environnement. Il peut s'agir d'une explication concernant le faible taux de dissociation du sujet 1, évalué par la DES. Il est également possible qu'un effet d'attente soit responsable de ce résultat. Comme l'a montré l'analyse discursive, le sujet 1, rencontrant des difficultés d'accès à ses émotions, peut formuler une réponse pour satisfaire le psychologue ou répondre en fonction de ce qu'on attendrait de lui.

Concernant les troubles de l'attachement, les résultats obtenus à l'ECR-R semblent incohérents pour les deux sujets avec ce qui a été constaté durant les séances d'IR. En effet, d'après les résultats de l'ECR-R, les participants présentaient un style d'attachement sécurisé avant d'entreprendre la thérapie en IR. Pourtant, les séances d'IR mettent en évidence l'attachement insécurisé que possède les sujets.

Toutefois, l'orientation de l'attachement renseignée par les scores aux dimensions de l'anxiété et de l'évitement liés à l'attachement semble correspondre aux contenus des séances d'IR. En effet, l'ERC-R indique que le sujet 1 présente un évitement lié à l'attachement supérieur à une anxiété liée à l'attachement. Ce résultat se retrouve également lors des séances d'IR où le sujet 1 explique qu'il se dissocie lorsqu'il est confronté aux émotions des autres et

qu'une des raisons pour laquelle il prend contact avec des travailleuses du sexe est que sa compagne actuelle ne se confie pas à lui, ce qui le confronte à un vide et à un rejet. Le sujet 2 présente, à l'inverse du sujet 1, un évitement lié à l'attachement inférieur à une anxiété liée à l'attachement. Ceci est cohérent avec le contenu des entretiens d'IR où le sujet 2 décrit une dépendance envers sa compagne et un mal-être lorsque celle-ci s'isole.

Contrairement à ce qu'indique l'ECR-R, les participants ne semblent donc pas avoir un style d'attachement sécure. Une potentielle explication de cette incohérence est que les participants ont pu répondre au questionnaire en fonction de leur manière d'être en général dans les relations romantiques alors que durant les entretiens ils ont uniquement abordé leur relation amoureuse actuelle. Une autre explication possible est que durant les séances d'IR les sujets traversaient des périodes difficiles avec leur compagne ce qui a pu engendrer des peurs liées à la situation plutôt que des craintes provoquées par un style d'attachement insécure.

Les résultats obtenus à l'ECR-R aux deux temps de mesure révèlent des tendances opposées chez les participants. En effet, tandis que l'insécurité de l'attachement a diminué chez le sujet 1 après avoir bénéficié de huit séances de psychothérapie, elle a augmenté légèrement chez le sujet 2. En se concentrant plus spécifiquement sur les dimensions de l'attachement, nous observons que l'anxiété liée à l'attachement a diminué chez le sujet 2 après avoir suivi huit séances d'IR. Cependant, l'évitement lié à l'attachement a augmenté, ce qui justifie l'augmentation de l'insécurité d'attachement. Ce résultat peut s'expliquer par la volonté du sujet 2, exprimée lors de ses séances d'IR, de ne plus être dépendant de sa compagne et de se lier d'amitié avec d'autres personnes. Ce souhait de changement au niveau des relations interpersonnelles a pu se répercuter au sein des résultats de l'ECR-R.

Finalement, les symptômes liés aux psychotraumatismes et la dissociation ont diminué après huit séances d'IR. En revanche, il n'est pas envisageable de se prononcer sur l'insécurité liée à l'attachement en raison des résultats incohérents et opposés chez les participants.

Il n'est pas possible de valider cette dernière hypothèse, même partiellement, car des études de cas ne permettent pas d'établir un lien de causalité. Nous pouvons seulement constater l'amélioration des symptômes liés aux psychotraumatisme et de la dissociation à la suite des huit séances d'IR.

### 6.3.2. Les évolutions constatées par les participants

Afin d'étudier les effets différés de l'IR, il est également intéressant de se rapporter aux avis des participants concernant la thérapie dont ils ont bénéficié et aux évolutions qu'ils ont relevées durant les séances d'IR.

Lors du remplissage du formulaire du deuxième temps de mesure, les participants ont répondu à plusieurs questions s'intéressant à leur avis concernant l'IR.

Les sujets ont chacun constaté des évolutions par rapport à leur problématique de départ. En effet, le sujet 1 relève l'attitude non-jugeante et soutenante du thérapeute qui lui a permis de travailler sur la honte qu'il éprouvait autour de l'inceste durant son enfance. Grâce à ce travail, le sujet 1 explique qu'il ne ressent plus de culpabilité ni de honte. Concernant le sujet 2, celui-ci se sent beaucoup plus détendu dans un groupe lorsqu'il n'est pas le leader.

Les participants ont uniquement constaté des points positifs de l'IR, ils n'ont pas établi de points négatifs. Ils ont tous les deux relevé l'impact positif du retour constant aux ressentis corporels qui leur a permis de prendre conscience de ce qu'ils ressentaient et de ne plus être constamment dans le cerveau du haut, c'est-à-dire dans le cognitif, l'analyse et l'intellectualisation. Le sujet 1 précise que grâce à l'IR, il réalise ce qu'il se passe réellement en lui, et non pas ce qu'il pense vivre.

Plusieurs évolutions sont également visibles durant les séances d'IR. Un changement positif similaire s'est produit pour les deux sujets. En effet, au fur et à mesure des séances, les participants sont de plus en plus dans un état régulé. Progressivement, le sujet 1 se trouve de moins en moins dans le cadran 4 et se situe davantage dans le cadran 1. À titre d'illustration, la huitième séance du sujet 1 est une séance d'autorégulation notamment, démontrant ainsi la régulation de son SNA. Concernant le sujet 2, durant les premières séances d'IR, celui-ci n'était pas du tout dans l'interaction avec le psychologue, ce qui est appréhendable par la masse discursive largement supérieure du sujet 2 et la mauvaise alternance des tours de paroles. Progressivement, l'alternance des tours de parole est devenue bonne et la masse discursive, égalitaire. Au fur et à mesure des entretiens, le sujet 2 atteint plus facilement un ERV et la durée de celui-ci augmente.

Les effets bénéfiques de l'IR se répercutent également dans la vie quotidienne des participants. En effet, le sujet 1 se sent davantage ancré et dans le présent depuis qu'il a entrepris sa psychothérapie en IR. Lorsque sa compagne lui a raconté ses problèmes, il a réussi à ne pas

se dissocier et à être là pour elle. Quant au sujet 2, il vit de la connexion et du lien avec les autres. Il parvient à ne pas être dans l'anticipation et il est moins tourné sur l'ordre et la propreté dans son appartement. Il éprouve moins d'anxiété durant les disputes avec sa compagne et trouve de la tranquillité dans le fait d'être seul. Cela est cohérent avec la diminution de l'anxiété liée à l'attachement à l'ECR-R, il ressent plus de sécurité intérieure.

Même si les participants ont ressenti de nombreux bénéfices découlant des séances en IR, ils souhaitent poursuivre leur psychothérapie, car des éléments sont encore à travailler. En effet, le sujet 1 désire travailler sur son attachement insécure tandis que le traitement des psychotraumatismes n'est pas encore achevé pour le sujet 2.

#### **6.4. Les limites et biais de l'étude**

Ce mémoire de recherche, étant une étude exploratoire et longitudinale, possède plusieurs limites et biais.

Tout d'abord, il existe un biais associé au processus de sélection des participants. En effet, les sujets ont été sélectionnés par le psychologue en IR Yves Decroly, ce qui a pu porter atteinte à l'objectivité et la neutralité. L'échantillon n'est pas représentatif de la population étudiée, qui correspond aux adultes victimes de maltraitances infantiles, en raison du faible nombre de participants et de variables non contrôlées. En effet, les sujets de l'étude étaient déjà familiers au modèle de l'IR et le sujet 2 effectuait en parallèle une thérapie de couple avec François le Doze, le créateur du modèle. De plus, les participants souhaitaient effectuer une thérapie en IR, cela a donc probablement influencé les résultats. Le sujet 1 a entrepris des études afin de devenir psychopraticien, de ce fait il sortait, par moments, du cadre en recherchant de la supervision. Lors d'une prochaine recherche, il sera donc important d'attribuer le processus de sélection au chercheur ou à une tierce personne et de contrôler les variables liées aux participants pouvant biaiser les résultats.

Sur les huit séances enregistrées, seule une séance par participant a été analysée à partir d'une analyse discursive. Afin de sélectionner la séance, nous nous sommes basés sur une analyse intuitive. Comme nous avons opté pour la séance où l'effet thérapeutique semblait le plus conséquent, cela entraîne un biais important. En effet, les outils de l'IR n'ont peut-être pas eu les mêmes effets dans les autres séances. Par conséquent, une étude future devra analyser

l'entièreté des séances afin de déterminer si la régulation du SNA engendrée par la corégulation est un effet systématique.

Cette recherche possède également un biais de réponse provoqué notamment par la procédure et la relation thérapeutique. Pour des raisons éthiques et déontologiques, nous avons créé une lettre d'information destinée aux participants et détaillant les objectifs de la recherche. Par conséquent, les sujets de l'étude avaient connaissance que nous étudions les effets de l'IR sur les difficultés éprouvées à la suite d'événements adverses vécus durant l'enfance. De plus, ils savaient qu'un article scientifique pouvait être publié à partir des résultats obtenus. Il est donc possible que les participants aient été influencés lors de la passation des questionnaires en répondant en fonction de ce qu'ils pensaient qu'on attendait d'eux. Bogner et Landrock (2016) rapproche ce biais de celui de la désirabilité sociale. L'alliance thérapeutique a pu renforcer ce biais.

