

## **Les interventions de pleine conscience menées chez les adolescents repris dans le système judiciaire : synthèse méthodique de la littérature**

**Auteur :** Masson, Brieuc

**Promoteur(s) :** Glowacz, Fabienne

**Faculté :** par la Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Education

**Diplôme :** Master en sciences psychologiques, à finalité spécialisée en psychologie clinique

**Année académique :** 2021-2022

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/14254>

---

### *Avertissement à l'attention des usagers :*

*Tous les documents placés en accès ouvert sur le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative" (BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.*

*Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'œuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-dessus (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.*

---



Université de Liège  
Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Éducation  
Département de Psychologie clinique de la délinquance, des  
inadaptations sociales et des processus d'insertion

# **Les interventions de pleine conscience menées chez les adolescents repris dans le système judiciaire : synthèse méthodique de la littérature**

Mémoire présenté par Brieuc MASSON

En vue de l'obtention du grade de Master en Sciences Psychologiques

Promotrices : GLOWACZ Fabienne

Jurys : CHEVALIER Vinciane et DURIEUX Nancy

Année académique 2021-2022

## Remerciements

*Tout d'abord, je tiens à adresser mes remerciements à Mme Glowacz. Je tiens à la remercier de m'avoir permis de réaliser ce mémoire de fin d'études à propos d'un sujet qui me passionnait ainsi que pour ses précieux conseils théoriques concernant sa réalisation.*

*Deuxièmement, je tiens à remercier Mme Durieux pour sa disponibilité et ses conseils apportés en rapport avec la méthodologie de la scoping review. Je tiens à plus particulièrement la remercier concernant l'aide apportée à propos de la réalisation de la stratégie de recherche et les apprentissages réalisés quant à la façon de trouver des données probantes au sein des bases de données. En effet, ces enseignements me seront précieux pour ma pratique future.*

*Troisièmement, je tiens à remercier les lecteurs de ce travail, Mme Chevalier et Mme Durieux pour leur temps et intérêt accordés à ma recherche.*

*Enfin, je tiens à remercier mes amis de la faculté de psychologie, Youssra, Jane, Marie et bien d'autres pour m'avoir permis de m'être tant amusé dans ces si belles années d'études qui m'en donneront un souvenir qui restera gravé dans ma mémoire. En outre, je tiens à remercier mes parents, Elise et mes frères pour m'avoir soutenu dans la réalisation de ce travail. ainsi que pour la correction orthographique apportée.*

## Table des matières

<b>Résumé.....</b>	<b>5</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>6</b>
<b>Revue de la littérature :.....</b>	<b>8</b>
<b>1. Pleine conscience : définitions, précisions et controverse : .....</b>	<b>9</b>
1. Définitions et précisions:.....	9
2. Yoga et Méditation sous une racine commune : La pleine conscience : .....	12
3. La question de la méditation transcendantale (MT) : Définition, controverse et considération :.....	13
4. MBCT et MBSR : essor de la pleine conscience en occident :.....	14
5. Conclusions : .....	15
<b>2. Délinquance juvénile : définitions, ampleur du phénomène et désistance :.....</b>	<b>16</b>
1. Définitions : .....	16
2. Un concept limité à l'adolescence ? :.....	17
3. Ampleur du phénomène : .....	19
4. Définition de la désistance :.....	22
5. Programmes de désistance : .....	23
6. Conclusion : .....	25
<b>3. Pleine conscience et délinquance : .....</b>	<b>26</b>
1. Explorations des données probantes dans le domaine : précisions et compléments de recherche :.....	26
1.1 Effets chez les adultes repris dans le système judiciaire : .....	26
1.2 Effets chez les adolescents repris dans la population générale : .....	28
1.3 Médiateurs des effets :.....	28
1.4 Acceptabilité, pratiques futures et effets à long terme : .....	29
2 Les interventions de pleine conscience et leurs effets indirects sur la récidive : exploration du processus :.....	30
2.1 Contrôle de soi et régulation de soi :.....	31
2.2 Affects négatifs : .....	34
2.3 Les effets de l'activation de l'axe hypothalamo-hypophysio-surrénalien (HPA) comme facteur clé pour l'explication et l'intervention : .....	38
2.4 Alcool et prise de drogues :.....	40
3. Les effets indirects recensés sur la récidive : .....	41

4. La pleine conscience pour aider à supporter l'environnement carcéral et supporter la réintégration dans la société :.....	42
5. Conclusion :.....	43
<b>Objectifs et questions de recherche .....</b>	<b>44</b>
<b>Méthodologie : .....</b>	<b>46</b>
1. Critères d'éligibilité : .....	46
2. Stratégie de recherche :.....	47
3. Sélection des articles :.....	48
4. Extraction des données.....	48
5. Analyse et présentation des données :.....	49
<b>Résultats.....</b>	<b>50</b>
1. Sélection des études : .....	50
2. Caractéristiques des études dans lesquelles ces interventions ont été étudiées :.....	51
3. Caractéristiques des participants des études pour lesquelles ces interventions ont été étudiées :.....	52
4. Caractéristiques des programmes d'interventions :.....	52
5. Mesures quantitatives :.....	54
6. Mesures qualitatives :.....	62
7. Médiateurs des effets de l'interventions :.....	65
8. Limites les plus mentionnées :.....	66
<b>Discussion.....</b>	<b>67</b>
1. Synthèse des résultats .....	67
1.1 Caractéristiques des études évaluant ces interventions et limites mentionnées explicitement par les recherches évaluant ces interventions :.....	67
1.2 Caractéristiques des participants : .....	68
1.3 Caractéristiques des programmes d'intervention :.....	69
1.4 Mesures qualitatives ou quantitatives par lesquelles ces interventions sont évaluées et données de la mesure : .....	71
1.5 Médiateurs des effets de l'intervention suggérée ou démontrée par les auteurs : ..	77
2 Forces et limites de la recherches.....	78
2.1 Limites : .....	78
2.2 Forces : .....	80
3 Perspectives pour les recherches futures : .....	80

<b>Conclusion .....</b>	<b>83</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>85</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>114</b>
1    Annexe à la revue de la littérature :.....	114
2.    Stratégie de recherche complète :.....	114
Tableau d'extraction 1.....	120
Tableau d'extraction 2.....	122
Tableau d'extraction 3.....	124
Tableau d'extraction 4.....	126
Tableau d'extraction 5.....	128

## Résumé

Il semblerait que les jeunes délinquants ont plus souvent été victimes de violences physiques et de négligences durant leur enfance que leurs homologues non délinquants. Ce

passé est lourd de conséquence pour ces derniers. Il a été reconnu comme favorisant notamment le développement d'un déficit de contrôle de soi, lui-même facteurs de risque important de la délinquance. En outre, ces violences subies s'impriment alors dans le cerveau de façon durable et viennent impacter la trajectoire de vie de l'individu. Ce travail vise à recenser les données probantes concernant l'utilisation des interventions de pleine conscience menées chez le public des adolescents judiciarés. Un total de 35 études a été repris dans la sélection. Une grande diversité de types d'interventions tant au niveau du contenu que des modalités d'applications a été constatée reflétant alors l'essor de ce champ d'études. La majorité des participants étaient des garçons âgés de 17 ans. Une grande diversité des échelles de mesures a été recensée il en va de même pour la diversité des données quantitatives. Les données de ce travail semblent soutenir une pratique de la pleine conscience principalement dans le cadre de deux situations : celle d'un rôle tampon face aux effets iatrogènes de l'environnement carcérale et celle d'un rôle de réparation du cortex cérébrale face aux conditions difficiles et aux traumas vécus durant l'enfance. L'intervention semblant également pertinente pour soutenir la réintégration de l'individu dans la société, nous déplorons particulièrement le manque de données à long terme dans ce champ d'études ». Néanmoins, nous soulignons les avancées considérables réalisées principalement au cours des deux dernières décennies dans ce domaine de recherches.

## Introduction

Durant l'année 2020, 1151 jeunes ont été pris en charge par une institution publique de protection de la jeunesse (I.P.P.J.) en régime ouvert ou fermé (Fédération Wallonie-Bruxelles,

2021). En outre, la même année, environ 43.344 mineurs étaient recensés comme ayant commis un fait qualifié d'infraction selon des données judiciaires belge (Ministère Public, N.D). Deux auteurs se penchant sur le sujet de la délinquance en Belgique démontrent que les jeunes délinquants auraient été plus souvent victimes de violences physiques et de négligences durant leur enfance que leurs homologues non délinquants (Grégoire et Mathys, 2018). Ces antécédents semblent lourds de conséquences pour le futur de l'individu. En effet, les conditions dites « difficiles durant l'enfance » ont été reconnues comme favorisant entre autres le développement d'un déficit de contrôle de soi (Meldrum et al. 2020). Ce dernier est un facteur de risque largement reconnu comme favorisant le développement de comportements antisociaux (Baroukis, 2012). Ainsi, un grand nombre de jeunes incarcérés auraient été victimes de traumas infantiles impactant de façon notable le développement cérébral et rendant alors ces jeunes plus à risque de délinquer (Winters et Beerbower, 2017). La nécessité du développement de mesure de réhabilitation judiciaire efficace qui enrayeraient au mieux le processus de récidive semble alors évidente.

La pleine conscience issue de la tradition bouddhiste (Sharf, 2014) est apparue en occident durant le 20<sup>ème</sup> siècle (Schmidt, 2011). Démontrant des effets positifs dans la population générale (Querstret et al. 2020), elle a peu à peu été importée dans la population carcérale puis judiciarisée (individus ayant fait l'objet d'une mesure judiciaire) (Per et al. 2020). Celle-ci a dernièrement été exportée aux délinquants juvéniles et rapportait des résultats encourageants (Simpson et al. 2018 ; Murray et al. 2018). Toutefois, les avancées dans ce domaine semblent dispersées. Les auteurs s'étant penchés sur la question relatent un grand nombre d'interventions différentes (Simpson et al. 2018), ce qui est avancé comme étant la conséquence de l'envolée scientifique du domaine (Deplus et al. 2014). Par conséquent l'intervention de pleine conscience la plus optimale pour ce type de public reste encore inconnue (Byrne, 2017 ; Simpson et al. 2019 ) et les données probantes concernant leurs effets dans la population carcérale, limitées (Per et al. 2020).

Bien qu'il existe de nombreuses méta-analyses et revue systématique concernant les effets des interventions de pleine conscience chez les adultes incarcérés (Muirhead et Fortune, 2016 ; Auty et al. 2017 ; Per et al. 2019), il n'existe que deux scoping review (Simpson et al. 2018 ; Murray et al. 2018) se centrant sur la population des jeunes délinquants. De plus, ces scopings reviews peuvent être considérées comme relativement anciennes au vu de l'explosion de la recherche dans ce domaine que nous documenterons dans la suite de ce travail. En outre, elles n'incluent pas les études utilisant une intervention uniquement centrée sur le yoga, alors

que celui-ci peut être considéré comme une pratique augmentant la pleine conscience comme nous le verrons également par la suite.

Les résultats obtenus chez les adultes judiciarés ne peuvent être exportés chez les adolescents judiciarés. En effet, l'âge est démontré comme médiateur des effets de l'intervention sur l'auto-régulation chez les jeunes incarcérés (Evans-Chase, 2013). En outre, l'immaturité préfrontale que possède le jeune adolescent (Sanger et Dorjee, 2015) est suggérée comme diminuant dans une certaine mesure l'ampleur des effets de l'intervention (*Ibidem*). Exporter les résultats obtenus dans la population adulte judiciarée reviendrait donc à possiblement surévaluer l'effet des interventions dans ce domaine. De même, les résultats obtenus chez les adolescents tout-venant ne pourraient être exportés à celle des adolescents judiciarés. En effet, la population adolescente clinique et la population adolescente judiciarée sont estimées comme se recouvrant au deux tiers (Teplin et al. 2002). Compte tenu du fait que ces interventions démontrent un effet de plus grande ampleur dans la population clinique (Zoogman et al. 2015), exporter les résultats obtenus dans la population adolescente tout venante reviendrait donc à possiblement sous-évaluer l'effet des interventions dans ce domaine.

Ainsi, compte tenu du besoin de disposer d'une mesure de réhabilitation judiciaire efficace visant la population adolescente judiciarée mais aussi compte tenu de la dispersion des données probantes dans ce domaine, une scoping review (appelée examen de la littérature en français) semble pertinente. En effet, ce type de revue de littérature permet de cartographier les données probantes dans un domaine (Arksey & O'Malley, 2005) et d'ainsi réaliser un état des lieux des avancées de la recherche. Néanmoins, nous souhaitons préciser le fait que la scoping review ne vise pas à affirmer l'efficacité d'un type d'intervention. Le présent mémoire aura pour question de recherche : « Que sait-on des interventions de pleine conscience réalisées chez les jeunes rebris dans le système judiciaires ? ». Cette recherche se centrera sur la population des 10-24 ans et inclura toutes les interventions dont la pleine conscience est l'objet principal. Nous nous pencherons sur les caractéristiques des études, des participants et des programmes ainsi que les mesures quantitatives et qualitatives évaluant ces programmes, les médiateurs des effets de l'intervention et les limites avancées par le(s) auteur(s) de la rec

## **Revue de la littérature :**

# **1. Pleine conscience : définitions, précisions et controverse :**

Nous envisagerons d'abord ici le concept de pleine conscience et les pratiques y étant liées. Par la suite, nous nous pencherons sur différentes controverses liées à ce sujet d'étude et apporterons diverses précisions.

## **1. Définitions et précisions:**

### **1.1 La pleine conscience :**

Le concept est originaire du mot « *sati* » en Pali qui est la langue dans laquelle la littérature ancienne Bouddhiste est écrite. Il est défini comme étant l'élément permettant aux pratiquants de se souvenir que le sentiment qu'ils expérimentent existe par rapport à tout un monde d'autres sentiments (Sharf, 2014). Il permet également de se souvenir qu'ils sont tous différents et peuvent être nobles et utiles comme inférieurs et perturbateurs (*Ibidem*).

Le terme à proprement parlé de « pleine conscience » quant à lui est un concept, originaire de la traduction de Rhys Davids réalisée en 1910 (Lomas, 2016). Il a néanmoins été laïcisé et popularisé par Kabat-Zinn début des années 1980 dans un contexte de soin. Ce dernier le définit comme : « *prêter attention d'une façon particulière : intentionnellement et de façon non-jugeante* » (p.4, Kabat-Zinn, 1994). Cette dernière définition est la définition la plus citée et les autres définitions semblent découler de celle-ci (Shapiro, 2006).

Selon Birtwell et al. 2019, la pleine conscience existe sous deux types de pratiques, la pratique formelle et la pratique informelle. Toutefois, selon l'auteur (*Ibidem*) il n'y a pas de frontière claire entre les deux. La pratique formelle a lieu lorsque le sujet décide d'allouer consciemment du temps à pratiquer une attitude pleinement consciente. Par le yoga ou la méditation par exemple, le pratiquant dédie son temps à cette activité. A contrario, la pratique informelle a lieu lorsque le sujet est par exemple en train de marcher dans la rue pour se rendre quelque part et décide d'allouer une attention consciente aux stimulus internes et externes de façon non-jugeante (*Ibidem*).

Kabat-Zinn (2003) estime qu'elle est une capacité faisant partie de la nature de l'homme et que « *nous sommes tous pleinement conscient à un degré ou à un autre, moment par moment* » (p. 145-146). Elle a d'ailleurs été envisagée comme une variable psychologique à

part entière (Malinowski, 2008) et est alors appelée : « pleine conscience dispositionnelle ». Un individu ne s'étant jamais exercé à des pratiques formelles de pleine conscience peut donc possiblement obtenir un score élevé aux questionnaires la mesurant. La pleine conscience dispositionnelle est ainsi régulièrement évaluée à l'issue d'une intervention de pleine conscience pour déterminer à quel degré celle-ci en induit. D'autres recherches se sont aussi portées sur les différentes conséquences liées au manque de pleine conscience dispositionnelle (Per et al. 2020) chez un individu. On peut citer par exemple une plus faible capacité de régulation émotionnelle (Hafner et al. 2019). La pleine conscience s'illustre alors simultanément comme piste d'explication et objet d'intervention.

La pleine conscience est donc aujourd'hui envisagée dans la littérature comme ne se restreignant pas à l'apport d'une certaine relaxation chez le pratiquant mais plutôt comme moteur de changements cognitifs, biologiques, comportementaux et émotionnels chez le pratiquant (Greeson, 2009). Par exemple, elle a été démontrée comme amenant des améliorations significativement plus importantes que la pratique de la relaxation sur différentes variables en réaction à un stress aigu (Ibidem) . Ces améliorations concernent les capacités d'attention exécutive, la rumination, l'intensité de l'activation du système parasympathique et le taux de cortisol sanguin (Ibidem). Ainsi, la pratique de la pleine conscience ne se limite pas à l'apport d'un sentiment de relaxation mais est porteuse de changements profond chez l'individu. Elle semble s'inscrire dans une perspective de reconnexion à ses sens, longtemps mis de côté, pour ainsi faire expérimenter au pratiquant la possibilité d'un nouvel être au monde.

La pleine conscience a connu une explosion du nombre de recherches scientifiques ces dernières années passant de 205 en 2008 à 1906 en 2019, soit environ 5,22 articles par jour pour cette année. Le tiers de ces recherches proviennent des Etats-Unis (Devaugermé, 2019). Cette croissance d'articles sur le sujet va de pairs avec une augmentation de la complexité du design d'étude, alors qu'il n'y avait qu'un seul RCT sur le sujet entre 1995 et 1997 il y'en a eu 213 entre 2013 et 2015 (Harvard Religion Beat, 2019). Les dernières données en date démontrent que cette augmentation poursuit toujours son court (Sommers-Spijkerman et al. 2021). Cette augmentation est qualifiée « d'exponentielle » selon Lee et al. (2021).