Nous pouvons également relever la présence de biais engendrés par les instruments de mesure. En effet, les symptômes post-traumatiques, la dissociation et les troubles de l'attachement ont été évalués à partir de questionnaires auto-rapportés. Or, cette méthode d'évaluation présente des biais, car les participants répondent en fonction de ce qu'ils pensent d'eux, ce qui ne correspond pas forcément à la réalité. À titre d'illustration, les résultats obtenus à l'ECR-R pour chaque participant ne correspondent pas à ce que nous observons durant les entretiens. De plus, étant donné que le sujet 1 présente des difficultés à identifier les émotions qu'il ressent et ses sensations corporelles, cela a pu influencer ses réponses à certaines interrogations des questionnaires. Ainsi, une prochaine étude se basant sur une hétéro-évaluation pourrait être pertinente.

Ensuite, la régulation du SNA a été étudiée grâce à l'analyse discursive. L'état du SNA a donc été examiné de manière indirecte, ce qui a pu laisser place à la subjectivité dans l'évaluation de la régulation du SNA. Une future recherche sur l'IR pourrait se baser sur des mesures physiologiques notamment la variabilité de la fréquence cardiaque afin d'analyser directement la régulation du SNA.

Enfin, en raison de la méthodologie de cette étude qui correspond à deux études de cas et à la présence de variables non contrôlées affectant la représentativité de l'échantillon, les résultats obtenus ne peuvent pas être généralisés. De plus, cette étude ne permet pas l'établissement d'un lien de causalité entre l'IR et l'amélioration des symptômes post-

traumatiques et dissociatifs. Seules des études quantitatives avec un nombre de participants suffisant peuvent démontrer un lien de cause à effet. Il n'est donc pas possible de se prononcer sur l'efficacité de l'IR concernant les troubles psychotraumatiques.

En dépit de ces limites, cette étude possède une grande force. En effet, il s'agit de l'unique étude sur l'IR. Elle décrit son déroulement, ses outils spécifiques, ses effets immédiats sur la régulation du SNA et différés concernant les symptômes liés aux psychotraumatismes, la dissociation et les troubles de l'attachement. Ainsi, elle est d'un grand intérêt pour les psychothérapeutes, chercheurs et patients. En effet, comme certains patients ne bénéficient pas des thérapies actuelles, il est primordial d'étudier et de se former à de nouvelles psychothérapies.

## 7. Conclusion

Pour conclure, la revue de la littérature nous a permis de prendre conscience que tous les patients ne bénéficient pas des psychothérapies existantes pour le psychotraumatisme, et ce, d'autant plus lorsqu'ils ont vécu des événements traumatiques multiples et/ou répétés durant l'enfance. L'étude d'approches alternatives pour les séquelles traumatiques est donc primordiale, car ces approches pourraient dépasser les limites des psychothérapies existantes. C'est la raison pour laquelle nous nous sommes intéressés à l'IR, un modèle psychothérapeutique créé par le neurologue et psychothérapeute François Le Doze en 2017. Ce mémoire de recherche correspondant à une recherche longitudinale et exploratoire, est donc la première étude menée sur l'IR.

À partir des deux études de cas réalisées, il est possible de confirmer que l'IR est une approche innovante pour le traitement des symptômes liés aux psychotraumatismes chez les adultes rapportant des maltraitances infantiles. En effet, son innovation résulte de la création d'outils spécifiques et de la conceptualisation de divers cadrans, chacun étant associé à un acte thérapeutique en particulier. Comme l'a confirmé l'analyse discursive de type logique interlocutoire, l'utilisation des différentes techniques au cours d'une séance d'IR dépend de deux variables, soit du sentiment de sécurité du patient en présence du thérapeute et du niveau de conscience de la dérégulation de son SNA. La logique interlocutoire à partir des séances d'IR des participants a également démontré que la combinaison des différents types de corégulation permet la régulation du SNA. Concernant les effets différés de l'IR, après avoir bénéficié de huit séances, les participants présentent une amélioration des symptômes associés au TSPT et au TSPT-C, et une diminution de la dissociation.

Par conséquent, cette recherche démontre que l'IR est une approche prometteuse pour le traitement des symptômes liés aux psychotraumatismes chez les adultes ayant subi des maltraitances infantiles. Elle apparaît donc être une alternative pertinente aux thérapies traditionnelles pour le psychotraumatisme. Cette recherche permet de justifier la mise en place d'un essai contrôlé randomisé afin de déterminer l'efficacité de l'IR pour les symptômes liés aux psychotraumatismes mais aussi de la comparer, en termes d'efficacité, aux psychothérapies existantes. Une étude future se concentrant sur les processus de changement serait également pertinente, car à travers une analyse de médiation, elle pourrait établir si la régulation du SNA est responsable de la diminution des symptômes liés aux psychotraumatismes.

## 8. Bibliographie

- Acierno, R. E., Hersen, M., Van Hasselt, V. B., Tremont, G., Meuser, K. T. (1994). Review of the Validation and Dissemination of Eye-movement Desensitization and Reprocessing: A Scientific and Ethical Dilemma. *Clinical Psychology Review*, 14(4), 287-299. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(94\)90026-4](https://doi.org/10.1016/0272-7358(94)90026-4)
- Ainsworth, M. S. (1989). Attachments beyond infancy. *American Psychologist*, 44(4), 709–716. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.4.709>
- Al Joobory, S., Soulan, X., Lavandier, A., Saint-Jammes, J. T., Dieu, E., Sorel, O., & Bouchard, J.-P. (2019). Psychotraumatologie : prendre en charge les traumatismes psychiques. *Annales médico-psychologiques*, 117(7), 717-727. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2019.07.002>
- Allene, C., Kalalou, K., Durand, F., Thomas, F., & Januel, D. (2021). Acute and post-traumatic stress disorders: A biased nervous system. *Revue neurologique*, 177(1-2), 23–38. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2020.05.010>
- American Psychiatric Association. (2015). *DSM V - Manuel diagnostique et statistiques des troubles mentaux*. (M.-A. Crocq, J.-D. Guelfi, P. Boyer, P. Charles-Bernard, et P. Marie-Claire, Trad.). Elsevier Masson.
- Andrade, J., Kavanagh, D., & Baddeley, A. (1997). Eye-movements and visual imagery: A working memory approach to the treatment of post-traumatic stress disorder. *British Journal of Clinical Psychology*, 36(2), 209-223. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1997.tb01408.x>

Arnsten, A. F. (1998). Catecholamine modulation of prefrontal cortical cognitive function. *Trends in cognitive sciences*, 2(11), 436–447. [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(98\)01240-6](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(98)01240-6)

Article L.119-1 du Code de l'action sociale.

Ashbaugh, A. R., Houle-Johnson, S., Herbert, C., El-Hage, W., & Brunet, A. (2016). Psychometric Validation of the English and French Versions of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5). *PLoS one*, 11(10), 1-16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161645>

Auxéméry, Y. (2018). Les troubles psychiques post-traumatiques : l'état de stress post-traumatique n'est pas le seul diagnostic. *La Presse Médicale*, 47(5), 423-430. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2017.12.006>

Avdi, E., Amiran, K., Baradon, T., Broughton, C., Sleded, M., Spencer, R., & Shai, D. (2020). Studying the process of psychoanalytic parent-infant psychotherapy: Embodied and discursive aspects. *Infant mental health journal*, 41(5), 589–602. <https://doi.org/10.1002/imhj.21888>

Avdi, E., & Evans, C. (2020). Exploring conversational and physiological aspects of psychotherapy talk. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-19. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.591124>

Baer, J. C., & Martinez, C. D. (2006). Child maltreatment and insecure attachment: A meta-analysis. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 24(3), 187–197. <https://doi.org/10.1080/02646830600821231>

- Bardeen, J. R., Kumpula, M. J., & Orcutt, H. K. (2013). Emotion regulation difficulties as a prospective predictor of posttraumatic stress symptoms following a mass shooting. *Journal of anxiety disorders*, 27(2), 188–196. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.01.003>
- Barlow, M. R., Goldsmith Turow, R. E., & Gerhart, J. (2017). Trauma appraisals, emotion regulation difficulties, and self-compassion predict posttraumatic stress symptoms following childhood abuse. *Child abuse & neglect*, 65, 37–47. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2017.01.006>
- Barazzone, N., Santos, I., McGowan, J., & Donaghay-Spire, E. (2018). The links between adult attachment and post-traumatic stress: A systematic review. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 92(1), 131–147. <https://doi.org/10.1111/papt.12181>
- Bartholomew, K., & Horowitz, L. M. (1991). Attachment styles among young adults: A test of a four-category model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(2), 226–244. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.2.226>
- Becker, C. B., Zayfert, C., & Anderson, E. (2004). A survey of psychologists' attitudes towards and utilization of exposure therapy for PTSD. *Behaviour research and therapy*, 42(3), 277–292. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(03\)00138-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(03)00138-4)
- Bedard-Gilligan, M., & Zoellner, L. A. (2012). Dissociation and memory fragmentation in post-traumatic stress disorder: an evaluation of the dissociative encoding hypothesis. *Memory*, 20(3), 277–299. <https://doi.org/10.1080/09658211.2012.655747>