## 1.2 Yoga :

Le yoga est une pratique indienne pratiquée depuis 3000 ans avant J.C. (Derlic, 2020). Selon certains auteurs, il a d'abord été introduit comme pratique spirituelle (Ibidem). Toutefois, ceci est sujet à controverse, d'autres auteurs (Garfinkel et Schumacher, 2000) affirmant qu'il

n'était pas présenté initialement par ses premiers maîtres ou gourous comme une religion mais plutôt comme un art de vivre suprême. De même, l'accent n'était pas mis sur les croyances mais plutôt sur la pratique en tant que tel et la dévotion en celle-ci (Ibidem). Il était constitué de huit piliers qui allaient du code de conduites éthiques aux pratiques physiques et organisait l'ensemble de la vie quotidienne. Aujourd'hui seul trois de ces piliers sont utilisés dans les cours de yoga occidentaux ; les postures (asana), la respiration consciente (pranayama) et parfois la méditation (dhyana) (Ibidem).

### **1.3 Méditation :**

Les auteurs, Cardoso et al. (2004) ont tenté de définir le concept de méditation. Selon ces derniers, pour qu'une pratique soit appelée « méditation », celle-ci doit être clairement définie (que celle-ci ne consiste pas en simplement le fait de s'asseoir et de fermer les yeux) et impliquer un état de relaxation musculaire à un moment du processus. De plus la technique doit induire un état de relaxation qualifié par les auteurs de « logique » c'est-à-dire qui se doit de pouvoir être auto-induit et donc réactivé sans la présence du professeur. La relaxation dite de « logique » doit se pratiquer sans étiquetage de ses sensations physiologiques (comme bonne ou mauvaise) par le pratiquant et sans attentes, analyses ou mentalisations envers le processus. Néanmoins le respect scrupuleux de cette consigne est voué à l'échec. En effet, le novice comme l'expérimenté tomberont hors de cet état recherché de façon régulière durant le processus. C'est à ce moment que surviendra selon les auteurs (Ibidem) « l'ancrage ». Ce dernier consiste en un effort d'attention via lequel le sujet se concentrera à nouveau sur une sensation corporelle, un stimuli visuel, un son, ou tout autre chose qui lui permettra de retourner à l'état de « relaxation logique ». Ainsi, la pleine conscience n'a pas pour objectif premier le vide de l'esprit mais plutôt celui d'une reconnexion à ses sens. Dès l'apparition inéluctable de pensées le pratiquant répètera alors de façon incessante un chemin de retour vers son corps et ce dans une attitude d'acceptation avec celle-ci (Teasdale et al. 2002).

Comme vu précédemment, la pratique de la méditation a premièrement été envisagée comme partie intégrante de celle du yoga, celle-ci était reprise sous le nom de dhyana et faisait partie des huit piliers de la pratique yogique (Derlic, 2020). Pratiquée dans différentes religions, celle-ci n'est pas une exclusivité de la religion bouddhiste, elle rejoint la pratique de l'hesychasme qui invoque le nom de Jésus selon le rythme du souffle chez les chrétiens (Mitchell, 2000) et de mouraqaba chez musulmans (Parrot, 2017).

## **2. Yoga et Méditation sous une racine commune : La pleine conscience :**

Concernant le type de pratiques formelles qui induiraient le plus de pleine conscience chez le sujet, les résultats des différentes études sur la question sont contradictoires. Certaines affirment que c'est le yoga qui induit une plus grande intensité de pleine conscience (Carmody et Baer 2008) d'autres qu'il n'y a pas de différence significative (Dobkin et Zaho 2011 ; Gard, Taquet et al. 2014 ; Soler et al. 2014) et d'autres que c'est la méditation qui en induit le plus (de Castro, 2015). Nous n'avons pas trouvé de limites relatives à l'étude de Carmody et Baer (2008) qui pourraient expliquer cette contradiction. Dans l'étude de de Castro (2015), les auteurs reconnaissent avoir présenté le yoga comme un exercice de fitness sans mettre l'accent sur la contemplation, selon ces derniers c'est probablement cela qui a induit ces résultats. Ainsi, la façon dont la pratique de pleine conscience sera donnée par le professeur et les instructions qui y sont liées impacteraient possiblement ses effets.

Compte tenu de ces résultats et de l'absence de biais flagrant dans les études concluant l'absence de différences (Dobkin et Zaho 2011, Gard, Taquet et al. 2014, Soler et al. 2014) il nous semble raisonnable de considérer qu'il n'y a pas de différence en termes d'intensité de pleine conscience induite entre le yoga et la méditation. Il a également été démontré que la pratique de la méditation ou celle du yoga induit une augmentation d'une attitude plus pleinement consciente dans son quotidien et c'est celle-ci qui à son tour impacte les symptômes psychologiques, le bien-être et le stress perçu (Carmody et Baer, 2008 ; Tellhed et al. 2019). La pleine conscience est donc le médiateur, la variable de passage, nécessaire à l'explication de la relation entre la pratique de la méditation et ses effets observés (Ibidem ; Ibidem). Par conséquent, les deux pratiques seront donc considérées ici toutes deux comme induisant le même degré de pleine conscience et la variable « degré de pleine conscience » comme étant celle qui explique la relation entre pratique d'une des deux disciplines et effets observés chez les sujets.

Pour conclure, ce recouvrement des pratiques sous le spectre de la pleine conscience s'observe dans les études préalablement citées mais aussi dans leur définition. Concernant la méditation, c'est dans le dernier concept d'ancre que nous pouvons probablement retrouver ce qui pourrait être défini comme une attitude de « pleine conscience » (Cardoso et al. 2004). Pour ce qui est du yoga, les concepts encore utilisés dans les cours de yoga aujourd'hui comme celui pranayama traduit comme « respiration consciente » ou d'asana (postures) impliquent une dimension d'exercice conscient (Derlic, 2020). Par conséquent, dans la présente étude, nous

reprendrons les programmes basés sur le yoga, les programmes basés sur la méditation et les programmes basés de façon générale sur la pleine conscience, repris dans la littérature sous le terme de « programmes de pleine conscience ». C'est par exemple le cas des programmes de MBSR ou de MBCT (cf. infra).

### **3. La question de la méditation transcendante (MT) : Définition, controverses et considération :**

La méditation transcendante (MT) est définie comme : « *un moyen d'inverser le processus de pensée ordinaire en permettant à la conscience de s'installer à des niveaux plus profonds jusqu'à ce que le plus fin niveau de l'égo individuel, le "je" soit transcen-dé et que l'esprit expérimente sa source. C'est l'expérience de la conscience pure, la conscience seule sans pensées ou fluctuations, le Soi ou l'Être silencieux* » (Maharishi, 1986 dans Alexander et al. 1994, p.24). D'autres auteurs (Kang et al. 2018, p.676) la caractérisent comme : « *une forme de méditation caractérisée par l'utilisation sans effort d'un son sans signification (c'est-à-dire un mantra), permettant à l'esprit de s'installer dans l'état silencieux de la conscience transcendante.* ». Cela serait donc par la façon de concentrer l'attention que cette pratique se différencie principalement, l'utilisation de mantras étant une pierre angulaire de la MT. En outre, contrairement à la méditation de pleine conscience, la MT impliquerait « *des techniques qui ne nécessitent ni concentration ni contemplation* » (Black et al. 2009, p.2).

Une méta-analyse (Sedlmeier et al. 2012) portant sur la MT indique qu'elle a des effets généraux similaires à la méditation de pleine conscience (en comparant celle-ci à la méditation reprise dans le programme de Mindfulness-Based Stress Reduction, Kabat-Zinn, 1994). Néanmoins, quelques différences peuvent être établies. La MT serait plus efficace pour augmenter la réalisation de soi, diminuer l'anxiété réactionnelle, les émotions négatives et les tendances névrotiques. Ces différences sont établies via l'analyse de trois études sur le sujet. Certaines recherches ont démontré qu'elle augmente la pleine conscience (Tanner et al. 2009 ; Aldahadha 2018). Cependant, aucune étude n'a évalué à ce jour si celle-ci amenait un degré de pleine conscience similaire à celui amenée par la pratique du yoga ou de la méditation.

En 2003, Canter et Ernst réalisent une revue systématique des essais contrôlés randomisés (RCT) dans ce domaine. Sur les 107 articles reportant des effets, seul dix étaient des RCT et seul 4 de ces RCT concluaient à des résultats positifs. Cependant dans ces quatre

études, selon les auteurs, les sujets recrutés étaient déjà préalablement disposés envers la MT. En outre, les expérimentateurs auraient utilisé des « *procédures de contrôles passives* » (Canter et Ernst, 2003, p.763). D'autres études évaluant la MT ont également été critiquées dans leurs qualités méthodologiques. C'est par ailleurs le cas d'une critique (Allen, 1979) se rapportant à une étude évaluant la MT dans le domaine carcéral (Abraham et Siegel, 1978).

Bien que nous ayons repris plus haut deux études (Tanner et al. 2009 ; Aldahadha 2018) où elles semblent augmenter la pleine conscience, nous ne disposons pas d'un assez haut niveau de preuves qui nous permettraient envisager le fait que ce type de méditation induisent un niveau de pleine conscience similaire à celui induit par le yoga et la méditation. De plus, la définition en elle-même ne rejoint pas celle de la pleine conscience, la MT « n'implique ni concentration ni contemplation ».

Nous prenons donc la décision de ne pas inclure dans la présente étude les études reprenant une intervention de méditation transcendante. Enfin, il se pourrait que le caractère « sectaire » de la MT bien que controversé selon les pays (Pigani, 2014) pousse les chercheurs convertis à celle-ci à biaiser consciemment ou inconsciemment leurs résultats afin de donner une crédibilité à cette pratique naissante.

#### **4. MBCT et MBSR : essor de la pleine conscience en occident :**

La pleine conscience sera en premier lieu implantée dans les sociétés occidentales aux Etats-Unis via la fondation de la Insight Meditation Society par Jack Kornfield, Joseph Goldstein et Sharon Salzberg en 1974 (Schmidt, 2011). Quelques années plus tard, Jon-Kabat Zin sera le premier à s'y intéresser dans un but thérapeutique. Il popularisera alors le terme « pleine conscience » via notamment les effets du programme Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) en 1979. Les applications de celle-ci concernaient de prime abord l'adaptation à des douleurs chroniques chez des patients souffrant de maladies incurables (Kabat-Zinn, 1982). Le terme « stress » dans l'acronyme MBSR fait plus référence à la notion de « Dukha » qu'à celle de la façon dont nous l'entendons aujourd'hui (Institut Pleine Conscience, 2015). Le « Dukha » est une souffrance ou une insatisfaction constitutive de la vie selon la tradition bouddhiste. Elle concerne ainsi aussi bien la souffrance physique, la rumination mentale, le manque de sommeil ou l'anxiété (Landaw, Bodian et Rostan, 2007). Le programme de MBSR dure huit semaines. La pratique est réalisée durant deux heures et demie à raison d'une fois par semaine et sera constitué de pratique de méditation, de yoga, de

conscience du souffle ainsi que d'échanges diverses sur ce thème en groupes. Le participant sera encouragé à pratiquer quotidiennement durant 45 minutes entre les sessions et un jour de retraite silencieuse sera organisé à la fin du programme (Byrne, 2017).

Vers la fin des années 1990, Segal, Williams et Teasdale s'intéressent au MBSR, ils développeront alors à leur tour la Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) avec pour objectif spécifique la prévention de la rechute dépressive (Segal et al. 2006). Ce mouvement se situera aux antipodes des principes de la thérapie cognitive en vogue à cette époque. En effet, alors que cette dernière avançait que le contenu des pensées cause la rechute, le mouvement de pleine conscience postule que c'est l'humeur négative en elle-même qui en est la source (Ibidem). Ainsi, alors que les thérapies cognitives visent à changer le contenu de la pensée, la MBCT vise à accroître la conscience du patient envers ses émotions et ses pensées et peu d'attention est donnée au changement du contenu de celle-ci (Teasdale et al. 2002). Ce travail de la relation aux pensées, absent des thérapies cognitives, permet alors aux pratiquants de percevoir ses pensées comme des « événements mentaux » plutôt que comme partie intégrante de leur être (Ibidem, p. 277). L'acceptation et la présence à soi qui en résulte est avancée comme permettant alors au sujet de mieux percevoir les pensées dysfonctionnelles et d'en prendre distance plus aisément ce qui permettrait in fine de mieux prévenir la rechute dépressive (Sipe et Eisendrath, 2012). Bien que la MBCT prenne un tournant par rapport à la thérapie cognitive, elle intègre néanmoins des éléments de celle-ci dans son programme. Par exemple, elle intègre une psychoéducation au fait que la résistance à l'occurrence d'une pensée désagréable ne fera que renforcer la présence de celle-ci et la détresse émotionnelle qu'elle cause (Ibidem). Pour conclure, par rapport à la MBSR, bien que les deux programmes soient à 80% similaires (Pleine Conscience, 2015) dans la MBSR, ce qui prime est l'observation des réactions automatiques (comportements, pensées, ...) qui entretiennent la souffrance et le stress ainsi que le développement de réponses nouvelles face à ces réactions. A contrario, dans le MBCT, c'est plutôt l'observation de schémas de pensée préconçus alimentant à leur tour l'humeur dépressive (Ibidem) qui est la cible du programme.

## **5. Conclusions :**

Pour conclure, la pleine conscience peut être réalisée via différents types de pratiques qui peuvent être formelles ou informelles. Elle consiste avant tout en une volonté de prêter attention aux perceptions de son environnement, de son corps et de son esprit en l'absence total

de jugement ou de pensées. Objectif ponctuellement atteint plutôt que disposition permanente elle demande persévérance et effort aux pratiquants. La méditation tout comme le yoga ont été démontré comme augmentant tous deux la pleine conscience. Cependant, les études ne mettent pas en évidence une différence dans l'intensité de pleine conscience apportée. La méditation transcendantale, quant à elle, par son manque de données scientifique fiable ne sera pas considérée comme une pratique de pleine conscience dans la présente étude. Enfin, la pleine conscience s'est implantée en occident premièrement via le programme de MBSR dont dérivera celui de MBCT, tous deux visent des objectifs différents.

## **2. Délinquance juvénile : définitions, ampleur du phénomène et désistance :**

Nous allons désormais nous pencher sur les particularités de la délinquance ainsi que son importance dans la société. Par la suite, nous tenterons de comprendre la désistance de la délinquance et les particularités des programmes la soutenant.

### **1. Définitions :**

La définition du concept de délinquance qui est un concept large et englobant dépend de la perspective qui l'explique. Les auteurs Glowacz et Born (2017 p.26) définissent le délinquant comme : « *un individu qui pose un acte qualifié de délictueux par la société (ou les institutions qui la représentent) dans laquelle cet acte est perpétré et qui est reconnu comme ayant posé cet acte par la société.* ». Cette définition met l'accent sur la qualification du fait par la société (Ibidem). Un acte délinquant est qualifié de tel car il est jugé ainsi par les lois d'une société donnée à un instant donné. Ainsi, il ne le sera pas forcément pour l'auteur de l'acte ou même pour une autre société. De plus, les actes jugés de délinquants se limitent à ceux dont la société a connaissance. Ainsi, si l'on s'en tient à la stricte définition ; l'individu qui commet un acte délinquant sans avoir été interpellé n'est pas un délinquant. Dans la présente recherche, nous nous intéresserons uniquement aux jeunes ayant posé des actes délictueux connu de la justice.

## **2. Un concept limité à l'adolescence ? :**

Moffitt (1993) définira deux types de délinquances. Celle qui est limitée à l'adolescence et celle qui est persistante durant la vie. Selon lui, celle limitée à l'adolescence est motivée par une recherche de limites. Les limites inscrites au sein de la famille faisant souvent défaut, il recherchera celle-ci dans d'autres sphères. Ce type de trajectoire sera souvent dotée d'une volonté d'une réelle coupure avec les valeurs familiales et de la recherche d'un statut au sein de la bande de pairs. Les actes délinquants sont occasionnelles et sont souvent matériels (p. ex. le vol d'une paire de baskets car elles nous permettent d'être reconnus au sein du groupes de pairs, ...). Elle aurait la particularité de s'estomper lors de la fin de l'adolescence avec l'acquisition d'un travail et l'engagement envers un(e) partenaire. Ce dernier point amènerait le sujet à une prise de responsabilités et un statut nouveau au sein de la société. La désistance de cette trajectoire se ferait ainsi de façon naturelle et spontanée. Selon Moffit et al. (2002) cette trajectoire concernerait la moitié des délinquants garçons.

A l'inverse, la délinquance persistante prendrait ses racines dans l'enfance (Moffit, 1993). Les jeunes enfants concernés présentent alors souvent des problèmes scolaires, une hyperactivité et des troubles du comportement. Dès 11 ans, le jeune adolescent concerné peut déjà présenter des faits délinquants (parfois cela peut même se produire durant l'enfance) et ceux-ci augmenteront progressivement en intensité et en fréquence. Contrairement à la

délinquance dite « limitée », la désistance ne débutera généralement pas ici lors de la fin de l’adolescence mais plutôt à un âge adulte avancé. Cependant, l’auteur précise que cela serait une tendance et non une règle.

Plus tard, Born (2002) s’intéressera à la validité de la typologie présentée par Moffit (1993). Il mettra en évidence, en se basant sur des données judiciaires et auto-rapportées que par la cause de facteurs diverses, la délinquance limitée à l’adolescence ne concerne aujourd’hui plus une majorité des délinquants mais seulement une minorité. Actuellement, elle se fera généralement vers l’âge de 24 ans. En effet, une trajectoire délinquante limitée à l’adolescence ne concernerait plus que 9% des individus dans la population globale et 21% dans la population reprise dans le système judiciaire (Ibidem). En outre, la délinquance persistera dans la majorité des cas au-delà de l’adolescence (37% dans la population générale et 78% dans la population reprise dans le système judiciaire) (Ibidem). Ainsi, ils sembleraient exister aujourd’hui deux type de trajectoires délinquante, celle « limitée au début de l’âge adulte » et celle « persistante ».

Pour expliquer ce changement de paradigme, l’auteur (Ibidem) met en cause les changements sociétaux ayant poussés les jeunes vers des valeurs plus autocentrées et vers une mise en avant de la réussite individuelle. Par conséquent, la plupart des délinquants lorsqu’ils atteignent l’âge adulte, persistent dans les comportements « qui rapportent » (vols, deals, ...), ces derniers permettant d’atteindre les modèles de succès promut au sein de la société. La plupart auront ainsi du mal à se désengager de cette activité si lucrative qu’ils avaient débutée durant leur adolescence. En outre, il en serait de même si ces derniers obtiennent un travail qui leur permet de disposer d’un salaire confortable. En effet, les auteurs démontrent que l’accès à la profession ne participe pas à la désistance et que la frustration économique ne motive pas le vol.

Comme vu précédemment la délinquance persistante au-delà du début de l’âge adulte, s’expliquerait par une vulnérabilité génétique. Cette dernière se révélerait dans le passé de l’individu, en interaction avec l’environnement. Elle est définie par Gassin (1988, p. 406) comme étant « *une conjonction malheureuse d’éléments héréditaires non liés à un chromosome unique* ». Cette vulnérabilité n’est donc pas prédestinée à se révéler mais ne s’exprime que si elle trouve l’environnement propice (Ibidem).

Enfin, un lien entre la présence d’un trouble du comportement durant l’enfance et l’émergence de comportement délinquant voir même de carrière criminelle prolongée comme

le propose Motfit (1993) n'est pas si claire. En effet, 50 à 70% des individus présentant un trouble du comportement dans l'enfance ne s'engagent pas dans des comportements délinquants et ce même dès le début de l'adolescence (Fairchild et al. 2013).

### **3. Ampleur du phénomène :**

Estimer l'ampleur de la délinquance dans nos sociétés actuelles comporte de nombreuses difficultés et biais que nous détaillerons dans ce paragraphe. Nous tenterons tout d'abord d'envisager la délinquance selon des statistiques judiciaires puis ensuite des statistiques auto-rapportées.

Les statistiques judiciaires ne représentent pas le chiffre « réel » de la délinquance et s'en rapproche moins que les statistiques auto-rapportées. Pour qu'un acte délinquant soit classé dans ces statistiques il est nécessaire que la police ait premièrement eu connaissance du fait, ensuite qu'il ait élucidé celui-ci et l'ait transmise au parquet. Selon la gravité du fait, la propension de la victime à porter plainte sera différente, la proactivité de la police aussi (Chaussebourg, 2011). De plus, la police a des objectifs de résultats mettant tantôt l'accent sur la recherche d'un tel ou tel fait. Comme l'explique Kutchinski (1979) dans la dynamique du crime carrousel, au plus un fait est médiatisé au plus le peuple demandera aux politiques d'augmenter les moyens à disposition de la police pour le détecter. Cette dernière mesure contribuera alors à détecter un plus grand nombre d'infractions de ce genre qui par la suite mènera à une plus grande médiatisation de ce type de délits. Les chiffres présentés ici seront donc titulaires d'un nombre important de variables.

Ravier (2015), met en avant une baisse de la délinquance juvénile autant dans son nombre de délinquants que dans le nombre de FQI (faits qualifiés d'infractions) signalés entre l'année 2006 et 2013 (Tableau 1). Cela est observé par une tendance homogène dans les différents arrondissements du pays et pour tout âge. Soucieux de disposer des dernières données en date, nous avons complété ce tableau en y ajoutant les données disponibles jusque 2020 (Tableau 2).

Les statistiques actuelle sont en hausse venant alors créer progressivement une courbe en « U ». En effet, les données de 2019 et de 2020 sont plus élevées que toutes les autres années de 2013 à 2018. Ces données bien que non soumis à une analyse statistique nous permettant d'affirmer une augmentation significative, semblent laisser supposer un retour à la hausse qui viendrait ainsi nuancer les conclusions apportées par Ravier (2015). Nous tenons à préciser que dans ce tableau, le nombre total de faits est plus élevé que le nombre total de délinquants car certains délinquants commettent plus d'un fait. Les données précises utilisées pour établir le tableau numéro 2 sont rapportées en annexe.

Les études auto-rapportées consistent à questionner une population représentative des jeunes sur des faits de délinquances qu'ils auraient commis. Les données dont nous disposons dans ce domaine en Belgique proviennent de JOP-Monitor, une plateforme réalisant des enquêtes sur la qualité de vie exclusivement chez les jeunes flamands (Coenen, 2020). Les données établies entre 2005 et 2018 démontrent une tendance à une stabilité relative dans la quantité de jeunes rapportant avoir commis au minimum un acte délinquant (Tableau 3). Ces résultats viennent donc également nuancer l'affirmation apporté par Ravier (2015) basée sur des statistique judiciaires qui postule

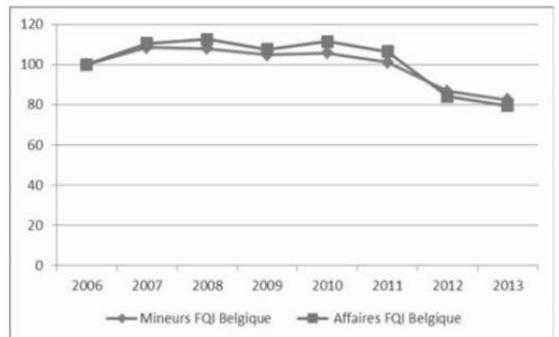


Tableau 1 : Mineurs FQI et Affaires FQI en Belgique signalés entre 2006 et 2013. Tableau extrait de (Ravier, 2015)

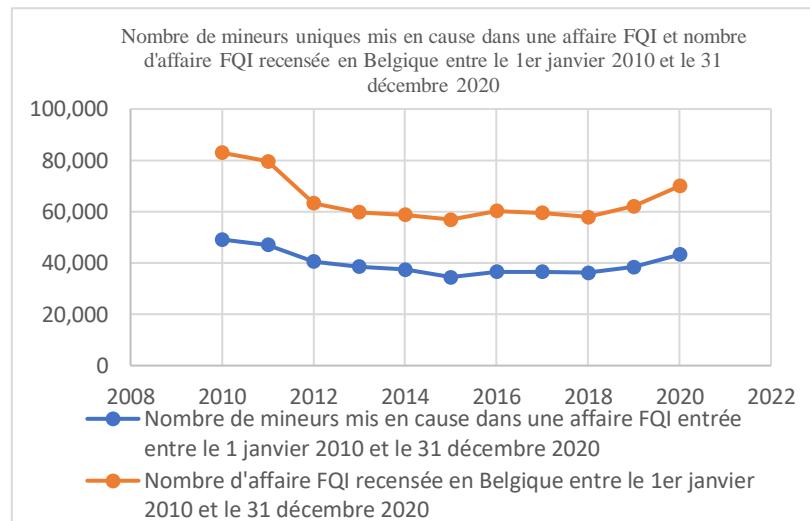


Tableau 2 : Tableau extrait de : Statistiques annuelles des parquets de la jeunesse - Analystes statistiques du Ministère Public : <https://www.ommp.be/stat/jeuf/index.html>

	JOP 1 (2005)	JOP2 (2008)	JOP3 (2013)	JOP4 (2018)
Pas de délit	77,4	72,8	77,4	77,6
Un délit	16,3	17,4	16,7	15,7
Deux délit	5,1	7,6	5,2	4,9
Trois délit	1,3	2,2	0,6	1,6

Tableau 3 extrait de Coenen (2020)

une diminution de la délinquance ces dernières années. Ces données semblent aussi mettre en évidence une tendance à une continuité de la délinquance jusqu'au début de l'âge adulte, ce qui corrobore les résultats de l'étude réalisée par Born (2002) (Tableau 4) (Coenen, 2020).

Concernant les données judiciaires internationales, elles seraient également marquées d'une tendance à la diminution dans une multitude de pays d'Europe (Ravier, 2015). De même Ravier (2015) rapportent cette même diminution en se basant des données auto-rapportées établie au Pays-Bas établies par Cops (2014).

L'auteur (Ravier, 2015) avance différentes pistes d'explications pour expliquer ce phénomène. Parmi celles-ci on peut citer un déplacement de la criminalité vers le domaine du web (piratage, fraude, cyberharcèlement, ...), peu contrôlé et encore peu sanctionné en date de l'écriture de l'article. Une partie de la délinquance juvénile « échapperait » ainsi à la police qui serait en retard sur son temps. L'auteur évoque également l'avancée technologique, la présence d'un plus grand nombre de caméras de surveillance et d'alarmes au sein de la société qui rendraient alors l'entreprise délinquante plus risquée. Enfin, l'avènement des programmes de prévention de la délinquance ainsi qu'une plus forte pression sur le système judiciaire qui amène les juges à plus rapidement classer sans suite certains dossiers auraient tous deux contribué à cette diminution. De même, l'auteur avance la présence d'un enregistrement des faits de façon sélective par défaitisme de l'utilité de la procédure dans le corps policier (Ravier, 2015).

A ce propos, la hausse de la criminalité ces dernières années pourraient être lié en partie à l'avènement récent de la détection de la cybercriminalité par la police Belge (Center for Cyber Security Belgium, 2021).

Pour résumer, bien que les données rapportent une tendance à la baisse dans les faits auto-rapportés comme dans les faits enregistrés par la justice nous ne disposons de données affirmant uniquement dans une période de temps s'étalant jusqu'en 2018. En effet, les données dont nous disposons ces dernières années relatent le fait que la délinquance pourrait repartir à la hausse en Belgique. Ces constations ne sont néanmoins que établie via des données judiciaires. Pour expliquer cela, nous pouvons faire l'hypothèse que celle-ci pourraient être lié en partie à l'avènement récent de la détection de la cybercriminalité par la police Belge (Center

Individus flamands entre 14 et 25 ans rapportant avoir commis un acte délinquants dans la dernière année, par âge et en %

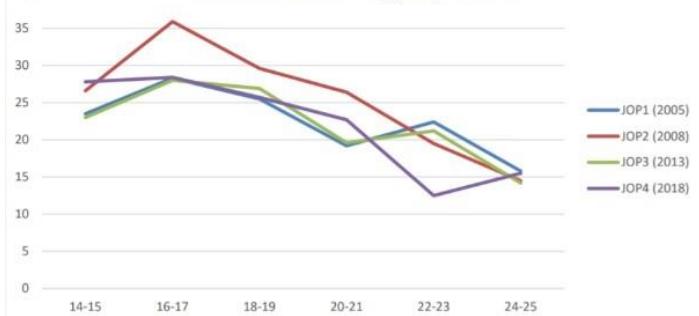


Tableau 4 extrait de Coenen (2020)

for Cyber Security Belgium, 2021). Cela aurait pu être particulièrement le cas durant la crise covid de 2020. Ainsi, il s'en serait suivi une augmentation de la délinquance dans les données judiciaires.

#### **4. Définition de la désistance :**

La désistance fut premièrement envisagée par certains auteurs comme l'arrêt de la délinquance durant un temps donné (Maruna 2001). Les auteurs Laub et Sampson (1993) préciseront par la suite qu'elle est essentiellement motivée par des évènements « tournants » dans la vie du sujet. Les deux évènements tournants majoritaires seraient le mariage et l'accès à un emploi stable. Ces évènements constitueraient pour le délinquant un « capital social ». Le délinquant disposerait alors de quelque chose à perdre s'il poursuit son activité, ce qui le motiverait à la cesser. Les auteurs Giordano et al. (2002) distingueront quant à eux quatre processus cognitifs qui devront nécessairement s'enchainer pour amener le sujet à une désistance. Il s'agit premièrement de la nécessité d'une ouverture à ce que les auteurs appellent « l'hameçon ». Cela peut, par exemple, être une certaine le fait d'être ouvert à la recherche d'un emploi. Ensuite, il faut que ce dernier considère « l'hameçon » (ou le travail pour cet exemple) comme pertinent. Il s'en suivra alors la nécessité d'une ouverture à la possibilité d'un futur dans lequel le délinquant se percevra comme une autre personne, un individu non délinquant. Enfin, le délinquant doit être ouvert à reconsidérer ses activités délinquantes et à ne plus les considérer comme pertinentes ou positives. A la lecture de ce changement de perspectives, Maruna (2004), développera deux types de désistance, la désistance primaire et la désistance secondaire. Alors que la désistance primaire correspond à une pause dans la carrière criminelle, la désistance secondaire prend quant à elle racines dans des changements identitaires. Le délinquant remet en question l'étiquette de « délinquant » qu'il se porte et que lui porte la société pour envisager une identité nouvelle. Ce changement serait d'autant plus nécessaire pour les délinquants ayant un long parcours criminel (McNeill et Weaver 2010). De même, si l'environnement social du jeune envisage lui envisage aussi une nouvelle étiquette alors la désistance ne sera que plus enclue à se réaliser (Maruna, 2003).

Cette désistance secondaire n'aurait pas de fin en soi, elle peut débuter bien avant le dernier crime commis par le sujet et se poursuivre tout au long de sa vie. De même, un jeune pourrait très bien débuter un processus de « proto-désistance » durant quelques années puis

revenir à une activité criminelle. La désistance semble ainsi être envisagée par les auteurs comme une montagne russe avec ses hauts et ses bas avant une fin plus ou moins définitive et dont le changement identitaire en est la pierre angulaire.

Pour conclure, l'étude menée par Born (2002) remettra en question l'importance que Laub et Sampson (1993) ainsi que Giardono et al. (2002) accordent à l'obtention d'un emploi. En effet, Born (2002) démontre que l'accès à un emploi ne participe en rien à la désistance. De plus, c'est plus précisément le dernier processus proposé par Giardono et al. (2002) qui poserait problème aujourd'hui. En effet, les jeunes délinquants contaminés par l'importance de la réussite individuelle dans la société d'aujourd'hui ne considéreront probablement pas l'activité délinquante comme impertinente dès la sortie de l'adolescence. Ce qui rendra alors l'accès à la désistance retardé et ce malgré une possible remise en question identitaire effectué en amont.

## **5. Programmes de désistance :**

La désistance peut premièrement tentée d'être soutenue en visant la diminution de l'agressivité et du conflit. Cette optique est issue des thérapies cognitivo-comportementales qui postulent que le comportement violent est motivé chez le sujet par des croyances à propos de la valeur du comportement agressif et de lacunes des capacités de gestion de conflits (Kurtz, 2011). Ce type d'intervention aura donc notamment pour objectifs la gestion de la colère, le développement du raisonnement moral et des capacités de gestion de conflits. Bien que ces dernières aient été démontrées comme efficaces pour diminuer les comportements violents chez les participants elles n'ont pu être démontrées efficaces dans la diminution de l'intensité et de la fréquence du passage à l'acte (*Ibidem*). Néanmoins, l'efficacité de ce type d'intervention demeure sujet à controverse notamment lorsqu'elle est couplée à la pleine conscience puisque le programme Re-Art (Hoogsteder et al. 2014) employant à fois des éléments issus des thérapies cognitivo-comportementales et des éléments issus de pleine conscience a été démontré comme efficace dans la diminution du risque de récidive (Hoogsteder et al. 2014 ; Hoogsteder et al. 2018).

Ensuite, d'autres programmes de désistance ont pour objectif le développement d'un lien entre le jeune placé et une famille d'accueil. Les différentes études ayant examiné ce type de programmes bien qu'en nombre limitées démontrent pour certaines un effet significatif sur le taux de récidive dans l'année suivant l'intervention (Chamberlain et Moore, 1998 ; Leve et

al. 2012). Néanmoins, ces avancées sont controversées, une étude réalisée par (Ryan et al. 2010) démontrent que seul une minorité de jeune seraient réceptifs. En effet, la réceptivité serait variable selon le genre et l'ethnie. En outre, différentes variables confondues rendent difficile l'exploration de son efficacité lorsqu'elle est comparée avec la vie en foyer (Osei et al. 2016). Dans cette même perspective de promotion de l'importance d'un milieu familiale pour agir sur la désistance, les effets de la thérapie multi-systémique (TMS) ont été explorés. Celle-ci a pour objectif un travail thérapeutique avec la famille d'origine. La TMS traite des facteurs intrapersonnels (p.ex. cognitifs) et systémiques (famille, pairs et école) les considérant comme associés au comportement délinquant des adolescents. La TMS semble démontrer de façon univoque des résultats significatifs sur le taux de récidive compris durant un temps variable et a des proportions variables (Borduin et al. 1995 ; Timmons-Mitchell et al. 2006 ; Baglivio et al. 2014b ; Boxer et al. 2017).

Enfin, d'autres programmes de désistance visaient la résilience. Celle-ci se définit comme : « *le maintien d'un fonctionnement sain et réussi ou l'adaptation dans un contexte d'adversité ou de menace pour la personne* » (Glowacz et Born, 2017 p, 368). Néanmoins, l'adaptation est considérée comme fonction de son contexte, un individu pourrait donc très bien adopter un comportement violent dans un contexte violent.

Les interventions basée sur la résilience ont notamment pour objectif le développement de deux grand concepts psychologiques ; le concept de soi et le sentiment de cohérence.