- Benjet, C., Bromet, E., Karam, E. G., Kessler, R. C., McLaughlin, K. A., Ruscio, A. M., Shahly, V., Stein, D. J., Petukhova, M., Hill, E., Alonso, J., Atwoli, L., Bunting, B., Bruffaerts, R., Caldas-de-Almeida, J. M., de Girolamo, G., Florescu, S., Gureje, O., Huang, Y., Lepine, J. P., ... Koenen, K. C. (2016). The epidemiology of traumatic event exposure worldwide: results from the World Mental Health Survey Consortium. *Psychological medicine*, 46(2), 327–343. <https://doi.org/10.1017/S0033291715001981>
- Benoit, M., Bouthillier, D., Moss, E., Rousseau, C., & Brunet, A. (2010). Emotion regulation strategies as mediators of the association between level of attachment security and PTSD symptoms following trauma in adulthood. *Anxiety, Stress, and Coping*, 23(1), 101–118. <https://doi.org/10.1080/10615800802638279>
- Bernecker, S. L., Levy, K. N., & Ellison, W. D. (2014). A meta-analysis of the relation between patient adult attachment style and the working alliance. *Psychotherapy research : journal of the Society for Psychotherapy Research*, 24(1), 12–24. <https://doi.org/10.1080/10503307.2013.809561>
- Bernstein, E. M., & Putnam, F. W. (1986). Development, reliability, and validity of a dissociation scale. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 174(12), 727–735. <https://doi.org/10.1097/00005053-198612000-00004>
- Besnier, N. (1990). Language and affect. *Annual Review of Anthropology*, 19, 419–451. <https://doi.org/10.1146/annurev.an.19.100190.002223>
- Blanchet, A. (1989). Les relances de l'interviewer dans l'entretien de recherche : leurs effets sur la modalisation et la déictisation du discours de l'interviewé. *L'année psychologique*, 89(3), 367-391. [https://www.persee.fr/doc/psy\\_0003-5033\\_1989\\_num\\_89\\_3\\_29351](https://www.persee.fr/doc/psy_0003-5033_1989_num_89_3_29351)

Blanchet, A. (1991). *Dire et faire dire. L'entretien*. Armand Colin.

Bisson, J. I. (2009). Psychological and social theories of post-traumatic stress disorder.

*Psychiatry*, 8(8), 290-292. <https://doi.org/10.1016/j.mppsy.2009.05.003>

Blevins, C. A., Weathers, F. W., Davis, M. T., Witte, T. K., & Domino, J. L. (2015). The

Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5): Development and Initial

Psychometric Evaluation. *Journal of traumatic stress*, 28(6), 489–498.

<https://doi.org/10.1002/jts.22059>

Bosch, J., Mackintosh, M. A., Wells, S. Y., Wickramasinghe, I., Glassman, L. H., & Morland,

L. A. (2020). PTSD treatment response and quality of life in women with childhood

trauma histories. *Psychological trauma: theory, research, practice and policy*, 12(1),

55–63. <https://doi.org/10.1037/tra0000468>

Breh, D. C., & Seidler, G. H. (2007). Is peritraumatic dissociation a risk factor for

PTSD? *Journal of Trauma & Dissociation*, 8(1), 53–

69. [https://doi.org/10.1300/J229v08n01\\_04](https://doi.org/10.1300/J229v08n01_04)

Brewin, C. R., Cloitre, M., Hyland, P., Shevlin, M., Maercker, A., Bryant, R. A., Humayun, A.,

Jones, L. M., Kagee, A., Rousseau, C., Somasundaram, D., Suzuki, Y., Wessely, S., van

Ommeren, M., & Reed, G. M. (2017). A review of current evidence regarding the ICD-

11 proposals for diagnosing PTSD and complex PTSD. *Clinical psychology review*, 58,

1–15. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.09.001>

Briere, J., Kaltman, S., & Green, B. L. (2008). Accumulated childhood trauma and symptom

complexity. *Journal of traumatic stress*, 21(2), 223–226.

<https://doi.org/10.1002/jts.20317>

- Bryant R. A. (2021). A critical review of mechanisms of adaptation to trauma: Implications for early interventions for posttraumatic stress disorder. *Clinical psychology review*, 85, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.101981>
- Buckley, T. C., & Kaloupek, D. G. (2001). A meta-analytic examination of basal cardiovascular activity in posttraumatic stress disorder. *Psychosomatic medicine*, 63(4), 585–594. <https://doi.org/10.1097/00006842-200107000-00011>
- Burns, E. E., Jackson, J. L., & Harding, H. G. (2010). Child maltreatment, emotion regulation, and posttraumatic stress: The impact of emotional abuse. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 19(8), 801–819. <https://doi.org/10.1080/10926771.2010.522947>
- Cardeña, E., & Spiegel, D. (1993). Dissociative reactions to the San Francisco Bay Area earthquake of 1989. *The American Journal of Psychiatry*, 150(3), 474–478. <https://doi.org/10.1176/ajp.150.3.474>
- Cassidy, J. (1994). Emotion regulation: Influences of attachment relationships. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 228–283. <https://doi.org/10.2307/1166148>
- Cassidy, J., & Mohr, J. J. (2001). Unsolvable fear, trauma, and psychopathology: Theory, research, and clinical considerations related to disorganized attachment across the life span. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 8(3), 275–298. <https://doi.org/10.1093/clipsy.8.3.275>
- Chen, L., Zhang, G., Hu, M., & Liang, X. (2015). Eye movement desensitization and reprocessing versus cognitive-behavioral therapy for adult posttraumatic stress disorder:

- systematic review and meta-analysis. *The Journal of nervous and mental disease*, 203(6), 443–451. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000306>
- Chidiac, N., & Crocq, L. (2010). Le psychotrauma. Stress et trauma. Considérations historiques. *Annales Médico-Psychologiques*, 168(4), 311–319. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2010.03.013>
- Choi, J., Jeong, B., Rohan, M. L., Polcari, A. M., & Teicher, M. H. (2009). Preliminary evidence for white matter tract abnormalities in young adults exposed to parental verbal abuse. *Biological psychiatry*, 65(3), 227–234. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2008.06.022>
- Christman, S. D., Garvey, K. J., Propper, R. E., & Phaneuf, K. A. (2003). Bilateral eye movements enhance the retrieval of episodic memories. *Neuropsychology*, 17(2), 221–229. <https://doi.org/10.1037/0894-4105.17.2.221>
- Cloitre M. (2020). ICD-11 complex post-traumatic stress disorder: simplifying diagnosis in trauma populations. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 216(3), 129–131. <https://doi.org/10.1192/bjp.2020.43>
- Cloitre M. (2021). Complex PTSD: assessment and treatment. *European Journal of Psychotraumatology*, 12. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1866423>
- Cloitre, M., Courtois, C. A., Charuvastra, A., Carapezza, R., Stolbach, B. C., & Green, B. L. (2011). Treatment of complex PTSD: Results of the ISTSS expert clinician survey on best practices. *Journal of Traumatic Stress*, 24(6), 615–627.
- Cloitre, M., Courtois, C.A., Ford, J.D., Green, B.L., Alexander, P., Briere, J., Herman, J.L., Lanius, R., Stolbach, B.C., Spinazzola, J., Van der Kolk, B.A., Van der Hart, O. (2012).

The ISTSS Expert Consensus Treatment Guidelines for Complex PTSD in Adults.  
International Society for Traumatic Stress Studies.

Cloitre, M., Garvert, D. W., Brewin, C. R., Bryant, R. A., & Maercker, A. (2013). Evidence for proposed ICD-11 PTSD and complex PTSD: a latent profile analysis. *European journal of psychotraumatology*, 4, 1-13. <https://doi.org/10.3402/ejpt.v4i0.20706>

Cloitre, M., Koenen, K. C., Cohen, L. R., & Han, H. (2002). Skills training in affective and interpersonal regulation followed by exposure: A phase-based treatment for PTSD related to childhood abuse. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(5), 1067–1074. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.70.5.1067>

Cloitre, M., Shevlin, M., Brewin, C. R., Bisson, J. I., Roberts, N. P., Maercker, A., Karatzias, T., & Hyland, P. (2018). The International Trauma Questionnaire: development of a self-report measure of ICD-11 PTSD and complex PTSD. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 138(6), 536–546. <https://doi.org/10.1111/acps.12956>

Cloitre, M., Stovall-McClough, K. C., Noonan, K., Zorbas, P., Cherry, S., Jackson, C. L., Gan, W., & Petkova, E. (2010). Treatment for PTSD related to childhood abuse: a randomized controlled trial. *The American journal of psychiatry*, 167(8), 915–924. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2010.09081247>

Cole, P. M., Michel, M. K., & Teti, L. O. (1994). The development of emotion regulation and dysregulation: A clinical perspective. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 73–100, 250–283. <https://doi.org/10.2307/1166139>