Une recherche menée par Gibson et Clarbour en 2017 a mis en évidence que l'occurrence d'un trauma infantile diminue grandement les capacités de régulation émotionnelle et le niveau de concept de soi de l'individu. Le concept de soi répond à la question « qui suis-je », il inclut l'image de soi (la conception de nous-même), l'estime de soi (la valeur qu'on attribue à cette conception) et le soi idéal (ce que l'on aimeraient devenir) (Cherry, 2022). Ces deux conséquences du trauma infantile ont été démontrées comme précurseur du comportement délinquant. En effet, ils favorisent le développement de stratégies d'évitement expérientiel (par exemple, la consommation de drogue) ou l'apparition de comportement violent (Carr et Vandiver 2001).

Le sentiment de cohérence renvoie à la capacité d'une personne à s'adapter au stress de la vie quotidienne. Il est composé de trois échelles, la compréhensibilité qui renvoie à la capacité à comprendre les stimuli interne et externe. Ensuite, la gérabilité qui renvoie aux ressources que nous avons à notre disposition pour gérer le stimulus. Enfin, la signification qui

renvoie au sentiment que la vie fait sens lorsque nous devons faire face à des défis (Eriksson et Mittelmark, 2017). Le concept de gérabilité fait écho à l'importance que Maruna (2001) accorde à l'agentivité, le sentiment que le délinquant peut avoir une influence sur sa trajectoire de vie, qu'elle est entre ses mains. En effet, il conçoit celle-ci comme une condition sine qua non à la désistance.

Une revue systématique réalisée par Hodgkinson et al. (2020) démontre que ce type de programme est efficace pour réduire la durée avant la rechute d'acte délinquant ainsi que la sévérité des actes.

Pour conclure, il semblerait que l'adaptation du programme aux délinquants soit primordiale afin de rencontrer ses « besoins criminogènes » (Hodgkinson et al. 2020). Néanmoins, beaucoup d'interventions de tous types ne prennent pas en compte les particularités de chaque patient (*Ibidem*). Cette nécessité d'adapter le programme au délinquant est repris par Andrews et Bonta (2010) dans le principe du « Risque-Besoin-Responsivité » en tant que principe de besoin. Les auteurs développent également l'importance d'une augmentation de l'intensité du programme qui soit fonction du risque de récidive du sujet (principe du risque). En outre, le programme doit être adapté en fonction du style d'apprentissage de l'individu et de ses capacités préalables (principe de responsivité). La prise en compte de l'opinion du délinquant sur les objectifs de l'intervention s'est illustrée comme primordiale dans la littérature (McCulloch, 2005) . En effet, celle-ci permettait de favoriser le sentiment de contrôle sur leur vie (Rex, 1999) et de développer la relation de confiance avec l'intervenant (Healy, 2012).

## **6. Conclusion :**

En conclusion, la délinquance est un phénomène en constante évolution qui se prolonge aujourd'hui le plus souvent jusqu'au début de l'âge adulte. Elle concerne une part conséquente de la population et en fait ainsi un réel problème sociétal. La désistance est quant à elle est un phénomène complexe et continu durant la vie de l'individu. Enfin, les programmes de désistance sont divers et visent des objectifs de changements au sein du réseau social ainsi que de développement de compétences, c'est notamment le cas au travers du prisme de la résilience. Au-delà du contenu, une prise en compte des besoins criminogènes de l'individu qui soit spécifique demeure primordiale.

### **3. Pleine conscience et délinquance :**

#### **1. Explorations des données probantes dans le domaine : précisions et compléments de recherche :**

##### **1.1 Effets chez les adultes repris dans le système judiciaire :**

Les méta-analyses évaluant l'efficacité des interventions de pleine conscience chez les adultes judiciarés mettent en évidence un effet de taille petite à modérée concernant l'anxiété et un effet de grande taille concernant la dépression (Per et al. 2020 ; Yoon et al. 2017). L'effet à long terme de ces interventions restant encore inconnu au vu du manque de données à ce sujet (Per et al. 2020). De même, lorsque l'on s'intéresse à son effet sur les facteurs de risque dynamique liés au comportement délinquant le faible niveaux de preuve théorique limite les conclusions (Ibidem). L'ECR (essais contrôlés randomisés) est considéré comme le « gold standard » de l'évaluation, il apporte le niveaux de preuve le moins discutable et le plus fiable. Lorsque seul ce type de design d'étude est repris, un effet significatif de l'influence de l'intervention sur les facteurs de risque dynamique (colère, impulsivité, abus de substance et déficit de régulation de soi) ne peut être mis en évidence. (Ibidem). Toutefois, lorsque tous les types d'études sont repris un effet global sur ceux-ci est présent. Cette ambivalence des résultats met possiblement en lumière une incertitude quant à un réel effet de la pleine conscience sur cette variable ainsi que le manque cruel de données amenant un haut niveaux de preuve théorique dans ce champ d'études (Ibidem).

La pratique de la pleine conscience n'en n'est pas du moins une panacée. Des effets négatifs telle qu'une anxiété accrue suite à la pratique de la méditation de pleine conscience ont été recensés dans certaines études réalisées au sein de la population générale (Lustyk et al. 2009). Cependant, il semblerait que cette anxiété soit partie intégrante de la pratique pour de nombreux sujets. En effet, la pleine conscience invite le pratiquant à se confronter et à accepter les manifestations corporelles et les pensées négatives auxquelles il prenait auparavant soin de ne pas prêter attention ce qui causerait alors ce surcroît d'anxiété (Hölzel et al. 2011). Celui-ci ne durait alors qu'un temps et cet effet négatif serait bien inférieur au bénéfices qu'apporte la méditation. De même, il existe plusieurs contre-indications concernant ce type d'intervention. Bien qu'il s'agisse d'une intervention de méditation transcendante dans l'étude en question, Lazarus (1976) suggère que celle-ci puisse accentuer différents problèmes psychiatriques

notamment dans le cadre de psychose. Néanmoins de nombreuses recherches étudient aujourd’hui ce type d’interventions chez des sujets psychotiques sans démontrer le moindre effet iatrogène (Jansen et al. 2020). Cependant, compte tenu de la part importante (3 à 7%) de la population carcérale souffrant de psychose (Fazel et Danesh, 2002), il semble pertinent d’être vigilant aux réactions de certains détenus face à cette pratique.

Tangney et al. (2017) suggèrent un autre potentiel effet iatrogène important. D’une part chez certains pratiquants, la pratique de la pleine conscience diminue les cognitions criminogènes par la régulation émotionnelle qu’elle induit. D’autre part, chez d’autres pratiquants, le non-jugement de soi et de son comportement qu’elle induit peut avoir un effet facilitateur sur le risque de passage à l’acte. Toutefois, cela ne serait valable que pour les pratiquants souffrant de troubles externalisés (trouble caractérisé entre autre par des manifestations d’agressivité et d’impulsivité) (*Ibidem*). En effet, chez ceux-ci le non-jugement induit pourrait être contre-productif en invitant le sujet à blâmer l’autre plutôt que soi-même et ainsi diminuer une possible remise en question. Ce phénomène est appelé « externalisation du blâme » et a été démontré comme favorisant le passage à l’acte et la récidive (Tangney et al. 2014). A contrario, chez les sujets souffrant de troubles internalisés (dépression, anxiété, …), l’évaluation négative de ses pensées et de son comportement est fréquente et c’est de ce même non-jugement des pensées dont ils pourraient bénéficier (Tangney et al. 2017).

Enfin, certains détenus peuvent ressentir une augmentation du jugement d’eux-mêmes voir des sentiments de honte à la suite de l’intervention (Malouf et al. 2017) (et ce malgré la composante de non-jugement induite dans l’intervention). Les auteurs suggèrent que l’intervention augmentant l’acceptation, elle ait permis à beaucoup d’auteurs qui refoulaient des actes commis dans leurs passés de se confronter à ces derniers. Cette confrontation, serait responsable du sentiment de culpabilité à la suite de la pratique. Bien qu’à première vue négative, cette honte aurait le potentiel de diminuer l’externalisation du blâme chez l’individu (Tangney et al. 2014). Ainsi, lorsque l’intervention provoque un sentiment de honte chez les sujet souffrant de troubles externalisés elle leur serait également pertinente. Ces subtilités des effets de la pleine conscience met à nouveaux en exergue la profondeur des changements à la suite d’un tel intervention comparé à une pratique de relaxation.

### 1.2 Effets chez les adolescents repris dans la population générale :

Lorsque nous reprenons les résultats de différentes méta-analyses évaluant les effet dans une population adolescente, celle-ci rapportent un effet de petite taille sur l'anxiété (Borquist-Conlon et al. 2019 ; Dunning et al. 2018). Néanmoins, il se pourrait que celui-ci ne soit valable que chez les enfants et non chez les adolescents (Odgers et al. 2020). A contrario, l'effet sur les symptômes dépressifs semble faire consensus (Dunning et al. 2018 ; Reangsing et al. 2021). L'effet sur l'agressivité (Tao, 2021) n'est pas démontré lorsque seules les études de type ECR qui reprennent une condition de contrôle active (comme la relaxation progressive par exemple) sont repris (Dunning et al. 2018). La démonstration d'effet des interventions sur cette variable n'est donc pas clairement établi. Enfin, un effet significatif de l'amélioration des comportements prosociaux et de l'empathie ne peut être mis en évidence (Dunning et al. 2018). Pour conclure, différents auteurs (Dunning et al. 2018 ; Odgers et al. 2020) rapportent une faible qualité méthodologique des études, avec une grande variété de types de programmes et de type d'échelle utilisés. Bien que les résultats controversés semblent plaider pour la pertinence de ce type d'intervention les conclusions sont largement limitées en raison de ces différents biais (Ibidem ; Ibidem).

### 1.3 Médiateurs des effets :

Dans la population générale, les auteurs semblent s'accorder sur une absence d'effets médiateurs de l'âge et du sexe (Zoogman et al. 2015 ; Odgers et al. 2020 ; Schoormans et Nyklicek, 2011 ; Im et al. 2021). Concernant la fréquence de la pratique ou la durée d'une séance comme médiatrices des effets de l'interventions, les résultats semblent controversés. Certains auteurs démontrant un effet concernant ces deux paramètres (Schoormans et Nyklicek, 2011) d'autres n'en démontre pas (Zoogman et al. 2015 ; Odgers et al. 2020 ; Im et al. 2021). De même, concernant le contenu de l'intervention Im et al. (2021) démontre un effet significatif du contenu comme médiateur des effets de l'intervention. Les programmes prenant racine dans ceux de MBSR ou le MBCT démontrant des résultats significativement plus grand. Les autres auteurs (Schoormans et Nyklicek, 2011 ; Soler et al. 2014 ) s'étant penché sur la question ne démontre pas d'effet médiateur du contenu. Ces derniers comparaient la méditation Vipassana, Zen et Tibétaine (Soler et al. 2014) ainsi que la méditation de pleine conscience à la méditation transcendante (Schoormans et Nyklicek, 2011). Toutefois, cette dernière étude contenait différents biais méthodologiques importants (Travis, 2011). En outre, la qualité de l'alliance

thérapeutique tout comme dans de nombreux autres types de thérapies est particulièrement importante dans son rôle de médiatrice des résultats (Despland et al. 2000). Dans le champ des interventions de pleine conscience, certains auteurs suggèrent même qu'une bonne alliance thérapeutique est plus importante pour favoriser les effets qu'un type d'intervention en particulier (Murphy, 2017).

Lorsque l'on se penche plus précisément sur la population judiciarisée les potentiels médiateurs semblent tout autre. En effet, chez des adultes incarcérés, les interventions plus longues (durée globale du programme) et de moindre intensité (longueur d'une séance et fréquence du programme diminuée) semblent préférées pour favoriser le bien-être (Auty et al. 2017). Lorsque le sexe est envisagé comme modérateur, Per et al. (2020) démontrent un effet faible mais significatif du sexe dans une population adulte judiciarisée mais au vu du faible impact les auteurs invitent à la prudence d'interprétation. De même, Samuelson et al. (2007) ont des résultats plus élevés chez les femmes détenues que hommes détenus. Enfin, les effets de l'âge comme médiateur potentiel des effet de l'interventions chez les adultes incarcérés restent inconnus.

La proximité avec la fin de la détention et les conditions de détention en elle-même pourraient également potentiellement médier les effets de l'intervention. En effet, comme le cite Samuelson et al. (2007), les individus les plus proches de la fin de leur incarcération ont pour volonté d'être les plus compliant, ce qui impacte à son tour leur participation et les résultats. De plus, ces détenus pourraient craindre que rapporter le fait que le programme n'ait eu qu'un effet limité sur eux pourrait leur causer préjudice (si il est question d'évaluer l'effet sur leur propension à l'agressivité, par exemple) (*Ibidem*).

#### **1.4 Acceptabilité, pratiques futures et effets à long terme :**

Les interventions basées sur la pleine conscience ont été démontrées comme ayant un haut niveau d'acceptabilité chez des adolescents tout venant (Zenner et al. 2014). Néanmoins, ces résultats sont à considérer avec parcimonie compte tenu du biais de sélection. En effet, ces résultats sont dressés via des données d'études reprenant majoritairement des participants volontaires et donc déjà intéressés et ouvert à l'intervention. Chez des détenus adultes incarcérés, l'intervention a également été démontrée comme acceptable que ce soit chez des individus masculins (Malouf et al. 2017 ; An et al. 2019) ou féminins (Lo et al. 2020). Les individus avec une plus longue peine étaient plus réceptifs à ce type d'intervention (An et al.

2019). Pour expliquer cela les auteurs avancent la tendance possible des détenus de longue date à correctement se comporter dans l'espoir de voir leur peine réduite (Ibidem).

Concernant une possible pratique future après la fin du programme, les participantes reprises dans l'étude de Lo et al. (2020) font part d'une intention de pratiquer la pleine conscience après leur sortie de prison dans le but de les aider à gérer l'intégration dans la société. Toutefois, la mise en pratique de cette intention n'a pas été investiguée.

Une étude reprenant des adolescents souffrant de troubles externalisés rapportent une persistance des effets de l'intervention, huit semaines après celle-ci sur notamment le contrôle de soi et les problèmes d'attention évalués par un test d'attention soutenue (Bögels et al. 2008). Concernant la population carcérale, différents auteurs de méta-analyse déplorent le manque de données concernant le suivi des effets sur du long terme (Auty et al. 2017 ; Per et al. 2020), mettant en lumière la difficulté d'impliquer un suivi à long terme au vue des particularités de ce type de public. Toutefois, Samuelson et al. (2007) mettent en évidence une persistance des effets à long-terme sur l'hostilité, l'humeur et l'estime de soi huit semaines après la fin de l'intervention. De même, Malouf et al. (2007) démontrent une persistance de l'effet d'acceptation de l'expérience présente perdurant trois mois après l'intervention. Les auteurs (Malouf et al. 2007 ; Samuelson et al. 2007) ne précisaiient pas si les participants poursuivaient leurs pratiques de façon autonome entre la fin du programme et l'évaluation du suivi à long terme. En conclusion, malgré une relative tendance à la persistance des effets chez ce public, les données à ce sujet semblent fort maigres.

## **2 Les interventions de pleine conscience et leurs effets indirects sur la récidive : exploration du processus :**

Le phénomène de récidive de la délinquance est considéré comme lié à des facteurs de risques statistiques (âge, sexe, antécédents familiaux) et des facteurs de risques dynamiques (appelés aussi « besoins criminogènes » dans la littérature anglophone) (Proulx et Lussier, 2002). Ces deux types de facteurs augmentent seulement la probabilité d'apparition du comportement et ne sont en rien déterministes (Born et Glowacz, 2017). Alors qu'influencer les facteurs statiques est impossible, les facteurs dynamiques demeurent sujets à une intervention (Proulx et Lussier, 2002). C'est donc l'effet des interventions de pleine conscience sur ce type de facteur que nous allons explorer.

Howells (2010), suggère que la pleine conscience peut être particulièrement utile pour réduire la récidive dans le cadre de deux facteurs de risques principaux. Ceux-ci sont les affects négatifs (peur, tristesse et colère) et le déficit de régulation de soi. L'auteur souligne d'ailleurs la particulière pertinence de celle-ci lorsque déficit de régulation de soi et saillance de l'émotion de colère se combinent chez l'individu. Émotion négative et déficit de régulation de soi sont des facteurs largement explorés dans leur rôle de facteur de risque de récidive au sein de la littérature. En effet, DeLisi et Vaughn (2014) les envisagent comme les deux uniques facteurs explicatifs de la délinquance dans son modèle explicatif basé sur les tempéraments. Ce dernier a été démontré comme prédicteur valable de la récidive dans différentes études (DeLisi et Vaughn 2014 ; Garofalo et Velotti, 2017 ; Veeh et al. 2018 ; DeLisi et al. 2018). Cependant, l'auteur du modèle est partie prenante dans trois études sur les quatre. De plus, le tempérament est par essence un trait génétique et l'influence de la génétique dans l'apparition de la délinquance n'a été démontrée comme particulièrement saillante qu'à un âge adulte (Born et Glowacz 2017). Toutefois, l'importance considérable donnée à ces deux facteurs dans la littérature comme dans leurs rôles sur la récidive donnent robustesse aux choix de l'investigation de ceux-ci pour la suite de ce travail.

De plus, nous explorerons l'effet de ce type d'intervention sur la consommation de substances. La consommation de substances est quant à elle reprise dans le modèle du RNR (Andrews et Bonta 2010). Ce modèle reprend huit facteurs de risques centraux et a été démontré comme prédicteur de la récidive dans une population adulte (Eisenberg et al. 2019) et juvénile (Grieger et Hosser, 2014).

Ainsi, nous envisagerons successivement le rôle du contrôle de soi, de l'émotion négative, de l'évitement expérientiel et de l'alexithymie, du rôle de l'axe HPA (hypothalamo-hypophysio-surrénalien) et de la consommation de substances en tant que facteur lié au risque de récidive. Nous verrons systématiquement à la suite de ces propos, les effets que les interventions de pleine conscience peuvent avoir sur ces derniers.