Cook, A., Spinazzola, J., Ford, J., Lanktree, C., Blaustein, M., Cloitre, M., DeRosa, R., Hubbard, R., Kagan, R., Liataud, J., Mallah, K., Olafson, E., & 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>
- Corrigan, J.-P., Fitzpatrick, M., Hanna, D., & Dyer, K. F. W. (2020). Evaluating the effectiveness of phase-oriented treatment models for PTSD: A meta-analysis. *Traumatology*, 26(4), 447–454. <https://doi.org/10.1037/trm0000261>
- Coventry, P. A., Meader, N., Melton, H., Temple, M., Dale, H., Wright, K., Cloitre, M., Karatzias, T., Bisson, J., Roberts, N. P., Brown, J., Barbui, C., Churchill, R., Lovell, K., McMillan, D., & Gilbody, S. (2020). Psychological and pharmacological interventions for posttraumatic stress disorder and comorbid mental health problems following complex traumatic events: Systematic review and component network meta-analysis. *PLOS medicine*, 17(8), 1-34. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003262>
- Crow, T. M., Levy, K. N., Bradley, B., Fani, N., & Powers, A. (2021). The roles of attachment and emotion dysregulation in the association between childhood maltreatment and PTSD in an inner-city sample. *Child abuse & neglect*, 118, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105139>
- Cukor, J., Wyka, K., Jayasinghe, N., & Difede, J. (2010). The nature and course of subthreshold PTSD. *Journal of anxiety disorders*, 24(8), 918–923. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.06.017>
- Cyr, G., Bélanger C., & Godbout, N. (2022). French translation and validation of the International Trauma Questionnaire in a Canadian community sample. *Child abuse & neglect*, 128, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105627>
- D'Andrea, W., Pole, N., DePierro, J., Freed, S., & Wallace, D. B. (2013). Heterogeneity of defensive responses after exposure to trauma: Blunted autonomic reactivity in response to startling sounds. *International Journal of Psychophysiology*, 90(1), 80–89. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2013.07.008>

- Dalenberg, C. J., Brand, B. L., Gleaves, D. H., Dorahy, M. J., Loewenstein, R. J., Cardeña, E., Frewen, P. A., Carlson, E. B., & Spiegel, D. (2012). Evaluation of the evidence for the trauma and fantasy models of dissociation. *Psychological bulletin*, *138*(3), 550–588. <https://doi.org/10.1037/a0027447>
- Daly, K. D., & Mallinckrodt, B. (2009). Experienced therapists' approach to psychotherapy for adults with attachment avoidance or attachment anxiety. *Journal of Counseling Psychology*, *56*(4), 549–563. <https://doi.org/10.1037/a0016695>
- Daniel S. I. (2006). Adult attachment patterns and individual psychotherapy: a review. *Clinical psychology review*, *26*(8), 968–984. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.02.001>
- Darves-Bornoz, J.-M., Degiovanni, A., & Gaillard, P. (1999). Validation of a French version of the Dissociative Experiences Scale in a rape-victim population. *The Canadian Journal of Psychiatry / La Revue canadienne de psychiatrie*, *44*(3), 271–275. <https://doi.org/10.1177/070674379904400308>
- De Jongh, A., Resick, P. A., Zoellner, L. A., van Minnen, A., Lee, C. W., Monson, C. M., Foa, E. B., Wheeler, K., Broeke, E. T., Feeny, N., Rauch, S. A., Chard, K. M., Mueser, K. T., Sloan, D. M., van der Gaag, M., Rothbaum, B. O., Neuner, F., de Roos, C., Hehenkamp, L. M., Rosner, R., ... Bicanic, I. A. (2016). Critical analysis of the current treatment guidelines for complex PTSD in adults. *Depression and anxiety*, *33*(5), 359–369. <https://doi.org/10.1002/da.22469>
- Deacon, S. A., & Davis, J. C. (2001). Internal family systems theory: A technical integration. *Journal of Systemic Therapies*, *20*(1), 45–58. <https://doi.org/10.1521/jsyt.20.1.45.19410>
- Delaney-Black, V., Covington, C., Ondersma, S. J., Nordstrom-Klee, B., Templin, T., Ager, J., Janisse, J., & Sokol, R. J. (2002). Violence exposure, trauma, and IQ and/or reading

- deficits among urban children. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 156(3), 280–285. <https://doi.org/10.1001/archpedi.156.3.280>
- Dozier, M. (1990). Attachment organization and treatment use for adults with serious psychopathological disorders. *Development and Psychopathology*, 2(1), 47–60. <https://doi.org/10.1017/S0954579400000584>
- Dube, S. R., Felitti, V. J., Dong, M., Chapman, D. P., Giles, W. H., & Anda, R. F. (2003). Childhood abuse, neglect, and household dysfunction and the risk of illicit drug use: the adverse childhood experiences study. *Pediatrics*, 111(3), 564–572. <https://doi.org/10.1542/peds.111.3.564>
- Dunmore, E., Clark, D. M., & Ehlers, A. (2001). A prospective investigation of the role of cognitive factors in persistent posttraumatic stress disorder (PTSD) after physical or sexual assault. *Behaviour research and therapy*, 39(9), 1063–1084. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(00\)00088-7](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(00)00088-7)
- Dyer, K., & Corrigan, J. P. (2021). Psychological treatments for complex PTSD: A commentary on the clinical and empirical impasse dividing unimodal and phase-oriented therapy positions. *Psychological trauma: theory, research, practice and policy*, 13(8), 869–876. <https://doi.org/10.1037/tra0001080>
- Ehring, T., & Quack, D. (2010). Emotion regulation difficulties in trauma survivors: the role of trauma type and PTSD symptom severity. *Behavior therapy*, 41(4), 587–598. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2010.04.004>
- Elzinga, B. M., & Bremner, J. D. (2002). Are the neural substrates of memory the final common pathway in posttraumatic stress disorder (PTSD)? *Journal of affective disorders*, 70(1), 1–17. [https://doi.org/10.1016/s0165-0327\(01\)00351-2](https://doi.org/10.1016/s0165-0327(01)00351-2)
- Fassbind, M., Yerly, P., & Nanchen, D. (2016). Fréquence cardiaque de repos : quelle utilité pour la prévention cardiovasculaire ? *Revue médicale suisse*, 2(508), 454–459.

<https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2016/revue-medicale-suisse-508/frequence-cardiaque-de-repos-quelle-utilite-pour-la-prevention-cardiovasculaire#tab=tab-toc>

- Favez, N., Tissot, H., Ghisletta, P., Golay, P., & Cairo Notari, S. (2016). Validation of the French version of the Experiences in Close Relationships–Revised (ECR-R) adult romantic attachment questionnaire. *Swiss Journal of Psychology, 75*(3), 113–121. <https://doi.org/10.1024/1421-0185/a000177>
- Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V., Koss, M. P., & Marks, J. S. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American journal of preventive medicine, 14*(4), 245–258. [https://doi.org/10.1016/s0749-3797\(98\)00017-8](https://doi.org/10.1016/s0749-3797(98)00017-8)
- Fisher, J. (2019). Sensorimotor psychotherapy in the treatment of trauma. *Practice Innovations, 4*(3), 156–165. <https://doi.org/10.1037/pri0000096>
- Fiskum, C. (2019). Psychotherapy beyond all the words: Dyadic expansion, vagal regulation, and biofeedback in psychotherapy. *Journal of Psychotherapy Integration, 29*(4), 412–425. <https://doi.org/10.1037/int0000174>
- Foa, E. B., & Kozak, M. J. (1986). Emotional processing of fear: Exposure to corrective information. *Psychological Bulletin, 99*(1), 20–35. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.99.1.20>
- Foa, E. B., & Rauch, S. A. M. (2004). Cognitive changes during prolonged exposure versus prolonged exposure plus cognitive restructuring in female assault Survivors with posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 72*(5), 879–884. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.72.5.879>

- Fraley, R. C., & Shaver, P. R. (2000). Adult romantic attachment: Theoretical developments, emerging controversies, and unanswered questions. *Review of General Psychology, 4*, 132-154.
- Ford, J. D. (1999). Disorders of extreme stress following war-zone military trauma: Associated features of posttraumatic stress disorder or comorbid but distinct syndromes? *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 67*(1), 3–12. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.67.1.3>
- Ford, J. D. (2017). Complex trauma and developmental trauma disorder in adolescence. *Adolescent Psychiatry, 7*(4), 220–235. <https://doi.org/10.2174/2210676608666180112160419>
- Ford, J. D., Courtois, C. A., Steele, K., van der Hart, O., & Nijenhuis, E. R. S. (2005). Treatment of Complex Posttraumatic Self-Dysregulation. *Journal of Traumatic Stress, 18*(5), 437–447. <https://doi.org/10.1002/jts.20051>
- Fraley, R. C., Waller, N. G., & Brennan, K. A. (2000). An item response theory analysis of self-report measures of adult attachment. *Journal of personality and social psychology, 78*(2), 350–365. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.78.2.350>
- Friedman M. J. (2013). Finalizing PTSD in DSM-5: getting here from there and where to go next. *Journal of traumatic stress, 26*(5), 548–556. <https://doi.org/10.1002/jts.21840>
- Gainer, D., Alam, S., Alam, H., & Redding, H. (2020). A flash of hope: Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) Therapy. *Innovations in clinical neuroscience, 17*(7-9), 12–20. <https://psycnet.apa.org/record/2021-19634-004>
- Galatzer-Levy, I. R., Huang, S. H., & Bonanno, G. A. (2018). Trajectories of resilience and dysfunction following potential trauma: A review and statistical evaluation. *Clinical psychology review, 63*, 41–55. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.05.008>

- Gallagher, M. W., & Resick, P. A. (2012). Mechanisms of change in cognitive processing therapy and prolonged exposure therapy for PTSD: Preliminary evidence for the differential effects of hopelessness and habituation. *Cognitive Therapy and Research*, 36(6), 750–755. <https://doi.org/10.1007/s10608-011-9423-6>
- Gerge, A. (2020). What neuroscience and neurofeedback can teach psychotherapists in the field of complex trauma: interoception, neuroception and the embodiment of unspeakable events in treatment of complex PTSD, dissociative disorders and childhood traumatization. *European Journal of Trauma & Dissociation*, 4(3), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.ejtd.2020.100164>
- Gerger, H., Munder, T., & Barth, J. (2014). Specific and nonspecific psychological interventions for PTSD symptoms: a meta-analysis with problem complexity as a moderator. *Journal of clinical psychology*, 70(7), 601–615. <https://doi.org/10.1002/jclp.22059>
- Gibbons C. H. (2019). Basics of autonomic nervous system function. *Handbook of clinical neurology*, 160, 407–418. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64032-1.00027-8>
- Guzman, C. G., Tomicic, A., Medina, L., & Krause, M. (2014). A microanalytical look at mutual regulation in psychotherapeutic dialogue: dialogic discourse analysis (DDA) in episodes of rupture of the alliance. *Research in Psychotherapy: Psychopathology, Process and Outcome*, 17(2), 73-93. <https://doi.org/10.7411/RP.2014.021>
- Haddock, S. A., Weiler, L. M., Trump, L. J., & Henry, K. L. (2017). The efficacy of internal family systems therapy in the treatment of depression among female college students: A pilot study. *Journal of marital and family therapy*, 43(1), 131–144. <https://doi.org/10.1111/jmft.12184>

- Harvey, A. G., Bryant, R. A., & Tarrier, N. (2003). Cognitive behaviour therapy for posttraumatic stress disorder. *Clinical psychology review, 23*(3), 501–522. [https://doi.org/10.1016/s0272-7358\(03\)00035-7](https://doi.org/10.1016/s0272-7358(03)00035-7)
- Hazan, C., & Shaver, P. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*(3), 511–524. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.3.511>
- Hembree, E. A., Foa, E. B., Dorfan, N. M., Street, G. P., Kowalski, J., & Tu, X. (2003). Do patients drop out prematurely from exposure therapy for PTSD? *Journal of traumatic stress, 16*(6), 555–562. <https://doi.org/10.1023/B:JOTS.0000004078.93012.7d>
- Herzog, J. I., & Schmahl, C. (2018). Adverse Childhood Experiences and the Consequences on Neurobiological, Psychosocial, and Somatic Conditions Across the Lifespan. *Frontiers in psychiatry, 9*, 420. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2018.00420>
- Hodgdon, H. B., Anderson, F. G., Southwell, E., Hrubec, W., & Schwartz, R. (2022). Internal family systems (IFS) therapy for posttraumatic stress disorder (PTSD) among survivors of multiple childhood trauma: A pilot effectiveness study. *Journal of aggression, maltreatment & trauma, 31*, 22-43. <https://doi.org/10.1080/10926771.2021.2013375>
- Hoeboer, C. M., de Kleine, R. A., Oprel, D., Schoorl, M., van der Does, W., & van Minnen, A. (2021). Does complex PTSD predict or moderate treatment outcomes of three variants of exposure therapy? *Journal of anxiety disorders, 80*, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2021.102388>
- Holeva, V., & Tarrier, N. (2001). Personality and peritraumatic dissociation in the prediction of PTSD in victims of road traffic accidents. *Journal of psychosomatic research, 51*(5), 687–692. [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(01\)00256-2](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(01)00256-2)
- Holmes, E. A., Brown, R. J., Mansell, W., Fearon, R. P., Hunter, E. C., Frasquilho, F., & Oakley, D. A. (2005). Are there two qualitatively distinct forms of dissociation? A

- review and some clinical implications. *Clinical psychology review*, 25(1), 1–23.  
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2004.08.006>
- Hopper, S. I., Murray, S. L., Ferrara, L. R., & Singleton, J. K. (2019). Effectiveness of diaphragmatic breathing for reducing physiological and psychological stress in adults: a quantitative systematic review. *JBIS Database of Systematic Reviews and Implementation*, 17(9), 1855-1876. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003848>
- Husky, M. M., Lépine, J. P., Gasquet, I., & Kovess-Masfety, V. (2015). Exposure to traumatic events and posttraumatic stress disorder in France: Results from the WMH survey. *Journal of traumatic stress*, 28(4), 275–282. <https://doi.org/10.1002/jts.22020>
- John, S. G., Brandt, T. W., Secrist, M. E., Mesman, G. R., Sigel, B. A., & Kramer, T. L. (2019). Empirically-guided assessment of complex trauma for children in foster care: A focus on appropriate diagnosis of attachment concerns. *Psychological services*, 16(1), 120–133. <https://doi.org/10.1037/ser0000263>
- Josse, E. (2013, 26 novembre). *État de stress aigu et état de stress post-traumatique, quoi de neuf dans le DSM-5 ?* Résilience PSY. Consulté le 2 mai 2022 sur <http://www.resilience-psy.com/spip.php?article46>
- Josse, E. (2019). *Le traumatisme psychique chez l'adulte* (2<sup>e</sup> éd.). De Boeck Supérieur.
- Karatzias, T., Murphy, P., Cloitre, M., Bisson, J., Roberts, N., Shevlin, M., Hyland, P., Maercker, A., Ben-Ezra, M., Coventry, P., Mason-Roberts, S., Bradley, A., & Hutton, P. (2019). Psychological interventions for ICD-11 complex PTSD symptoms: systematic review and meta-analysis. *Psychological medicine*, 49(11), 1761–1775. <https://doi.org/10.1017/S0033291719000436>
- Karatzias, T., Shevlin, M., Ford, J. D., Fyvie, C., Grandison, G., Hyland, P., & Cloitre, M. (2021). Childhood trauma, attachment orientation, and complex PTSD (CPTSD) symptoms in a clinical sample: Implications for treatment. *Development and*

*psychopathology*, 1–6. Advance online publication.

<https://doi.org/10.1017/S0954579420001509>

Karatzias, T., Shevlin, M., Fyvie, C., Hyland, P., Efthymiadou, E., Wilson, D., Roberts, N., Bisson, J. I., Brewin, C. R., & Cloitre, M. (2017). Evidence of distinct profiles of posttraumatic stress disorder (PTSD) and complex posttraumatic stress disorder (CPTSD) based on the new ICD-11 trauma questionnaire (ICD-TQ). *Journal of affective disorders*, 207, 181–187. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.09.032>

Kédia, M. (2009). La dissociation : un concept central dans la compréhension du traumatisme. *L'Évolution Psychiatrique*, 74(4), 487-496. <https://doi.org/10.1016/j.evopsy.2009.09.013>

Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, C. B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of general psychiatry*, 52(12), 1048–1060. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1995.03950240066012>

Kisiel, C., Fehrenbach, T., Small, L., & Lyons J. S. (2009). Assessment of complex trauma exposure, responses, and service needs among children and adolescents in child welfare. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 2(3), 143-160. <https://doi.org/10.1080/19361520903120467>

Kitayama, N., Vaccarino, V., Kutner, M., Weiss, P., & Bremner, J. D. (2005). Magnetic resonance imaging (MRI) measurement of hippocampal volume in posttraumatic stress disorder: a meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 88(1), 79–86. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2005.05.014>

Kline, A. C., Cooper, A. A., Rytwinski, N. K., & Feeny, N. C. (2018). Long-term efficacy of psychotherapy for posttraumatic stress disorder: A meta-analysis of randomized

- controlled trials. *Clinical psychology review*, 59, 30–40.  
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.10.009>
- Koucky, E. M., Dickstein, B. D., & Chard, K. M. (2013). Cognitive behavioral treatments for posttraumatic stress disorder: empirical foundation and new directions. *CNS spectrums*, 18(2), 73–81. <https://doi.org/10.1017/S1092852912000995>
- Krans, J., Näring, G., Becker, E. S., & Holmes, E. A. (2009). Intrusive trauma memory: A review and functional analysis. *Applied Cognitive Psychology*, 23(8), 1076–1088. <https://doi.org/10.1002/acp.1611>
- Krauss, A., Begovic, E., Harper, K., & Teng, E. J. (2021). *Advances in Psychotherapy for Posttraumatic Stress Disorder. Advances in Psychiatry and Behavioral Health*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.ypsc.2021.05.005>
- Krazem, M., & Toussaint, D. (2017). Les genres de discours (ré)inventent-ils des formes linguistiques ?. *Cahiers de praxématique*, 69, 1–11.  
<https://doi.org/10.4000/praxematique.4655>
- Landin-Romero, R., Moreno-Alcazar, A., Pagani, M., & Amann, B. L. (2018). How Does Eye Movement Desensitization and Reprocessing Therapy Work? A Systematic Review on Suggested Mechanisms of Action. *Frontiers in psychology*, 9, 1–23.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01395>
- Lanius, R. A., Brand, B., Vermetten, E., Frewen, P. A., & Spiegel, D. (2012). The dissociative subtype of posttraumatic stress disorder: rationale, clinical and neurobiological evidence, and implications. *Depression and anxiety*, 29(8), 701–708.  
<https://doi.org/10.1002/da.21889>
- Lanius, R. A., Vermetten, E., Loewenstein, R. J., Brand, B., Schmahl, C., Bremner, J. D., & Spiegel, D. (2010). Emotion modulation in PTSD: Clinical and neurobiological