## 2.1 Contrôle de soi et régulation de soi :

### a. Définition, origine et statistique

Baumeister et Vohs (2004) définissent la régulation de soi comme : « *la façon dont une personne exerce un contrôle sur ses propres réponses afin de poursuivre ses objectifs et d'être à la hauteur des normes* » (p. 500). Celle-ci est majoritairement inconsciente (Fitzsimmons &

Bargh, 2004). Elle est aussi appelée régulation émotionnelle (Barkoukis, 2012) et permet le contrôle de son comportement et de ses émotions (Baumeister, 1992). Le contrôle de soi a quant à lui lieu lorsque l'individu modifie une tendance à répondre par une autre, de façon à remplacer le but initial par un autre, jugé comme ayant une plus grande utilité à long-terme (McCullough et Willoughby, 2009). C'est par exemple faire le choix de rester étudier dans sa chambre plutôt que de profiter du soleil.

Initialement, la régulation de soi était perçue comme faisant partie du contrôle de soi par Gottfredson et Hirschi (1990). A l'inverse, le contrôle de soi est aujourd'hui considéré comme faisant partie de la régulation de soi et comme dépendant de mécanismes impliqués dans la régulation de soi (McCullough et Willoughby, 2009).

Puisque les deux concepts se recouvrent fortement (corrélation de 0.55) (Baroukis, 2012), qu'ils dépendent des mêmes zones cérébrales (Meldrum et al. 2018 ; Fava et al. 2019) et que chacun prit individuellement est démontré comme exerçant une influence significative sur le comportement antisocial (Barkoukis, 2012 ; Vazsonyi et al. 2017), nous envisagerons ceux-ci comme équivalents dans la séquence qui suit. Bien que nous précisions à chaque fois de quel concept il s'agit, le lecteur sera ainsi invité à les considérer comme synonyme. Cette fusion des concepts nous permettra de disposer de la littérature sur l'origine du contrôle de soi dans le processus criminogène et l'influence de la pleine conscience sur celui-ci. Néanmoins, nous aurons conscience que c'est plus précisément la régulation de soi qui est décrite comme pouvant être impactée via la pleine conscience par Howells (2010) et qu'un déficit de celui-ci est légèrement plus corrélé avec le comportement antisocial (0.29 vs 0.25).

Ces deux concepts semblent chacun expliquer environ un quart de la variance du comportement antisocial (Barkoukis, 2012). En d'autres termes, si tous les facteurs expliquant la présence d'un comportement antisocial étaient repris, un déficit de régulation de soi ou de contrôle de soi expliqueraient un quart du phénomène. Concernant l'ampleur de la problématique, au Canada, environ 80% des détenus sont évalués comme ayant un problème de régulation de soi (Gouvernement of Canada, 2007). Celui-ci a été démontré comme étant un facteur de risque et son absence comme un facteur de protection de la récidive (Stewart et Rowe, 2000). En effet, il est considéré comme favorisant l'apparition de comportements antisociaux (Barkoukis, 2012).

Les dernières données en dates postulent que l'impact du déficit de contrôle de soi sur la délinquance pourraient être variable selon l'origine ethnique, il ne serait valable que chez les

blancs américains. Un déficit de contrôle de soi ne favoriseraient alors pas la délinquance chez les noirs américains (Fix, 2021), ethnie représentant environ 40% des détenus dans les prisons américaines (Federal Bureau of Prison, 2022). Toutefois, ces récentes conclusions nécessitent de plus amples investigations.

La régulation de soi est intimement liée à l'âge. C'est majoritairement le cortex préfrontal qui en est responsable et sa capacité à modérer l'activité du système émotionnel et celle des circuits de la récompense se développe au fil des années (Evans-Chase, 2013). C'est majoritairement ces deux changements cérébraux qui permettront l'augmentation de la régulation de soi (Ibidem).

A propos de son origine, ce sont les expériences négatives dans l'enfance, plus fréquentes d'ailleurs chez les jeunes incarcérés (Ou et Reynolds, 2010), qui sont associées avec le développement d'un déficit de contrôle de soi (Meldrum et al. 2020). Selon les auteurs (Ibidem), il semblerait que cela soit dû à des mécanismes sociaux et cérébraux.

Parmi les mécanismes sociaux on peut citer les pratiques parentales inadéquates qui impliquent par exemple une absence de cadre éducatif et une négligence des besoins physiques et psychologiques de l'enfant. Ces dernières sont considérées comme impactant directement le contrôle de soi (Ibidem). De plus, les stratégies d'adaptation face au stress utilisées par les parents (par exemple consommer des substances, crier, détruire des objets, ...) seront apprises par l'enfant et ré-utilisées. Si ces mêmes stratégies ne favorisent pas l'apprentissage du contrôle de soi par l'enfant, elles viendront renforcer ce déficit. Enfin, l'environnement chaotique dans lequel est plongé l'enfant l'amènerait à diminuer la valeur de la récompense d'un objectif futur. Dans un tel environnement, celui-ci est vu comme inatteignable. Il serait alors plus enclin à s'engager dans des comportements de gratification à court terme, ne favorisant pas eux non plus l'apprentissage du contrôle de soi (Ibidem).

Concernant les mécanismes cérébraux, les expériences négatives durant l'enfance semblent impacter le cortex cingulaire antérieur, ce qui affecterait plus tard le fonctionnement exécutif, la régulation de soi et le contrôle de soi (Meldrum et al. 2018 ; Fava et al. 2019).

L'impact de ces expériences négatives sur le contrôle de soi serait plus particulièrement saillant dans le cas d'abus émotionnel et de négligence que dans le cadre d'abus physique ou de dysfonctionnement du ménage (incarcération ou pathologie mentale d'un parent) (Meldrum et al. 2020)

b. Contrôle de soi ou régulation émotionnelle et interventions de pleine conscience :

Howells (2010) précise sa pertinence pour ce type de problématique en affirmant que : « *par sa nature, la pleine conscience concerne la réduction de l'impulsivité et l'augmentation de la conscience des états mentaux ainsi que de leurs rôles dans le déclenchement de comportement automatique et impulsif* » (p. 6).

Per et al. (2020) démontrent un effet de petite taille ( $g=0.265$ ) sur base de 5 études (dont 4 concernaient des mineurs incarcérés) concernant la régulation de soi. Une revue systématique reprenant 49 études démontre quant à elle un effet significatif de la pratique de pleine conscience sur le cortex cingulaire antérieur (Zsadanyi et al. 2021), partie du cerveau démontrée comme jouant un rôle majeur dans la régulation de soi (Meldrum et al. 2018 ; Fava et al. 2019).

La pleine conscience est aussi envisagée comme variable explicative du phénomène. En effet, les jeunes adultes ayant vécu des abus émotionnels durant l'enfance obtiennent les scores les plus bas de pleine conscience dispositionnelle (Huang et al. 2021). Compte tenu du fait que le score de pleine conscience dispositionnelle est également intimement lié au contrôle de soi (Dávila Gómez et al. 2020), un lien corrélational entre traumas durant l'enfance, déficit de pleine conscience et déficit contrôle de soi pourraient se dessiner. Les interventions basées sur la pleine conscience sont ainsi suggérées utiles dès le plus jeune âge dans le but de protéger le niveau de pleine conscience dispositionnelle du sujet et les conséquences négatives qui en découlent, dont le faible niveau de régulation de soi (MacDonald, 2021).

2.2 Affects négatifs :

a. Emotions négatives et délinquance : prévalence et processus :

Il semblerait que les délinquants récidivistes ressentent plus d'émotions négatives que les délinquants non récidivistes dans les jours précédant l'acte délinquant que ce soit dans la population délinquante générale et ce particulièrement dans les dernières 48 heures (Zamble et Quinsey, 2001). Cette même différence a également été observée chez les délinquants sexuels (Hanson et Harris 2000). Cependant, comme nous le verrons par la suite, le rôle de l'émotion négative en tant que facteur de risque de récidive demeure sujet à controverse.

Pour expliquer la façon dont celle-ci pourrait influencer la récidive, Wolff et al. (2016) avancent que son effet résiderait dans la modification de la perception des actions et intentions des autres. En effet, selon les auteurs (*Ibidem*) elle amènerait l'individu à plus favorablement percevoir les intentions et comportements des autres comme dirigés vers soi et hostiles. Langtan et Marshall (2000) corroborent cette affirmation en affirmant cette fois à propos de l'émotion négative qu'elle « *exerce une influence invasive sur la motivation et l'évaluation avant et durant l'acte délinquant* » (p.172). L'émotion est donc ici vue à la fois comme prisme de la réalité et comme moteur de l'acte.

Vohs et Baumeister (2002) développent le modèle de fuite pour expliquer le comportement suicidaire, dans lequel ils développent l'état de déconstruction cognitive. Cet état surviendrait chez l'individu comme défense en réaction à des affects négatifs trop intenses. L'individu se désengage alors de son sentiment d'être au monde. Day (2009) suggère que c'est de cette façon que l'émotion négative jouerait un rôle dans le processus de passage à l'acte. En effet, si cet état de désengagement est adopté par le délinquant il contribuerait à amener le sujet à disposer d'une plus grande attention sur des objectifs à court terme et une culpabilité amoindrie. Ces deux aspects favoriseraient alors le passage à l'acte (*Ibidem*). Outre la présence d'émotions particulièrement intense, des émotions négatives d'intensité moyenne pourraient handicaper l'atteinte de buts importants et commun à tout êtres humains (la tristesse ou la colère handicaperait la recherche et l'obtention d'un emploi, par exemple). Ainsi, la propension à réaliser ces mêmes buts via des moyens non conventionnels seraient accrue comme l'explique la théorie du « Good Lives Model » (Ward et Maruna, 2007) ce qui favoriseraient la délinquance (*Ibidem*).

Pour conclure, bien que les émotions négatives semblent jouer un rôle indéniable dans les conduites délinquantes, leur rôle en tant que facteur de risque indépendant ne semble pas clairement établi. Outre le fait que les explications avancées plus haut postulent pour la plupart un rôle de l'émotion non pas uniquement dans le cas de la colère mais aussi dans le cadre de la tristesse ou de la peur, l'influence n'en semble pas du moins égale. En effet, il semblerait que l'influence des émotions soit titulaire du sexe de l'auteur, du type d'actes délinquants et du type d'émotions (Sun et al. 2016). De plus, bien que les émotions négatives puissent potentiellement constituer un facteur de risque chez les délinquants, il ne faut en faire une généralité. En effet il se pourrait que les délinquants ne vivent pas tous au quotidien et de façon récurrente des émotions négatives et que certains n'en vivent presque pas. Il semblerait d'ailleurs qu'environ

un tiers des auteurs de délits sexuels s'inscrivent dans une chaîne où l'émotion positive est à l'origine de la création d'un plan distal (qui vise des objectifs à long terme) (Hudson et al. 1999). En outre, il est suggéré que les émotions dysphoriques amènent un cheminement différent vers le passage à l'acte par rapport aux émotions de colères (Day, 2009).

En résumé, le rôle des émotions négatives ne serait valable que pour une certaine partie de la population délinquante et de nombreuses variables intermédiaires ou modératrices tel que l'âge ou la présence d'une consommation de substances couplée aux émotions négatives pourrait jouer un rôle. Toutefois, tout cela demeure encore relativement inexploré (Day, 2009).

Plutôt que d'explorer l'émotion en tant que telle, nous allons désormais explorer la relation que l'individu entretient avec cette dernière par le prisme de l'évitement expérientiel du ressenti émotionnel et celui de l'alexithymie.

À propos de l'évitement expérientiel, Martowski (2019) suggère que de nombreux délinquants juvéniles s'engagent dans la consommation de substances pour éviter de ressentir certaines émotions. Cette dernière augmente alors considérablement l'apparition et la récidive de la conduite délinquante (Andrews et Bonta, 2010). De plus, l'évitement expérientiel de l'émotion a été démontré comme augmentant l'émotion en elle-même (Wenzlaff et Wegner, 1998). Ceci renforçant alors possiblement à son tour les processus criminogènes liés au rôle de l'émotion négative cités plus haut. Le rôle de l'évitement expérientiel semble ainsi médié par différentes composantes et demeurent relativement inexploré.

L'alexithymie renvoie à « *une difficulté marquée à utiliser un langage approprié pour exprimer et décrire les sentiments et les différencier des sensations corporelles, une rareté frappante de fantasmes et une façon de penser utilitaire* » (Sifneos, 2000, p.113). A l'inverse de l'évitement expérientiel pour lequel le rôle semble incertain, l'alexithymie est considérée comme liée au manque d'élaboration mentale provoquant le passage à l'acte par différents auteurs (Raoult, 2006). En effet, l'individu ne pouvant élaborer son ressenti désagréable via sa psyché et ainsi l'apaiser, il se voit contraint de le mettre en scène dans la réalité. Le passage à l'acte permettrait alors une maîtrise nouvelle du ressenti en passant par l'extérieur, l'individu ne pouvant réaliser celle-ci dans sa vie fantasmique appauvrie (*Ibidem*). Toutefois, le rôle de l'alexithymie dans le processus de passage à l'acte demeure controversé chez les auteurs s'étant penché sur le sujet (*Ibidem*). En l'occurrence, il semblerait que c'est plus particulièrement la

difficulté à identifier ses sentiments (Berastegui et al. 2012) qui en serait responsable. Néanmoins, ce dernier a été démontré comme facteur de risque de la délinquance juvénile (Zimmermann, 2006).

Enfin, pour qu'un individu délinquant s'engage dans un processus thérapeutique visant par exemple à une meilleure gestion émotionnelle, il doit avant tout reconnaître que celle-ci est un problème pour lui. Ce dernier aspect nécessite donc d'avoir accès à son ressenti émotionnel (Howells et Day, 2006). Toutefois, beaucoup de délinquants scorent assez haut sur les échelles d'alexithymie (le trouble consistant notamment en des difficultés à identifier les émotions en soi et à les exprimer) et ce particulièrement lorsque le délinquant a vécu des traumas (Day et al. 2008).

Pour conclure, le rôle de l'émotivité négative en tant que tempérament semble sujet à controverse et le facteur « émotion négative » repris de façon groupée ne semble pas un prédicteur pertinent car il est trop général, chaque émotion négative ayant un effet différent, effet variant aussi selon les particularités de l'individu. Cela ne serait donc pas tant l'émotion en elle-même mais plutôt la relation que l'individu entretient avec celle-ci qui participerait majoritairement à l'origine de la délinquance et de son maintien. Ainsi, la relation entre l'individu et son émotion, son identification mais aussi son acceptation, semble être des facteurs clé du rôle de l'émotion dans la délinquance.

#### b. Emotions négatives, évitement expérientiel et pleine conscience :

La méditation de pleine conscience a été démontrée comme augmentant la quantité d'émotions positives et diminuant la quantité d'émotions négatives chez les délinquants (Xu et al. 2016 ; Auty et al. 2017). Puisque les individus délinquants ressentiraient moins d'émotions négatives à la suite d'une intervention de pleine conscience le potentiel criminogène de celle-ci s'en verrait diminué (cf. supra). De plus, Howells et Day (2006) suggèrent que les problèmes liés aux émotions négatives peuvent être mieux traités en renforçant les émotions positives du sujet qu'en cherchant à se focaliser sur la gestion des émotions négatives. En effet, ces états positifs favoriseront entre autre, la capacité du sujet à compléter ses besoins primaires repris dans le Good Lives Model (Ward et Maruna, 2007).

De plus, la pleine conscience est suggérée comme diminuant potentiellement l'évitement expérientiel dans un public incarcéré (Dafoe et Stermac, 2013) et a été démontrée comme diminuant l'évitement expérientiel dans la population tout venant (Ibidem). A ce propos les thérapies d'engagement et d'acceptation développées dans le but de diminuer l'évitement expérientiel (Berta et Zarling, 2019) et démontrées comme particulièrement efficaces dans la population délinquante (Mohammadi et al. 2015) ont un fort taux de recouvrement avec les thérapies de pleine conscience (Strauss, 2015).

Enfin, sur base de différentes études, la pleine conscience a été démontrée comme diminuant l'alexithymie (Norman et al. 2019). Ceci démontre une pertinence majeure en faveur des interventions de pleine conscience dans le contexte de la délinquance. En effet, outre la diminution d'un tel facteur de risque, via la diminution de l'alexithymie elle pourrait renforcer l'adhésion et l'engagement du patient aux traitements (Howells et Day, 2006). Celui-ci comprenant alors l'intérêt de l'intervention à mesure que l'intervention se déroule et que ses émotions se dévoilent en lui. De même, cela favorisera la capacité des sujets suivis en thérapie à divulguer leurs états émotionnels (Ibidem). Cette effet potentialisateur des interventions de pleines conscience a d'ailleurs déjà été évoqué dans la littérature (Teasdale et al. 2003).

### 2.3 Les effets de l'activation de l'axe hypothalamo-hypophysio-surrénalien (HPA) comme facteur clé pour l'explication et l'intervention :

#### a) Rôle

Une situation de danger génère l'activation de l'axe HPA qui provoquera alors la production de cortisol par les glandes surrénales (Shea et al. 2005). Celui-ci prépara le corps à réagir à une menace. Lors de cette activation, la quantité du flux sanguin dans les régions frontales du cerveau est diminuée, l'individu est alors moins à même d'élaborer, entre autres, une évaluation complexe et rationnelle de la situation et se tournera vers des comportements automatiques, de survie (Semple et al. 2000).