- evidence for a dissociative subtype. *The American journal of psychiatry*, 167(6), 640–647. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2009.09081168>
- Larsen, S. E., Bellmore, A., Gobin, R. L., Holens, P., Lawrence, K. A., & Pacella-LaBarbara, M. L. (2019). An initial review of residual symptoms after empirically supported trauma-focused cognitive behavioral psychological treatment. *Journal of Anxiety Disorders*, 63, 26–35. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2019.01.008>
- Lavergne, M. (2004). Art therapy and internal family systems therapy: An integrative model to treat trauma among adjudicated teenage girls. *Canadian Art Therapy Association Journal*, 17(1), 17–36. <https://doi.org/10.1080/08322473.2004.11432257>
- Lawson, D. M. (2017). Treating adults with complex trauma: An evidence-based case study. *Journal of Counseling & Development*, 95(3), 288–298. <https://doi.org/10.1002/jcad.12143>
- Lebigot, F. (2009). Le traumatisme psychique. *Revue Francophone du Stress et du Trauma*, 9(4), 201-204. <https://psycnet.apa.org/record/2009-25184-001>
- Lee, C. W., Taylor, G., & Drummond, P. D. (2006). The Active Ingredient in EMDR: Is It Traditional Exposure or Dual Focus of Attention? *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 13(2), 97–107. <https://doi.org/10.1002/cpp.479>
- Levy, K. N., Ellison, W. D., Scott L. N., & Bernecker S. L. (2011). Attachment Style. *Journal of Clinical Psychology*, 67(2), 193-203. <https://doi.org/10.1002/jclp.20756>
- Lewis, C., Roberts, N. P., Andrew, M., Starling, E., & Bisson, J. I. (2020). Psychological therapies for post-traumatic stress disorder in adults: systematic review and meta-analysis. *European journal of psychotraumatology*, 11(1), 1-21. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1729633>

- Lilly, M. M., & Lim, B. H. P. (2013). Shared pathogeneses of posttrauma pathologies: Attachment, emotion regulation, and cognitions. *Journal of Clinical Psychology, 69*(7), 737-748. <https://doi.org/10.1002/jclp.21934>
- Lim, B. H., Hodges, M. A., & Lilly, M. M. (2020). The differential effects of insecure attachment on post-traumatic stress: A systematic review of extant findings and explanatory mechanisms. *Trauma, Violence, & Abuse, 21*(5), 1044–1060. <https://doi.org/10.1177/1524838018815136>
- Linick, J. (2022). Attachment: theory, application, & clinical tools. Dans A. Marsh, L. J. Cox (dirs.), *Not just bad kids: The adversity and disruptive behavior link* (pp. 39-66). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818954-2.00001-8>
- Lippard, E., & Nemeroff, C. B. (2020). The devastating clinical consequences of child abuse and neglect: Increased disease vulnerability and poor treatment response in mood disorders. *The American journal of psychiatry, 177*(1), 20–36. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2019.19010020>
- Lopez-Castro, T., Saraiya, T., Zumberg-Smith, K., & Dambreville, N., (2019). Association between shame and posttraumatic stress disorder: A meta-analysis. *Journal of Traumatic Stress, 32*(4), 484-495. <https://doi.org/10.1002/jts.22411>
- Lucero, R., Jones, A. C., & Hunsaker, J. C. (2018). Using internal family systems theory in the treatment of combat veterans with post-traumatic stress disorder and their families. *Contemporary Family Therapy: An International Journal, 40*(3), 266–275. <https://doi.org/10.1007/s10591-017-9424-z>
- Mahl, G. F. (1956). Disturbances and silences in the patient's speech in psychotherapy. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 53*(1), 1–15. <https://doi.org/10.1037/h0047552>

- Markowitz, J. C., Milrod, B., Bleiberg, K., & Marshall, R. D. (2009). Interpersonal factors in understanding and treating posttraumatic stress disorder. *Journal of psychiatric practice, 15*(2), 133–140. <https://doi.org/10.1097/01.pra.0000348366.34419.28>
- Marmar, C. R., Weiss, D. S., Schlenger, W. E., Fairbank, J. A., Jordan, B. K., Kulka, R. A., & Hough, R. L. (1994). Peritraumatic dissociation and posttraumatic stress in male Vietnam theater veterans. *The American journal of psychiatry, 151*(6), 902–907. <https://doi.org/10.1176/ajp.151.6.902>
- McBride, C., Atkinson, L., Quilty, L. C., & Bagby, R. M. (2006). Attachment as moderator of treatment outcome in major depression: a randomized control trial of interpersonal psychotherapy versus cognitive behavior therapy. *Journal of consulting and clinical psychology, 74*(6), 1041–1054. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.74.6.1041>
- McLaughlin, K. A., Peverill, M., Gold, A. L., Alves, S., & Sheridan, M. A. (2015). Child Maltreatment and Neural Systems Underlying Emotion Regulation. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 54*(9), 753–762. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.06.010>
- McLean, C. P., & Foa, E. B. (2011). Prolonged exposure therapy for post-traumatic stress disorder: a review of evidence and dissemination. *Expert review of neurotherapeutics, 11*(8), 1151–1163. <https://doi.org/10.1586/ern.11.94>
- McTeague, L. M., Lang, P. J., Laplante, M. C., Cuthbert, B. N., Shumen, J. R., & Bradley, M. M. (2010). Aversive imagery in posttraumatic stress disorder: trauma recurrence, comorbidity, and physiological reactivity. *Biological psychiatry, 67*(4), 346–356. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2009.08.023>
- Mikulincer, M., Gillath, O., & Shaver, P. R. (2002). Activation of the attachment system in adulthood: Threat-related primes increase the accessibility of mental representations of

- attachment figures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(4), 881–895. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.4.881>
- Mikulincer, M., Shaver, P. R., & Pereg, D. (2003). Attachment theory and affect regulation: The dynamics, development, and cognitive consequences of attachment-related strategies. *Motivation and Emotion*, 27(2), 77–102. <https://doi.org/10.1023/A:1024515519160>
- Moisan, M. P., & Le Moal, M. (2012). Le stress dans tous ses états. *Médecine/sciences*, 28(6-7), 612–617. <https://doi.org/10.1051/medsci/2012286014>
- Morina, N., Wicherts, J. M., Lobbrecht, J., & Priebe, S. (2014). Remission from post-traumatic stress disorder in adults: a systematic review and meta-analysis of long term outcome studies. *Clinical psychology review*, 34(3), 249–255. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.03.002>
- Moskowitz, A., & Van der Hart, O. (2019). Historical and contemporary conceptions of trauma-related dissociation: A neo-Janetian critique of models of divided personality. *European journal of trauma & dissociation*, 4(2), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ejtd.2019.02.004>
- Muller, R. T., & Rosenkranz, S. E. (2009). Attachment and treatment response among adults in inpatient treatment for posttraumatic stress disorder. *Psychotherapy (Chicago, Ill.)*, 46(1), 82–96. <https://doi.org/10.1037/a0015137>
- Nijenhuis, E. R., Steele, K., De Soir, E., & Van der Hart, O. (2006). Dissociation structurelle de la personnalité et trauma. *Stress et trauma*, 6 (3), 1-15. [https://www.researchgate.net/publication/46679866\\_Dissociation\\_structurale\\_de\\_la\\_personalite\\_et\\_trauma](https://www.researchgate.net/publication/46679866_Dissociation_structurale_de_la_personalite_et_trauma)
- Nijenhuis, E. R., & van der Hart, O. (2011). Dissociation in trauma: a new definition and comparison with previous formulations. *Journal of trauma & dissociation: the official*

- journal of the International Society for the Study of Dissociation (ISSD)*, 12(4), 416–445. <https://doi.org/10.1080/15299732.2011.570592>
- Nilsson, D., Holmqvist, R., & Jonson, M. (2011). Self-reported attachment style, trauma exposure and dissociative symptoms among adolescents. *Attachment & human development*, 13(6), 579–595. <https://doi.org/10.1080/14616734.2011.609004>
- Novo Navarro, P., Landin-Romero, R., Guardiola-Wanden-Berghe, R., Moreno-Alcázar, A., Valiente-Gómez, A., Lupo, W., García, F., Fernández, I., Pérez, V., & Amann, B. L. (2018). 25 years of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR): The EMDR therapy protocol, hypotheses of its mechanism of action and a systematic review of its efficacy in the treatment of post-traumatic stress disorder. 25 años de Eye Movement Desensitization and Reprocessing: protocolo de aplicación, hipótesis de funcionamiento y revisión sistemática de su eficacia en el trastorno por estrés postraumático. *Revista de psiquiatría y salud mental*, 11(2), 101–114. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2015.12.002>
- Ogden, P., Pain, C., & Fisher, J. (2006). A sensorimotor approach to the treatment of trauma and dissociation. *The Psychiatric clinics of North America*, 29(1), 263–279. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2005.10.012>
- Olatunji, B. O., Cisler, J. M., & Tolin, D. F. (2007). Quality of life in the anxiety disorders: a meta-analytic review. *Clinical psychology review*, 27(5), 572–581. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.01.015>
- Organisation Mondiale de la Santé. (2022). *Classification internationale des maladies onzième révision*. CIM-11. Consulté le 2 mars 2022 sur <https://icd.who.int/fr>
- Organisation mondiale de la santé. (s. d.). *Maîtrisez votre tension artérielle, maîtrisez votre vie*. Organisation mondiale de la santé - Bureau régional de la méditerranée orientale. <http://www.emro.who.int/fr/media/world-health-day/control-factsheet-2013.html>

- Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L., & Weiss, D. S. (2003). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, *129*(1), 52–73. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.1.52>
- Pacella, M. L., Hruska, B., & Delahanty, D. L. (2013). The physical health consequences of PTSD and PTSD symptoms: a meta-analytic review. *Journal of anxiety disorders*, *27*(1), 33–46. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.08.004>
- Pascuzzo, K., Cyr, C., & Moss, E. (2013). Longitudinal association between adolescent attachment, adult romantic attachment, and emotion regulation strategies. *Attachment & human development*, *15*(1), 83–103. <https://doi.org/10.1080/14616734.2013.745713>
- Paulus, E. J., Argo, T. R., & Egge, J. A. (2013). The impact of posttraumatic stress disorder on blood pressure and heart rate in a veteran population. *Journal of traumatic stress*, *26*(1), 169–172. <https://doi.org/10.1002/jts.21785>
- Pitman, R. K., Rasmusson, A. M., Koenen, K. C., Shin, L. M., Orr, S. P., Gilbertson, M. W., Milad, M. R., & Liberzon, I. (2012). Biological studies of post-traumatic stress disorder. *Nature reviews. Neuroscience*, *13*(11), 769–787. <https://doi.org/10.1038/nrn3339>
- Pole N. (2007). The psychophysiology of posttraumatic stress disorder: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, *133*(5), 725–746. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.5.725>
- Porges S. W. (2001). The polyvagal theory: phylogenetic substrates of a social nervous system. *International journal of psychophysiology: official journal of the International Organization of Psychophysiology*, *42*(2), 123–146. [https://doi.org/10.1016/s0167-8760\(01\)00162-3](https://doi.org/10.1016/s0167-8760(01)00162-3)
- Porges S. W. (2007). The polyvagal perspective. *Biological psychology*, *74*(2), 116–143. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2006.06.009>

- Rauch, S. L., Shin, L. M., & Phelps, E. A. (2006). Neurocircuitry models of posttraumatic stress disorder and extinction: human neuroimaging research--past, present, and future. *Biological psychiatry*, *60*(4), 376–382. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.06.004>
- Rauthbaum, B. O., Foa, E. B., Riggs, D. S., Murdock, T., & Walsh W. (1992). A prospective examination of post-traumatic stress disorder in rape victims. *Journal of Traumatic Stress*, *5*(3), 455-475. <https://doi.org/10.1002/jts.2490050309>
- Resick, P. A., Bovin, M. J., Calloway, A. L., Dick, A. M., King, M. W., Mitchell, K. S., Suvak, M. K., Wells, S. Y., Stirman, S. W., & Wolf, E. J. (2012). A critical evaluation of the complex PTSD literature: implications for DSM-5. *Journal of traumatic stress*, *25*(3), 241–251. <https://doi.org/10.1002/jts.21699>
- Resick, P. A., Galovski, T. E., Uhlmansiek, M. O., Scher, C. D., Clum, G. A., & Young-Xu, Y. (2008). A randomized clinical trial to dismantle components of cognitive processing therapy for posttraumatic stress disorder in female victims of interpersonal violence. *Journal of consulting and clinical psychology*, *76*(2), 243–258. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.76>.
- Resick, P. A., Nishith, P., Weaver, T. L., Astin, M. C., & Feuer, C. A. (2002). A comparison of cognitive-processing therapy with prolonged exposure and a waiting condition for the treatment of chronic posttraumatic stress disorder in female rape victims. *Journal of consulting and clinical psychology*, *70*(4), 867–879. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.70.4.867>
- Resick, P. A., & Schnicke, M. K. (1992). Cognitive processing therapy for sexual assault victims. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *60*(5), 748–756. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.60.5.748>

- Rimane, E., Steil, R., Renneberg, B., & Rosner, R. (2022). Does attachment predict the outcome of cognitive processing therapy for posttraumatic stress disorder in adolescent patients with interpersonal traumatization? *Psychotherapy research: journal of the Society for Psychotherapy Research*, 32(5), 611–623.  
<https://doi.org/10.1080/10503307.2021.1977866>
- Roberge, P. (2011). Exploration du concept de traumatisme complexe. *Journal International de Victimologie*, 9(2), 354-363.
- Ross, S. L., Sharma-Patel, K., Brown, E. J., Huntt, J. S., & Chaplin, W. F. (2021). Complex trauma and Trauma-Focused Cognitive-Behavioral Therapy: How do trauma chronicity and PTSD presentation affect treatment outcome? *Child abuse & neglect*, 111, 1-16.  
<https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104734>
- Roth, S., Newman, E., Pelcovitz, D., van der Kolk, B., & Mandel, F. S. (1997). Complex PTSD in victims exposed to sexual and physical abuse: results from the DSM-IV Field Trial for Posttraumatic Stress Disorder. *Journal of traumatic stress*, 10(4), 539–555.  
<https://doi.org/10.1023/a:1024837617768>
- Roulet, E., Auchlin, A., Moeschler, J., Rubattel, C., & Schelling, M. (1987). *L'articulation du discours en français contemporain* (2,1). P. Lang.
- Salmona, M. (2020). Mémoire traumatique. Dans M. Kédia, A. Sabouraud-Séguin (dirs.), *Psychotraumatologie* (pp. 44-58). Dunod.  
<https://doi.org/10.3917/dunod.kedia.2020.01.0044>
- Samara, Z., Elzinga, B. M., Slagter, H. A., & Nieuwenhuis, S. (2011). Do Horizontal Saccadic Eye Movements Increase Interhemispheric Coherence? Investigation of a Hypothesized Neural Mechanism Underlying EMDR. *Frontiers in psychiatry*, 2, 1-9.  
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2011.00004>

- Schittecatte, M. (2014). Apport de « la théorie polyvagale des émotions » de S. W. Porges à la psychothérapie des états dissociatifs. Dans M. Vinot-Coubetergues, E. Marc (dirs.), *Les fondements des psychothérapies : de Socrate aux neurosciences* (pp. 299-313). Dunod.  
<https://doi.org/10.3917/dunod.vinot.2014.01.0299>
- Schwartz, R. (2013). Moving from acceptance toward transformation with internal family systems therapy (IFS). *Journal of Clinical Psychology*, 69(8), 805-816.  
<https://doi.org/10.1002/jclp.22016>
- Seligowski, A. V., Lee, D. J., Bardeen, J. R., & Orcutt, H. K. (2015). Emotion regulation and posttraumatic stress symptoms: a meta-analysis. *Cognitive behaviour therapy*, 44(2), 87–102. <https://doi.org/10.1080/16506073.2014.980753>
- Shadick, N. A., Sowell, N. F., Frits, M. L., Hoffman, S. M., Hartz, S. A., Booth, F. D., Sweezy, M., Rogers, P. R., Dubin, R. L., Atkinson, J. C., Friedman, A. L., Augusto, F., Iannaccone, C. K., Fossel, A. H., Quinn, G., Cui, J., Losina, E., & Schwartz, R. C. (2013). A randomized controlled trial of an internal family systems-based psychotherapeutic intervention on outcomes in rheumatoid arthritis: a proof-of-concept study. *The Journal of rheumatology*, 40(11), 1831–1841.  
<https://doi.org/10.3899/jrheum.121465>
- Shalev, A., Liberzon, I., & Marmar, C. (2017). Post-Traumatic Stress Disorder. *The New England journal of medicine*, 376(25), 2459–2469.  
<https://doi.org/10.1056/NEJMra1612499>
- Shapiro F. (1989). Eye movement desensitization: a new treatment for post-traumatic stress disorder. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 20(3), 211–217.  
[https://doi.org/10.1016/0005-7916\(89\)90025-6](https://doi.org/10.1016/0005-7916(89)90025-6)

- Shapiro, F. (2007). EMDR, adaptive information processing, and case conceptualization. *Journal of EMDR Practice and Research*, 1(2), 68–87. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.1.2.68>
- Shapiro F. (2014). The role of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy in medicine: addressing the psychological and physical symptoms stemming from adverse life experiences. *The Permanente journal*, 18(1), 71–77. <https://doi.org/10.7812/TPP/13-098>
- Shaver, P. R., & Mikulincer, M. (2007). Adult Attachment Strategies and the Regulation of Emotion. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 446–465). The Guilford Press.
- Sibley, C. G., & Liu, J. H. (2004). Short-term temporal stability and factor structure of the revised experiences in close relationships (ECR-R) measure of adult attachment. *Personality and Individual Differences*, 36(4), 969–975. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00165-X](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00165-X)
- Smid, G. E., Mooren, T. T., van der Mast, R. C., Gersons, B. P., & Kleber, R. J. (2009). Delayed posttraumatic stress disorder: systematic review, meta-analysis, and meta-regression analysis of prospective studies. *The Journal of clinical psychiatry*, 70(11), 1572–1582. <https://doi.org/10.4088/JCP.08r04484>
- Smith, J. A., Hayes, N. D., & Smock Jordan, S. (2019). Systemic integration of IFS therapy and 12-step facilitation for substance use: A theoretical discussion. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 37(1), 60–74. <https://doi.org/10.1080/07347324.2018.1502032>
- Spiegel D. (1997). Trauma, dissociation, and memory. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 821, 225–237. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1997.tb48282.x>

- Spiegel, D., Loewenstein, R. J., Lewis-Fernández, R., Sar, V., Simeon, D., Vermetten, E., Cardeña, E., & Dell, P. F. (2011). Dissociative disorders in DSM-5. *Depression and anxiety*, 28(9), 824–852. <https://doi.org/10.1002/da.20874>
- Spinazzola, J., Blaustein, M., & van der Kolk, B. A. (2005). Posttraumatic stress disorder treatment outcome research: The study of unrepresentative samples? *Journal of traumatic stress*, 18(5), 425–436. <https://doi.org/10.1002/jts.20050>
- Stickgold R. (2002). EMDR: a putative neurobiological mechanism of action. *Journal of clinical psychology*, 58(1), 61–75. <https://doi.org/10.1002/jclp.1129>
- Tan, G., Dao, T. K., Farmer, L., Sutherland, R. J., & Gevirtz, R. (2011). Heart rate variability (HRV) and posttraumatic stress disorder (PTSD): a pilot study. *Applied psychophysiology and biofeedback*, 36(1), 27–35. <https://doi.org/10.1007/s10484-010-9141-y>
- Tarquinio, C., & Montel, S. (2014). *Les psychotraumatismes : histoire, concepts et applications*. Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.monte.2014.02>
- Tarquinio, C., Houllé, W. A., & Tarquinio, P. (2017). Discussion autour du traumatisme complexe : émergence du concept, étiologie et critères diagnostiques. *Sexologies*, 26, 79-86.
- Teicher, M. H., & Samson, J. A. (2016). Annual research review: Enduring neurobiological effects of childhood abuse and neglect. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(3), 241–266. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12507>
- Teicher, M. H., Samson, J. A., Anderson, C. M., & Ohashi, K. (2016). The effects of childhood maltreatment on brain structure, function and connectivity. *Nature reviews. Neuroscience*, 17(10), 652–666. <https://doi.org/10.1038/nrn.2016.111>

- Trognon, A. (2002). La logique interlocutoire. Un programme pour l'étude empirique des jeux de dialogue. *Questions de communication*, 4(4), 411-425. <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.5828>
- Trognon, A., & Batt, M. (2007). La logique interlocutoire : un cadre théorique pour l'analyse psycho-sociale de l'usage du langage. Dans G. Chasseigne (dir.), *Cognition, Santé et Vie Quotidienne* (pp. 183-200). Publibook. [https://www.researchgate.net/publication/312591136\\_La\\_logique\\_interlocutoire\\_un\\_cadre\\_pour\\_l%27analyse\\_psychosociale\\_de\\_l%27usage\\_du\\_langage](https://www.researchgate.net/publication/312591136_La_logique_interlocutoire_un_cadre_pour_l%27analyse_psychosociale_de_l%27usage_du_langage)
- Trognon, A., Batt, M., Bromberg, M., Sorsana, C. & Frigout, S. (2011). Les formes logiques de la parole en interaction (quelques bases de la logique interlocutoire). Dans P. Castel (dir.), *Psychologie sociale, communication et langage* (pp. 327-348). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.caste.2011.01.0325>
- Van der Hart, O. (2021). Trauma-related dissociation: An analysis of two conflicting models. *European journal of trauma & dissociation*, 5(4), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ejtd.2021.100210>
- Van der Hart, O., Nijenhuis, E. R. S., & Solomon, R. (2010). Dissociation of the personality in complex trauma-related disorders and EMDR: Theoretical considerations. *Journal of EMDR Practice and Research*, 4(2), 76–92. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.4.2.76>
- Van der Kolk B. A. (1994). The body keeps the score: memory and the evolving psychobiology of posttraumatic stress. *Harvard review of psychiatry*, 1(5), 253–265. <https://doi.org/10.3109/10673229409017088>
- van der Kolk, B. A. (2003). The neurobiology of childhood trauma and abuse. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 12(2), 293–317. [https://doi.org/10.1016/S1056-4993\(03\)00003-8](https://doi.org/10.1016/S1056-4993(03)00003-8)

- Van der Kolk, B. A. (2005). Developmental trauma disorder: Toward a rational diagnosis for children with complex trauma histories. *Psychiatric Annals*, 35(5), 401–408. <https://doi.org/10.3928/00485713-20050501-06>
- Van der Kolk B. A. (2006). Clinical implications of neuroscience research in PTSD. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1071, 277–293. <https://doi.org/10.1196/annals.1364.022>
- Van der Kolk, B. A., & Courtois, C. A. (2005). Editorial comments: Complex developmental trauma. *Journal of traumatic stress*, 18(5), 385–388. <https://doi.org/10.1002/jts.20046>
- Van der Kolk, B. A., Roth, S., Pelcovitz, D., Sunday, S., & Spinazzola, J. (2005). Disorders of extreme stress: The empirical foundation of a complex adaptation to trauma. *Journal of traumatic stress*, 18(5), 389–399. <https://doi.org/10.1002/jts.20047>
- Van der Kolk, B. A., Spinazzola, J., Blaustein, M. E., Hopper, J. W., Hopper, E. K., Korn, D. L., & Simpson, W. B. (2007). A randomized clinical trial of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR), fluoxetine, and pill placebo in the treatment of posttraumatic stress disorder: treatment effects and long-term maintenance. *The Journal of clinical psychiatry*, 68(1), 37–46. <https://doi.org/10.4088/jcp.v68n0105>
- Van Ijzendoorn, M. H., Schuengel, C., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (1999). Disorganized attachment in early childhood: meta-analysis of precursors, concomitants, and sequelae. *Development and psychopathology*, 11(2), 225–249. <https://doi.org/10.1017/s0954579499002035>
- Vesper, J. H. (1996). Review of *Internal family systems therapy* [Review of the book *Internal family systems therapy*, by R. C. Schwartz]. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 33(1), 154–155. <https://doi.org/10.1037/h0092358>

- Vion, R. (2005). Modalités, modalisations, interaction et dialogisme. Dans J. Bres (dir.), *Dialogisme et polyphonie: Approches linguistiques* (pp. 143-156). De Boeck Supérieur.  
<https://doi.org/10.3917/dbu.bres.2005.01.0143>
- Vonderlin, R., Kleindienst, N., Alpers, G. W., Bohus, M., Lyssenko, L., & Schmahl, C. (2018). Dissociation in victims of childhood abuse or neglect: A meta-analytic review. *Psychological Medicine*, 48(15), 2467–2476. <https://doi.org/10.1017/S0033291718000740>
- Voorendonk, E. M., De Jongh, A., Rozendaal, L., & Van Minnen, A. (2020). Trauma-focused treatment outcome for complex PTSD patients: results of an intensive treatment programme. *European journal of psychotraumatology*, 11(1), 1-11.  
<https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1783955>
- Weathers, F. W., Litz, B. T., Keane, T. M., Palmieri, P. A., Marx, B. P., & Schnurr, P. P. (2013). The PTSD Checklist for DSM–5 (PCL–5). PTSD: National Center for PTSD. Consulté le 2 mars 2022 sur <https://www.ptsd.va.gov/professional/assessment/adult-sr/ptsd-checklist.asp>
- Williamson, J. B., Porges, E. C., Lamb, D. G., & Porges, S. W. (2015). Maladaptive autonomic regulation in PTSD accelerates physiological aging. *Frontiers in psychology*, 5, 1-12.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01571>
- Wilson, G., Farrell, D., Barron, I., Hutchins, J., Whybrow, D., & Kiernan, M. D. (2018). The use of eye-movement desensitization reprocessing (EMDR) therapy in treating post-traumatic stress disorder: A systematic narrative review. *Frontiers in psychology*, 9, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00923>
- Wolf, E. J., Miller, M. W., Kilpatrick, D., Resnick, H. S., Badour, C. L., Marx, B. P., Keane, T. M., Rosen, R. C., & Friedman, M. J. (2015). ICD–11 Complex PTSD in U.S. National

- and Veteran Samples: Prevalence and Structural Associations With PTSD. *Clinical Psychological Science*, 3(2), 215–229. <https://doi.org/10.1177/2167702614545480>
- Woodhouse, S., Ayers, S., & Field, A. P. (2015). The relationship between adult attachment style and post-traumatic stress symptoms: A meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 35, 103–117. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.07.002>
- Yehuda, R. (2002). Post-traumatic stress disorder. *The New England Journal of Medicine*, 346(2), 108–114. <https://doi.org/10.1056/NEJMra012941>
- Zaccaro, A., Piarulli, A., Laurino, M., Garbella, E., Menicucci, D., Neri, B., & Gemignani, A. (2018). How Breath-Control Can Change Your Life: A Systematic Review on Psycho-Physiological Correlates of Slow Breathing. *Frontiers in human neuroscience*, 12, 353. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2018.00353>
- Zatloukal, L., Wiesner, A. (2021). Solution-focused therapy through the Lens of discourse analysis. *Journal of constructivist psychology*, 35(2), 1-20. <https://doi.org/10.1080/10720537.2021.1955780>