Les expériences négatives dans l'enfance, plus fréquentes chez les délinquants (Ou et Reynolds, 2010) et plus précisément le trauma infantile activeront l'axe HPA (Choi et al. 2009). Lorsque l'activation de ce dernier est trop régulière la diminution du flux sanguin dans le cortex préfrontal (CPF) au profit de l'axe HPA incapacitera alors son développement (Ibidem). Ce déficit rendra alors le jeune, plus susceptible d'être notamment moins à même de réguler ses

émotions et de tolérer les expériences émotionnelles négatives se produisant dans son corps (Sanger et Dorjee, 2015 ; Schlund et al. 2015), deux facteurs dont nous avons déjà évoqué le rôle potentiel dans l'apparition et le maintien de la conduite délinquante. Via l'activation prolongée de l'axe HPA, les expériences négatives dans l'enfance favoriseraient ainsi indéniablement l'apparition d'un comportement délinquant.

b) Pleine conscience et activation de l'axe HPA

La pratique de la pleine conscience est reconnue comme diminuant l'activation de l'axe HPA (mesurée via le taux de cortisol) chez les détenus adultes (Murphy, 1995). Une diminution du cortisol est également observée chez des adolescents souffrant de troubles de la conduite (Dewi et al. 2015). Chez les adolescents tout venant, lors de l'examen de plusieurs études, le sujet demeure controversé, en cause la diversité des mesures utilisées faisant varier les résultats (van Loon et al. 2022).

Celle-ci est également reconnue comme favorisant le développement du CPF dans des zones clés nécessaire à la régulation émotionnelle (Sanger et Dorjee, 2015) chez les adolescents. Concernant les effets cérébraux, chez des sujets incarcérés ou souffrant de troubles de la conduite, le sujet reste largement inexploré.

De façon plus générale, la pratique de la pleine conscience est suggérée comme ayant le potentiel de diminuer l'impact négatif des expériences négatives vécues durant l'enfance sur la santé mentale à l'âge adulte via ses effets sur le CPF (Ortiz et Sibinga, 2017 ; Winters et Beerbower, 2017). Cet effet, évoqué par les auteurs comme « tampon » serait possible tout au long de la vie de l'individu ( Ibidem ; Ibidem).

Ainsi, la pleine conscience aurait le potentiel de diminuer l'activation de l'axe HPA dont l'activation trop régulière nuit à un bon développement cérébral mais aussi de réparer certaines zones lésées par le stress voir de protéger l'atteinte de celles-ci. Les interventions de pleine conscience chez les jeunes incarcérés auraient donc ainsi le potentiel de traiter autant le problème à sa source que dans ses conséquences, permettant aux jeunes de disposer progressivement de capacités de régulations émotionnelles dont son développement l'avait en partie privé.

## 2.4 Alcool et prise de drogues :

### a. Alcool, prise de drogues et délinquance :

La consommation de drogues et d'alcool est un facteur de risque de la délinquance qui semble être évoqué comme jouant un rôle indéniable au sein de la littérature (Wright et Jacques, 2009 ; Andrews et Bonta 2010). Celui-ci est évoqué comme jouant un rôle criminogène selon trois voies possibles (Deitch et al. 2000). Premièrement, la désinhibition et l'impulsivité qu'elle induit peut faciliter la levée du frein envers l'acte et ainsi faciliter le passage à l'acte ( Ibidem). Ensuite, la consommation ou le manque peut parfois induire un état paranoïaque, lui-même corrélé alors avec une conduite délinquante (Ibidem). Enfin, l'envie irrésistible de consommer la substance peut amener le consommateur à commettre des actes délinquants pour s'en procurer (Ibidem).

Drogue et alcool participent de différente façon à la trajectoire délinquante des individus. En effet, Deitch et al. (2000) affirment que dans 50% des cas la délinquance vient avant la prise de drogues dans le parcours de l'individu, dans 25% les deux apparaissent en même temps et dans 25% des cas la prise de drogues précède l'entrée dans la délinquance. C'est dans ce dernier cas que l'entrée dans la délinquance est plus susceptible d'être motivée par des raisons économiques. Ainsi, dans la moitié des cas, l'entrée dans la délinquance n'est pas supportée par la consommation de substances. Alors que drogue et alcool ne facilitent donc pas systématiquement l'ouverture de la porte d'entrée de la délinquance, elle semble bien plus souvent en bloquer la porte de sortie. En effet, l'effet de la toxicomanie est reconnu comme support d'une délinquance persistante (Assink et al. 2015).

Ainsi, nous pouvons conclure que la prise de drogues et d'alcool exerce une influence indéniable sur l'entrée dans la délinquance, le passage à l'acte et la récidive. Néanmoins, toutes les drogues ont possiblement une influence différente et tous les délinquants ne sont pas consommateurs de substances, le lien paraît développemental et non causal (Huizinga, 1989).

### b. Alcool, prise de drogues et pleine conscience :

Une méta-analyse (Li et al. 2017), a démontré un effet de petite taille ( $d=-0.28$ ) concernant les effets de ces interventions pour diminuer la sévérité et la fréquence de consommation l'alcool d'autres drogues au sein de la population générale.

Premièrement, la pleine conscience agirait en diminuant le craving (ou « l'envie impérieuse de consommer » en français). Il semblerait que la pleine conscience soit plus efficace pour diminuer le craving dans le cadre de consommation de drogues (en démontrant une taille d'effet modérée ( $d=-0.65$ )) que dans le cadre de consommation d'alcool ( $d=-0.20$ ) (Witkiewitz et al. 2013). Il semblerait que ce soit la combinaison d'une attitude de non-jugement, d'agir en conscience (comme repris dans le FFMQ) et d'acceptation de l'expérience négative qui médie les effets du programme de pleine conscience sur le craving (Ibidem).

D'autres auteurs avancent que c'est en diminuant l'impulsivité qu'elle aurait une influence sur la consommation et la rechute. En effet, la pleine conscience diminuerait la tendance à s'engager dans des comportements non planifiés et irréfléchis (Davis et al. 2019). Parmi ceux-ci figurera la consommation de substances qui fait suite à des états émotionnels positifs ou négatifs intenses (i.e, phénomène d'urgence positive ou négative) (Ibidem).

Si la pleine conscience n'induit pas systématiquement une diminution de la rechute, elle peut néanmoins répondre à des problématiques générales chez les usagers. Elle a par exemple, été démontrée comme capable de diminuer les problèmes de sommeil chez les adolescents usagers de drogues (Bootzin et Stevens, 2005). Ces mêmes problèmes de sommeil étaient une cause majoritaire de la rechute lors d'un sevrage chez ce type de public (Ibidem).

Ainsi, la pleine conscience diminuerait l'envie impérieuse de consommer en permettant aux consommateurs de mieux accepter les sensations liées à celle-ci dans son corps. De plus, elle diminuerait la tendance à consommer suite à des émotions intenses et l'augmentation de la qualité du sommeil chez les pratiquants participerait à diminuer le risque de rechute.

### **3. Les effets indirects recensés sur la récidive :**

Différentes études ont tenté d'étudier la corrélation entre pratique de pleine conscience et récidive. Les auteurs Derlic et al. (2020) concluent à un effet de la méditation transcendantale sur le taux de récidive en se basant sur différentes études. De même, Kovalsky et al. (2020) qui étudient l'effet du yoga rapportent un effet sur la récidive subsistant jusqu'à cinq ans après la

sortie de prison. En effet, après un an les participants ayant pratiqué le yoga ont un taux de réincarcération de 11,17% contre 15,91% par rapport aux autres participants n'ayant pas pratiqué. Cette différence se poursuit et s'accroîtra progressivement sur les cinq années qui suivent. Toutefois, Malouf et al. (2017) étudiant les effets de l'intervention de pleine conscience, ne parviennent pas à mettre en évidence un effet significatif sur le taux de récidive et la latence de la récidive.

Ces résultats ne démontrent en rien un rapport de cause à effet des interventions de pleine conscience sur la récidive. Bien que les données dans ce domaine soient incomplètes, les résultats semblent encourageants et corroborent l'impact des interventions sur les facteurs de risque de récidive que nous avons cité plus haut.

#### **4. La pleine conscience pour aider à supporter l'environnement carcéral et supporter la réintégration dans la société :**

La pleine conscience est suggérée comme pertinente pour supporter les conditions de détention en palliant dans une certaine mesure à leurs effets négatifs sur les détenus (Bouw et al. 2019).

En effet, pour beaucoup l'arrivée en prison est considérée comme une période particulière de stress (Day, 2009). La perte d'un contact régulier avec les proches, la violence au sein de la prison et la perte du sentiment de liberté sont toutes des conséquences intrinsèques de l'incarcération (Milani et al. 2013). Toutefois, ces effets négatifs sembleraient diminuer chez la plupart des détenus à mesures qu'ils s'acclimatent à ce nouvel environnement (MacKenzie et Goodstein, 1985). Chez les délinquants juvéniles, l'impact semble plus fort, l'entrée en prison a été déterminée comme un facteur participant au développement d'un trouble dépressif (Ng et al. 2011). Cette donnée renforce donc la pertinence de recenser les données probantes liées aux interventions dans ce domaine, projet de ce travail.

La sortie de prison semble également être une étape difficile pour plusieurs détenus. En effet, une majorité (80%) des détenus rapportent à leur retour dans la société des difficultés à contrôler leurs colères, de l'anxiété (61%), une humeur dépressive (59%) et un abus de substances (68%) (Sedlak & McPherson, 2010; Snyder & Sickmund, 2006). De plus, ces derniers devront faire face à différents stresseurs familiaux et communautaires augmentant eux-mêmes la propension à la violence et à délinquer (Baglivio et al. 2014a) ceux-ci incluent

notamment de la pauvreté (Carlson, 2006), une exposition à de la violence (Baglivio et al. 2014a) et de la victimisation (Ibidem).

Par conséquent, au vu des effets des interventions de pleine conscience cités plus haut, ces derniers pourraient être un moyen efficace de faciliter l'acclimatation à l'environnement carcéral ainsi que la réintégration en société. La pratique est d'ailleurs décrite par certains détenus comme permettant de « *gérer les choses différemment* » dans l'environnement carcéral (Bouw et al. 2019, p. 2560).

## **5. Conclusion :**

En conclusion, les effets des interventions de pleine conscience chez les adultes judiciarises et les adolescents tout venant semblent faire consensus particulièrement concernant ses effets sur l'anxiété et la dépression. Différents effets iatrogènes ont été rapportés dans la population adulte judiciarise chez une minorité de participants. L'effet des interventions de pleine conscience sur la récidive semble notamment se réaliser via deux voies que sont la régulation émotionnelle et l'émotion négative. Alors que son effet sur la régulation émotionnelle semble clairement établi, celui sur l'émotion négative semble moins claire. Nous avons cependant proposé une certaine voie de lecture de ses effets et il semblerait y en avoir une multiplicité. En outre, ses effets sur la récidive ne sont encore que peu étudiés et celle-ci semble dans tous les cas utiles pour le détenu afin de supporter les conditions de sa détention.

# Objectifs et questions de recherche

Au vue du besoin de disposer d'une mesure de réhabilitation judiciaire efficace à destination de la population adolescente judiciarisee mais aussi compte tenu de la dispersion des données probantes dans ce domaine, une scoping review (appelée examen de la littérature en français) semble pertinente. En effet, ce type de revue de littérature permet de cartographier les données probantes dans un domaine (Arksey & O'Malley, 2005) et d'ainsi réaliser un état des lieux des avancées de la recherche.

Notre mémoire de type scoping review se centrera sur la question de recherche suivante : « **Que sait-on des interventions de pleine conscience réalisées chez les jeunes rebris dans le système judiciaires ?** ». Plus précisément nous tenterons de répondre aux sous-questions suivantes :

-Quelles sont les caractéristiques des études évaluant ces interventions (types de données, présence d'un ECR et si oui la condition contrôle est-elle active) ?

-Quelles sont les caractéristiques des participants (âge moyen, nombre de participants, nombre de participantes de sexe féminin et présence d'une incarcération du sujet ou non) ayant participés aux études dans lesquelles ces interventions ont été étudiées ?

- Quelles sont les caractéristiques de ces programmes (nom de l'intervention, durée du programme, fréquence par semaine, durée d'une séance, type de pratique formelle de pleine conscience qui était utilisé, présence d'une adaptation aux particularités du public délinquant, mention de particularité(s) saillant(e) par rapport aux autres programmes de l'intervention et/ou présence d'une intervention secondaire) repris dans ces études ?

-Par quelles mesures qualitatives ou quantitatives ces interventions sont-elles évaluées et que rapportent ces mesures ?

-Quels sont les médiateurs des effets de l'intervention suggérés ou démontrés par les auteurs ?

-Quelles sont les principales limites mentionnées explicitement par les auteurs des recherches évaluant ces interventions ?

Le modèle population, concept et contexte (PCC) de Joanna Briggs Institute (Aromataris et Munn, 2020) a été utilisé afin de faire émerger les critères de la question de recherche principale :

-La population : Nous nous centrerons sur les sujet âgés de 10 à 24 ans.

-Le concept : Nous inclurons toutes les études où le programme utilisé est intitulé comme étant un programme de « yoga », « méditation » ou « pleine conscience » et dont la pratique de pleine conscience est la composante principale du programme

-Le contexte : Nous inclurons toutes les études dans lesquelles l'intervention est appliquée à des sujets repris dans le système judiciaire.

# Méthodologie :

Nous avons effectué une recherche d'articles portant sur les interventions de pleine conscience menées chez les délinquants juvéniles. Une stratégie de recherche a été développée et exécutée dans trois bases de données, les doublons ont ensuite été retirés des résultats obtenus. Par la suite, la sélection des articles a été réalisée selon différents critères d'éligibilités. Enfin, les données ont été extraites de façon systématique dans différents tableaux d'extractions. La scoping review en question suit les recommandations du cadre méthodologique du JBI (Aromataris et Munn, 2020).

## 1. Critères d'éligibilité :

Tout d'abord, concernant les participants, ce travail ne reprendra que les sujets âgés de 10 à 24 ans. Ce choix est basé sur les données de la littérature affirmant que la délinquance débute en moyenne dès l'âge de 11 ans pour une part des délinquants (Moffit, 1993). De même, les données de la littérature font part du fait que c'est majoritairement vers 24 ans que la plupart des délinquants s'inscrivent dans un processus de désistance (Born, 2002). Nous avons néanmoins fait le choix d'étendre quelque peu cette gamme d'âges. En effet, les participants âgés de 10 ans seront inclus afin d'inclure dans la sélection l'étude de Canini (2021) reprenant des sujets âgés entre 10 et 17 ans.

Ensuite, à propos du concept, nous inclurons toutes les études où le programme utilisé est intitulé comme étant un programme de « yoga », « méditation » ou « pleine conscience ». Bien que ce dernier puisse être composé de différents pratiques additionnelles tel l'art thérapie ou la thérapie cognitivo-comportementale, l'intervention de pleine conscience doit obligatoirement se situer au centre du programme. Comme mentionné précédemment dans l'état de la littérature, nous ne reprendrons pas les interventions basées sur la méditation transcendantale ou d'autres interventions ne nous permettant pas de déterminer avec certitude que celles-ci augmentent la pleine conscience (tai-chi, ...).

Troisièmement, à propos du contexte, nous inclurons toutes les études dans lesquelles l'intervention est appliquée à des sujets repris dans le système judiciaire. Ce qui signifie que la justice a connaissance d'un fait d'un délinquant qui leur est attribué. Néanmoins, ce dernier peut soit vivre en maison de correction soit dans son milieu de vie.

Enfin, concernant le type de données, cette scoping review reprendra tous les types d'études quantitatives ou qualitatives. Nous reprendrons également les études menées au sein d'une thèse de doctorat lorsque l'étude menée en son sein n'est pas parue sous forme d'article scientifique. De plus, nous ajouterons les études que nous découvrirons via la lecture des articles de la sélection qu'il est alors généralement appelé « littérature grise ». Seules les études parues en anglais ou en français seront reprises. De même, seules études proposées par le catalogue de l'Université de Liège ou en libre accès sur le web seront inclus.

## **2. Stratégie de recherche :**

Quatre bases de données ont été utilisées dans cet examen de la littérature. Celles-ci sont PsycInfo (interface Ovid, de 1806 à nos jours), Scopus, Criminal Justice abstract et Google Scholar (toutes sans restriction). La base de données PsycInfo a été choisie pour sa couverture dans le domaine de la psychologie, Criminal Justice Abstract a été choisie pour sa couverture dans le domaine de la criminologie, Google Scholar et Scopus ont été choisis pour le nombre conséquent d'articles repris dans ces bases de données.

La recherche effectuée dans Psycinfo a d'abord été menée en langage contrôlé. Celui-ci correspond à une liste de descripteurs, propre à la base de données, ils sont indexés par un lecteur. Par la suite, celle-ci a été effectuée en langage libre. Ce type de langage correspond à une recherche automatisée des mots indiqués dans le titre, le résumé de l'article ainsi que dans les mots clés renseignés par l'auteur. La recherche menée dans Scopus, Criminal Justice Abstract et Google Scholar n'a été réalisée qu'en langage libre, seul langage de recherche dont disposait ces bases de données.

Afin de faciliter la recherche nous avons divisé notre question de recherche en différents concepts. Premièrement, nous avons effectué une recherche en combinant les concepts de « délinquants juvéniles » et celui de « intervention basée sur la pleine conscience ». Néanmoins, de nombreuses études ne mentionnent pas le concept de « jeunes repris dans le système judiciaire comme auteurs d'actes délinquants » de façon explicite dans le titre, le résumé ou les mots clés de l'article alors que l'étude porte effectivement sur ce concept. Ainsi, soucieux d'optimiser au mieux notre stratégie de recherche nous avons par la suite effectué une deuxième recherche en combinant les concepts « jeunes » avec celui de « individu repris dans le système judiciaire comme auteur d'actes délinquants » ainsi que celui de « intervention basée sur la

pleine conscience ». Cette deuxième recherche n'a été effectuée que dans Psycinfo, Scopus et Criminal Justice Abstract. La recherche reprise dans Google Scholar venant étayer celle réalisée préalablement par les deux autres. Enfin, concernant la base de données Psycinfo, nous avons combiné les concepts « intervention basée sur la pleine conscience » et « individu repris dans le système judiciaire comme auteur d'actes délinquants » en limitant l'âge des participants des études reprises entre 13 et 17 ans.

Concernant la base de données Google Scholar, les résultats y sont classés par pertinence. Par conséquents, seuls les 20 premiers résultats de chacune des six équations de recherche écrits en français ou en anglais ont été repris. Les descripteurs et termes utilisés sont renseignés en annexes. De même, l'historique de recherche y a été ajouté.

La recherche dans ces bases de données a été effectuée le 1er mars 2022

### **3. Sélection des articles :**

Le programme Zotero v5.0.89 (Corporation for Digital Scholarship and Roy Rosenzweig Center for History and New Media, VA, USA) (<https://www.zotero.org/>) a été utilisé dans le but de supprimer les doublons repris dans la sélection. Par la suite une première sélection sur base du titre et du résumé de l'étude a été réalisée par un seul lecteur, contrairement à ce qui est prévu dans le protocole de réalisation d'une scoping review du JBI (Aromataris et Munn, 2020). Par après, les études restantes ont été lues dans leur intégralité et celles répondant à notre question de recherches ont été conservées. Pour la sélection de différents articles nous avons utilisé les critères d'éligibilité décrits ci-avant. Les motifs d'exclusion ont été repris dans un diagramme de flux consultable dans la partie « Résultats ».

### **4. Extraction des données :**

Les données ont été extraites par un seul lecteur, contrairement à ce qui est prévu dans le protocole de réalisation d'une scoping review du JBI (Aromataris et Munn, 2020). Ce dernier a utilisé un tableau d'extraction dans lequel différentes données ont été reprises. Tout d'abord les données concernant les caractéristiques des études (types de données, présence d'un ECR) et des participants (âge moyen, nombre de participants, nombre de participantes de sexe féminins et présence d'une incarcération du sujet ou non) ont été extraites et présentées dans un premier tableau. Par la suite, les caractéristiques des interventions (nom de l'intervention, durée du

programme, fréquence par semaine, durée d'une séance, type de pratique formelle de pleine conscience utilisé, présence d'une adaptation aux particularités du public délinquant et mention de particularité(s) saillant(e) par rapport aux autres programmes de l'intervention et/ou présence d'une intervention secondaire) ont été extraites et présentées dans un second tableau. En troisième lieu, les mesures qualitatives et quantitatives via lesquelles ces interventions sont évaluées ont été extraites. Lorsque les mesures qualitatives ont été extraites, il nous a semblé pertinent de préciser pour le lecteur une brève description de la mesure ainsi que la présence ou l'absence de résultats significatifs rapportés par l'auteur via cette dernière. Les mesures qualitatives et quantitatives ont été extraites dans deux tableaux différents et dans le but de structurer notre propos, une classification en différentes catégories a été réalisée sur base de la scoping review de Byrne (2017) ou de façon arbitraire lorsque cette scoping review ne proposait pas de catégories adéquates pour la mesure en question. Par après, nous avons extrait les différents médiateurs des effets de l'intervention avancés par l'auteur, nous n'avons pas réalisé de tableaux d'extraction pour cette partie car les résultats ne s'y prêtaient pas. Pour conclure, nous avons réalisé un cinquième et dernier tableau d'extraction en reprenant de façon systématique les limites et biais avancés par le(s) auteur(s) eux/lui-même.

### **5. Analyse et présentation des données :**

Les données extraites des différents articles sélectionnés ont été regroupées sous la forme de tableaux d'extraction selon les recommandations du manuel du JBI (Aromataris et Munn, 2020). Leur présentation permettra de tenter de répondre aux différents objectifs préalablement déterminés

Notre scoping review reprenant un grand nombre d'articles ( $n=35$ ), par souci de clarté, nous avons fait le choix de ne pas citer les études en question dans la partie « Résultats ». Néanmoins, les données des tableaux d'extraction contiennent une description précise des résultats liée aux différentes études et sont renseignés en annexes de ce travail.

# Résultats

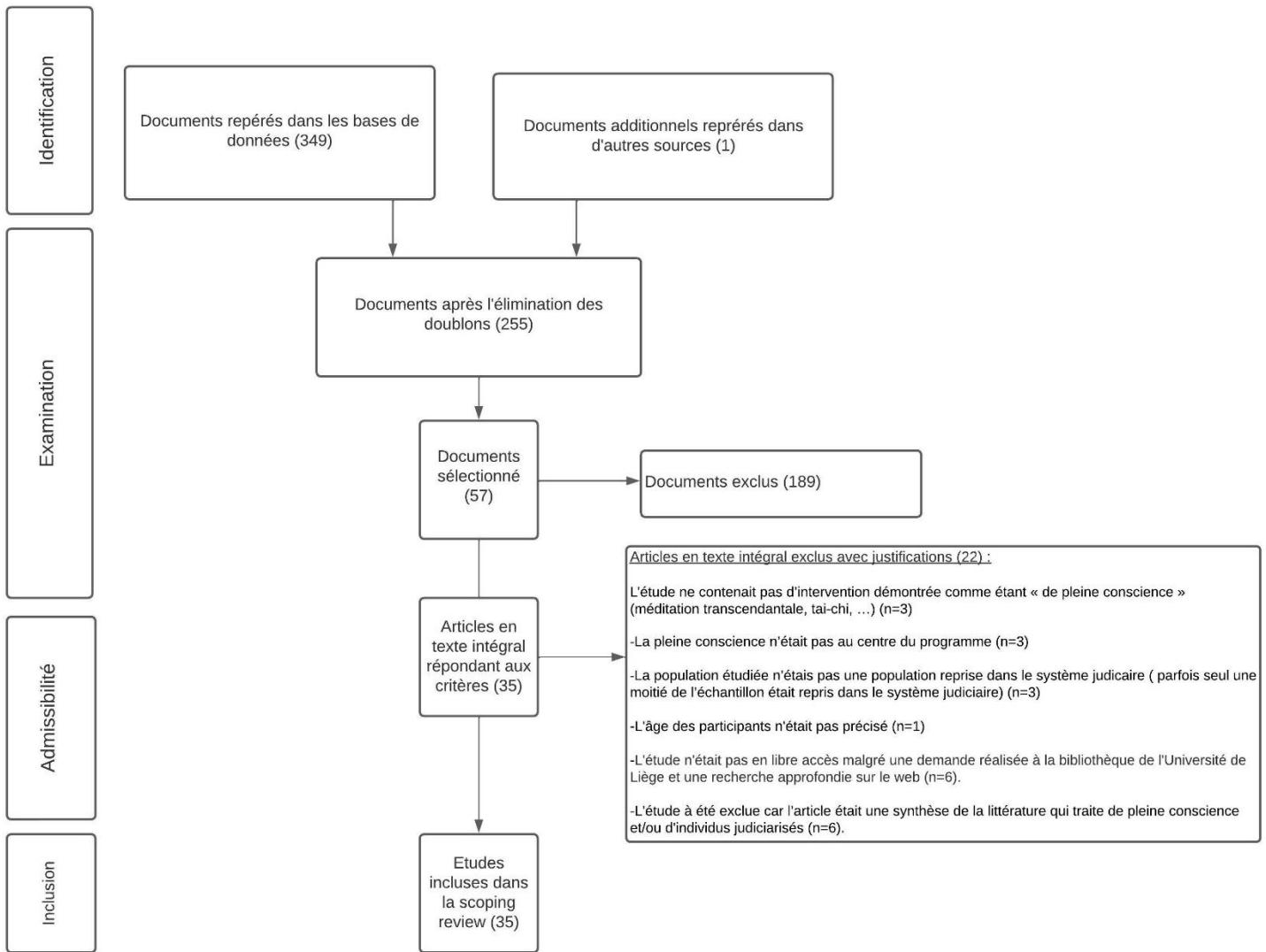
## 1. Sélection des études :

Un total de 349 documents a été obtenu via différentes bases de données et un document a été repérés dans d'autres sources. Nous avons ensuite supprimé les doublons via le logiciel Zotero, il restait alors 255 documents à notre sélection.

Nous avons par la suite réalisé une première sélection sur base du titre et du résumé des articles et 198 documents ont été exclus.

Deuxièmement, nous avons réalisé une seconde sélection sur base cette fois de la lecture intégrale de l'article. Trois articles ont été exclues car l'intervention utilisée n'était pas démontrée comme étant «de pleine conscience » (méditation transcendante, tai-chi, ...). Trois articles ont été exclues car la pleine conscience n'était pas au centre du programme. Trois articles ont été exclues car la population reprise n'était pas une population reprise dans le système judiciaire (parfois seul une moitié de l'échantillon était repris dans le système judiciaire). Un article a été rejetée car l'âge des participants n'étant pas précisé on ne peut s'assurer que celui-ci respecte les critères d'inclusion. Six articles ont été exclues car elles n'étaient pas en libre accès malgré une demande réalisée à la bibliothèque de l'Université de Liège et une recherche approfondie sur le web. Six autres articles ont été exclus car celui-ci était une synthèse de la littérature ou un plan d'étude qui traite de pleine conscience et/ou d'individus judiciarises.

Pour conclure, 35 études ont été incluses dans la scoping review. Cette sélection d'articles a été présentée de manière synthétique dans le diagramme de flux présenté ci-dessous.



**Diagramme de flux – Représentation schématique du processus de sélection des articles**

## 2. Caractéristiques des études dans lesquelles ces interventions ont été étudiées :

Concernant le type de données, 60% ( $n=21$ ) d'entre elles sont de type quantitative, 23% d'entre elles sont de type qualitative ( $n=8$ ) et 17% ( $n=6$ ) d'entre elles sont de type mixte. Parmi le nombre total d'études reprises ( $n=35$ ), 40% ( $n=14$ ) possèdent un design d'étude de type ECR et cinq de ceux-ci ont une condition contrôle active.

La majorité (57%) des études reprises proviennent des Etats-Unis ( $n=20$ ), 23% d'Inde ( $n=8$ ), 6% du Royaume-Uni ( $n=2$ ) et 6% d'Iran ( $n=2$ ). Enfin une seule étude (3%) a été publiée dans chacun de ces pays ; Allemagne, Hawaï (USA), Mexique.

### **3. Caractéristiques des participants des études pour lesquelles ces interventions ont été étudiées :**

Premièrement nous avons calculé l'âge moyen des participants en se basant sur les études qui mentionnait l'âge moyen de leurs participants ( $n=16$ ). Celui-ci est estimé par une moyenne pondérée (donnant ainsi plus de poids aux études reprenant un grand nombre de sujets) qui est de 17,31 ans avec 1,17 d'écart type.

Parmi toutes les études de la sélection ( $n=35$ ), 1793 participant(e)s étaient repris. Deux études incluaient des participants repris dans d'autres études leur nombre a été soustrait du total de participants sur toutes les études confondues. Dans ces études, 101 participantes étaient de sexe féminin (5,6%). Dans trois études, les participants vivaient hors de la prison. Dans l'une les participants étaient suivis dans leur pratique par un mentor assigné après la sortie de prison. Dans l'autre, les participants pratiquaient dans le cadre d'un programme alternatif à l'incarcération. Enfin, dans la dernière d'entre elles, les participants vivaient au sein de la société.

### **4. Caractéristiques des programmes d'interventions :**

Concernant les différents types d'interventions, nous avons recensé une gamme de 26 programmes d'interventions différentes. L'intervention la plus reprise était la MBA ( $n=5$ ) (Mind Body Awareness) développée par Himelstein et al. (2012). Une intervention se basant sur le Pragya Yoga et Pranakarshana Pranayama était reprise dans trois études toutes du même auteur. Cinq des interventions étaient directement et de façon explicite basée sur des curriculums répandus en occident. Trois étaient basées sur la MBCT (Segal et al. 2006) dans deux études, celles-ci prenaient le nom du programme Power-Source (Casarjian et Casarjian, 2003). Enfin, deux étaient basées sur la MBSR (Kabat-Zinn, 2013). Un programme d'intervention enregistré par Noah Levine a également été dispensé dans trois études du même auteur. Enfin, trois interventions étaient basées sur le curriculum ancestral de méditation issu de la tradition bouddhique intitulé « Vipassana ». Pour conclure, 14 autres interventions n'ont été reprises qu'une fois dans chacune des 14 études restantes.

Les interventions sont mentionnées par les auteurs comme adaptées aux participants dans 66% des études ( $n=22$ ). Les adaptations concernaient régulièrement la diminution de la durée de la séance ce qui amenait directement un allongement du nombre de séances afin de respecter le nombre d'heures du programme. La fréquence était parfois elle aussi diminuée. Des

adaptations relatives au temps étaient réalisées selon les auteurs dans le but de convenir à un public avec des capacités d'attention limitées. Lorsque d'autres adaptations étaient précisées ( $n=4$ ), celles-ci concernaient le contenu. Le vocabulaire était régulièrement adapté pour convenir à un faible niveau d'éducation voir s'adapter au contexte culturel spécifique dans le cas d'une étude. Enfin, deux études (Himelstein et al. 2014 ; Himelstein et al. 2015) laissaient libre choix aux participants des techniques qu'ils voulaient utiliser après les avoir expérimentées avec eux pendant les premières séances. Ceci était réalisé dans l'intention de permettre l'intervention la plus adaptée à leurs besoins et étudier leurs choix.

Concernant les modalités d'applications, lorsque nous nous pencherons premièrement sur la durée du programme en nombre de semaines, la majorité des interventions duraient 10 semaines ( $n=7$ ) ou huit semaines ( $n=6$ ). Quatre études reprenaient des interventions qui duraient quatre semaines et trois autres études reprenaient des interventions qui duraient 45 jours. Dans deux études, le programme durait cinq semaines. Dans certaines études la durée du programme était beaucoup plus longue c'est le cas d'une étude où le programme durait 90 jours, d'une où il durait neuf mois et d'une autre où il durait un an. Dans le cadre d'une intervention le programme ne durait que dix minutes et testait les effets à court terme de la pleine conscience. Dans trois études celui-ci durait dix jours. Enfin dans quatre études, la durée du programme en termes de semaines était variable entre les participants ceux-ci étant libre d'y assister lorsqu'il le voulait. Dans deux études les modalités d'application n'était pas précisées.

A propos de la fréquence, lorsque le calcul de celle-ci s'appliquait (pas de participation libre ou unique) dans la majorité des études ( $n=13$ ) la fréquence était d'une fois par semaine. Elle était de deux fois par semaine dans le cas de sept études, quotidienne dans le cas de sept études et cinq fois par semaine dans le cas d'une étude. Enfin, dans trois études elle n'était pas renseignée et dans quatre études le calcul de celle-ci ne s'appliquait pas.

Concernant la durée d'une séance la majorité ( $n=15$ ) duraient une heure. Six études reprenaient des interventions de deux heures et demie et trois d'une heure et quart. Enfin, une étude utilisait une intervention de 30 minutes, une autre de dix minutes (visant à étudier l'effet de la pleine conscience à court terme), trois de dix heures (issue du programme Vipassana consistant à méditer dix heures par jour pendant dix jours) pour une le temps de pratique variait de 45 à 60 minutes et pour une autre de deux à 20 minutes selon les participants, la pratique étant réalisée individuellement. Quatre études n'ont pas renseigné ce paramètre.

Concernant les particularités saillantes au point de vue des modalités d'administrations, une étude utilisait un système de mentor pour la dispense du cours et trois autres utilisaient des fichiers audios joués via un MP3. Concernant les particularités saillantes au point de vue des modalités du contenu ; quatre études utilisent la récitation de mantras, une autre étude se centrait sur la relation que le sujet entretient avec ses émotions, une vise à développer le ressenti de compassion, une se centre sur la violence et deux sur la consommation de drogues (en cherchant à prévenir la rechute). De plus, deux sont liées au trauma, une est adaptée au contexte culturel des participants (provenant d'Hawaii) et deux prennent source dans le MBCT alors qu'une autre est directement réalisée sur base du livre présentant le programme de MBCT. Enfin, concernant les pratiques annexes, deux études utilisaient la thérapie individuelle en parallèle de l'intervention et une autre certaines composantes d'art thérapie. Pour conclure, une étude ajoutait un jour de retraite à la fin du programme.

Bien que tous les programmes soient fort différents, nous avons tenté de les caractériser selon leur affinité avec les trois pratiques formelles de pleine conscience les plus utilisées ; le yoga (nous attendons par-là les mouvements en conscience, appelé « asana »), la méditation et les exercices de respiration. Une grande majorité ( $n=22$ ) des études reprenaient uniquement une pratique formelle de méditation et quatre d'entre elles mentionnaient explicitement utiliser des exercices de respiration. Cinq études mentionnent la pratique de yoga et/ou d'exercices de respiration. Dans le cas de deux de ces cinq études, la pratique ne se centraient que sur le yoga. Sept études quant à elles reprenaient les trois types de pratiques, les auteurs affirment alors généralement utiliser une intervention dite « de pleine conscience ». Enfin, une étude ne mentionnait pas explicitement l'utilisation de ces trois types de pratique mais disaient utiliser une intervention « de pleine conscience ».

## **5. Mesures quantitatives :**

Sur les 35 études rapportées dans cet examen de la portée, 25 rapportaient au moins une donnée quantitative. Par souci de clarté, nous les avons classées selon sept catégories. Celle-ci sont arbitraires et subjectives bien qu'elles soient en partie inspirée du travail réalisé par Byrne (2017). Certaines mesures pourraient néanmoins parfois être classées dans deux catégories.

### **5.1 Mesures auto-rapportées :**

#### **A. Pleine conscience :**

Ce concept est évalué 11 fois parmi les neufs études reprises pour ce concept (certaines études évaluant plusieurs fois un même concept avec différentes échelles). Une étude parvient

à mettre en évidence une augmentation significative par rapport au pré-test via la Mindfulness Attention Awareness Scale qui mesure les composantes attentionnelles et relatives à la conscience et à la pleine conscience (éléments conçus pour être exempts de langage spécialisé et métaphorique) (MAAS ; Brown & Ryan, 2003), cinq autres ne parviennent pas à en mettre en évidence de différence via cette même mesure. Concernant la Child and Adolescent Mindfulness Measure, évaluant elle aussi la pleine conscience mais développée spécifiquement pour les enfants et les adolescents (CAMM ; Greco, Baer et Smith, 2011), deux études parviennent à mettre en évidence une différence significative, deux autres ne parviennent pas à en mettre en évidence via cette même mesure. Concernant le FFMQ (Baer et al. 2008) qui fut réalisé avec la volonté de pouvoir évaluer tous types d'âges, l'étude l'évaluant ne parvient pas à mettre en évidence une augmentation significative par rapport au groupe contrôle. La Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R; Feldman et al. 2007) est reprise dans une seule étude qui parvient à mettre en évidence une différence significative par rapport au pré-test. Le vagabondage mental est évalué via deux items utilisé par Epel et al. (2013) et mesure le manque de pleine conscience. Ce concept est évalué par une seule étude et ne parvient pas à mettre en évidence de différence significative par rapport au pré-test. En conclusion, sur les 13 administrations de test liées à ce concept, cinq démontrent des résultats significatifs de pleine conscience et aucune de ces administrations n'est reprise dans un ECR et huit administrations ne démontrent pas de résultats significatifs l'une de celles-ci est reprise dans un ECR.

#### B. Autorégulation :

Ce concept est évalué 11 fois via 11 études différentes. Quatre études évaluent cette dimension via la Healthy Self-Regulation Scale (HSR; West, 2008) qui se centre sur l'habileté à auto-réguler ses réactions émotionnelles, une seule des quatre d'entre elles démontrent une différence significative par rapport au pré-test. Deux autres études évaluent le même concept via la Difficulties in Emotional Regulation Scale (DERS ; Gratz et Roemer, 2004) qui ne se centre alors sur les difficultés à réguler ses émotions. Les deux études ne parviennent pas à mettre en évidence de différences significative par rapport au pré-test. Une étude utilisant l'Emotional Stability Test (EST ; Dr A. Sen Gupta et Dr A.K Singh) qui évalue l'intensité émotionnelle (que les émotions soient positives ou négatives) avec laquelle on réagit aux situations quotidiennes, met en évidence une différence significative par rapport au groupe contrôle. Une étude utilise la Mental Health Battery (Singh et et Alpana SenGupta, 2008), concernant la dimension de stabilité émotionnelle, démontre une différence significative par

rapport au groupe contrôle. Une étude reprend la Restraint-Weinerger Adjustment Inventory (RWAI ; Feldman et Weinberger, 1994) qui évalue la suppression de l'agression et le contrôle de l'impulsion. La suppression de l'agression (capacité à gérer son agressivité envers autrui) qui mesure le contrôle de soi interpersonnelle et le contrôle de l'impulsion qui mesure quant à lui le contrôle de soi intrapersonnelle (capacité à gérer ses envies et actions spontanées, par exemple à ne pas dire la première chose qui nous vient en tête, ...) (Farrell et Sullivan, 2000). Celle-ci démontre une différence significative par rapport au groupe contrôle seulement pour la sous échelle du contrôle de soi intrapersonnelle. Une étude évalue le locus de contrôle en prison via la Prison Locus of Control Scale (PLSC; Pugh, 1994). Ce dernier renvoie aux croyances d'une personne concernant ce qui détermine son succès dans une tâche donnée ou concernant (Ibidem). L'échelle évalue donc la façon dont chacun perçoit ce qui dirige le cours de sa vie, celui-ci est soit interne (dépendant de moi) soit externe (dépendant des autres, de l'extérieur) (Ibidem). L'étude ne parvient pas à mettre en évidence de différence significative par rapport aux groupes contrôle. Enfin, une étude évalue l'intelligence émotionnelle. Ce concept renvoie en la capacité à reconnaître, comprendre et gérer ses émotions en soi et à reconnaître et comprendre celle de notre entourage (Mangal, 2004). Il est évalué via l'Emotional Intelligence Inventory (Ibidem). L'étude met en évidence une différence significative par rapport au pré-test. En conclusion sur les 11 administrations de test relatifs à ce concept, cinq parviennent à démontrer des résultats significatifs, dont trois sont reprises dans des ECR. A contrario, 6 administrations ne démontrent pas de résultats significatifs et seule une de celle-ci est reprise dans un ECR.

### C. Colère, agressivité, hostilité et impulsivité :

Douze administrations de test évaluent ce concept pour un total de neuf études. Cinq études évaluent l'impulsivité chez les adolescents via la Teen Conflict Survey-Impulsiveness Subscale (TCS ; Bosworth & Espelage, 1995), trois mettent en évidence une différence significative par rapport au pré-test et deux d'entre elles ne parviennent à en mettre en évidence par rapport au pré-test. Deux études évaluent ce même concept via la Barrett Impulsiveness Scale (BIS-11 ; Barratt, 1994) qui envisage l'impulsivité comme une composante de personnalité ou comportementale et évalue ainsi le trait « impulsivité ». Contrairement à la TCS qui mesure des états mentaux liés aux aspects impulsifs. Tous deux mettent en évidence une différence significative par rapport au pré-test. Une étude mesure la colère et l'anxiété ressentie mais aussi les capacités de gestion de celle-ci des participants via le Anger and Coping Questionnaire (ACQ ; Jewell & Elliff, 2013) et mettent en évidence une différence significative

par rapport au groupe contrôle. Deux études utilisent l'Aggression Scale (Ku Roma Pal et Tasneem Naqvi, 1986) qui évalue les attitudes réactionnaires d'irritation, la volonté à gouverner, l'attrait du combat, le ressenti de colère, les tendances agressives, les coutumes grossières, les règles sociales traditionnelles, la préférence pour les comportements agressifs et antisociaux ainsi que la compétitivité. Celles-ci mettent en évidence une différence significative, l'une par rapport au groupe contrôle, l'autre par rapport au pré-test. L'impulsivité et l'agression sont évaluées en tant que tempérament via la Dimension on Temperament Scale (Chadha et Chandna, 1984) en reprenant les deux dimensions concernant ces concepts. L'étude démontre une différence significative sur ces deux dimensions par rapport au pré-test. Enfin, l'hostilité est évaluée par une étude via la Brief Symptom Inventory (BSI; Derogatis, 1993). L'hostilité est un trait cognitif et de personnalité caractérisé par une attitude négative envers les autres (Vaccarino et Brenmer, 2010) elle est définie par la méfiance, le cynisme, les croyances négatives et des attributions erronées concernant les autres (Smith, 2003). L'étude ne met pas en évidence de différence significative par rapport au pré-test. Pour conclure, douze administrations de test évaluent ce concept, neufs démontrent des résultats significatifs et deux de celle-ci sont reprise dans des ECR. A l'inverse, trois administrations ne démontrent pas de résultats significatifs et aucune de celle-ci n'est reprise dans un ECR.

#### D. Stress et anxiété :

Sept administrations de test reprisent dans six études évaluaient ce concept. Quatre études évaluaient la perception de l'individu quant au stress qu'il ressent dans son corps via la Perceived Stress Scale (PSS ; Cohen et al. 1983). Deux de celles-ci parvenaient à mettre en évidence des résultats significatifs par rapport au pré-test, deux autres ne parvenaient pas à en mettre en évidence par rapport au pré-test. Une étude évaluait la détresse émotionnelle via la Distress Tolerance Scale (DTS ; Simons et Gaher, 2005). La tolérance à la détresse émotionnelle est définie comme : « *la capacité de vivre et de résister à des états psychologiques négatifs* » (Simons et Gaher, 2005, p.83). L'échelle porte donc sur la capacité à la tolérer mais aussi sur l'évaluation mentale de la détresse, l'attention portée aux émotions négatives en cas d'occurrence et les mesures utilisées pour soulager la détresse. L'étude démontrait une différence significative par rapport au groupe contrôle concernant cette mesure. Le stress ressenti durant le dernier mois était évalué via la Tangney's Self-Control Scale (TSCS-13 ; Tangney et al. 2004) par une étude qui démontrait une différence significative par rapport au pré-test. Enfin, une étude évaluait l'anxiété via une dimension faisant partie du Brief Symptom Inventory (BSI ; Derogatis, 1993) et n'a pas démontré de différence significative par rapport au

pré-test. Pour conclure, parmi les sept administrations de test évaluant ce concept, quatre études démontrent des résultats significatifs dont l'une est reprise dans un ECR. A contrario, trois administrations ne démontrent pas de résultats significatifs et aucune de celle-ci n'est reprise dans un ECR.

#### E. Personnalité et relation ou attitude sociale :

Un total de 14 administrations de test repris dans 11 études évaluait ce concept. La résilience interne évaluée par la Sense of Coherence scale (SOC ; Antonovsky, 1987) via deux études démontre pour l'une, une différence significative par rapport au pré-test alors que l'autre ne parvient pas à mettre en évidence de différence significative par rapport au pré-test malgré une augmentation significative de la dimension « meaningfulness » (ou « signification ») en français, cette dimension renvoie au fait que la vie fasse sens pour l'individu malgré les défis qu'elle lui impose (*Ibidem*). Ce concept est également évalué par une autre étude via la Connor-Davidson Resilience Scale (Connor et Davidson, 2003) qui démontre une différence significative par rapport au groupe contrôle. La conception que l'individu a de lui-même est évaluée via la Self-Concept Scale construite par Dr. R.K. Sarswata (date non précisée) dans une étude qui met en évidence une différence significative par rapport au groupe contrôle. Une étude reprend la Decision Making Scale Measure (DMS ; Hansen, 1996) et ne parvient pas à mettre en évidence de différence significative par rapport au groupe contrôle. Cette échelle, évalue la capacité de réflexion lors de prise de décision et ce plus particulièrement au point de vue de l'élaboration des possibles conséquences futures pour autrui et pour les autres avant la prise de décision. Les dimensions tempéralementales de la sociabilité, de l'ascendance, du secret, de la reflectance, de la placidité, de l'acceptation, de la responsabilité, de la coopération, de la persévérance, de la chaleur, de la tolérance et la fermeté sont évaluées via la Dimension on Temperament Scale (Chadha et Chandna, 1984) dans une étude qui met en évidence une différence significative par rapport au pré-test. L'intelligence, l'autonomie, la sécurité et l'adaptation sont évaluées via la Mental Health Battery (Singh et et Alpana SenGupta, 2008) dans une étude qui ne parvient à mettre en évidence une différence significative par rapport au groupe contrôle uniquement concernant la dimension relative à l'adaptation. Le jugement moral évalué par le Moral Judgment Test (Juri baruh 2004) via une étude qui ne parvient pas à mettre en évidence de différences significatives par rapport au groupe contrôle. La sensibilité interpersonnelle qui renvoie à la capacité à déterminer l'exactitude ou la pertinence des

perceptions, des jugements et des réponses que nous avons les uns envers les autres (Derogatis, 1993) est évaluée par la Brief Symptom Inventory (BSI ; Derogatis, 1993) ne parvient pas à mettre en évidence de différence significative par rapport au pré-test. Un autre concept fort proche a été évalué, l'intelligence sociale qui est décrit comme la capacité exclusivement humaine de gérer et négocier efficacement les relations sociales et leur environnement (Kasture, 2014) est évaluée par la Social Intelligence Scale (SIS ; Chadha, 2009) démontre une différence significative par rapport au pré-test. Enfin, la propension à commettre un acte criminel a été évaluée via la Criminal Propensity développée par Sanyal and Kathpalia (1999). Elle se base de la théorie d'Eysenck (1975). L'échelle évalue le psychotisme, le neuroticisme, le mensonge et l'extraversion. Dans les trois études la reprenant, l'une parvient à mettre en évidence une différence significative par rapport au groupe contrôle et les deux autres ne parviennent pas à en mettre en évidence par rapport au pré-test. En conclusion, parmi les 14 administrations liées à ce concept, sept démontrent des résultats significatifs dont quatre sont repris dans des ECR. A contrario, malgré parfois la présence d'une significativité pour une seul des dimensions, sept administrations ne démontrent pas de résultats significatifs dont deux de celles-ci sont reprises dans des ECR.

#### F. Bien-être mental, qualité de vie et santé mentale :

Ce concept est évalué via dix administrations reprise dans huit études. Deux études évaluent la santé mentale en générale via le General Health Questionnaire (GHQ-12 ; Goldberg et Williams, 1991) qui est un outil de screening pour repérer les individus à risque de développer une psychopathologie (non-psychotique), tous deux démontrent une différence significative par rapport au pré-test. L'estime de soi globale, favorable ou défavorable envers soi-même est évaluée via la Rosenberg Self-Esteem Scale (RSE ; Rosenberg, 1979) dans deux études dont l'une démontre une différence significative par rapport au groupe contrôle alors que l'autre ne parvient pas à mettre en évidence de différences significatives par rapport au pré-test. L'autocompassation qui est une compassion que l'individu dirige vers son intérieur et qui lui permettra de se consoler lorsqu'il éprouvera de la souffrance ou de la douleur (Raes, Pommier, & Neff, 2011) est évaluée via la Self Compassion Scale-Short Form (SCS-SF ; Ibidem) dans une étude. Cette dernière ne parvient pas à mettre en évidence de différence significative par rapport au pré-test. L'auto acceptation est évaluée par une étude via la Ryff's Scales of Psychological Well-Being's self-acceptance subscale (Ryff, 1989) qui ne parvient pas à mettre en évidence de différence significative par rapport au pré-test. Bien que l'auto compassion soit un préalable nécessaire au développement de l'acceptation de soi, elle s'en distingue. En effet,

elle renvoie à une conscience subjective et fluide de ses forces et de ses faiblesses (Shepard, 1979). L'individu atteint cet état lorsqu'il cesse de juger, de blâmer et de critiquer différents aspects de soi et qu'il accepte ses imperfections comme faisant partie intégrante de sa condition humaine (Ibidem). Diverses psychopathologies sont évaluées via la Brief Symptom Inventory (BSI ; Derogatis, 1993) en évaluant les dimensions d'obsession compulsive, d'idéation paranoïde, de psychotisme, de dépression, d'anxiété phobique et de somatisation. L'étude met en évidence une différence significative concernant les dimensions d'obsession compulsive, d'idéation paranoïde et de psychotisme. Néanmoins, elle ne parvient à mettre en évidence de différence significative concernant les dimensions de dépression, d'anxiété phobique et de somatisation. Enfin, le bien-être subjectif est évalué via la Subjective Well-being Scale (Nagpal and Sell, 1985) par trois études. Une de celle-ci démontre des résultats significatifs par rapport au groupe contrôle et deux autres ne parviennent pas à mettre en évidence de différences significatives par rapport au pré-test. Pour conclure, parmi les dix administrations évaluant ce concept, quatre d'entre elles démontrent des résultats significatifs, deux des administrations sont reprises dans un ECR. A contrario, cinq études ne démontrent pas de résultats significatifs et l'une met en évidence des résultats partagés concernant le traitement de psychopathologies diverses, aucune de celles-ci n'est reprise dans un ECR.

#### G. Consommation de substances et comportements à risque :

Ce concept est évalué par trois administrations dans trois études différentes. Le risque perçu de la drogue est évalué via le Monitoring the future questionnaire (MTF ; Johnston et al. 1991) dans deux études dont l'une met en évidence une différence significative par rapport au pré-test et dont l'autre ne parvient à mettre en évidence de différences significatives par rapport au groupe contrôle. Les comportements à risque sont évalués dans une étude par la Iranian Adolescents Risk-Taking Scale ( Zadeh Mohammadi et al. 2011) qui inclut la conduite dangereuse au volant, la consommation de tabac, la consommation d'alcool, la violence, les comportements sexuels et le fait d'entretenir une relation (non sexuel) avec le sexe opposé. Cette étude met en évidence une différence significative par rapport au groupe contrôle. En conclusion parmi les 3 administrations de test évaluant ce concept, deux démontrent des résultats significatifs et l'une d'elles est reprise dans un ECR. A contrario, une administration ne met pas en évidence de résultats significatifs et est un ECR.

#### 5.2 Mesures rapportées par un tiers :

Concernant les mesures rapportées par un tiers, deux observations reprises dans deux études différentes évaluent le comportement des jeunes détenus. Ce dernier est rapporté par le personnel pénitencier. Pour ce faire, les chercheurs réalisent une extraction des dossiers de probations et calculent les moyennes de points hebdomadaires. Ces points sont attribués pour des comportements positifs et soustraits pour désobéissance (p. ex. retard). L'une d'entre elles démontre une différence significative par rapport au groupe contrôle alors que l'autre ne parvient pas à mettre en évidence de différence significative par rapport au pré-test.

### **5.3 Mesures objectives :**

Concernant les mesures objectives, huit mesures ont été réalisées dans six études différentes. Une étude évalue la pression sanguine. Une pression sanguine élevée est liée à un stress élevé et inquiétant, à l'irritabilité, à la colère et à une humeur plus basse (Tully et coll. 2013). L'étude met en évidence une différence significative par rapport au groupe contrôle. Une étude évaluant le cortisol (hormone du stress) salivaire après une tâche mettant au défi les participants (et donc censée générer du stress) ne démontre pas de différences significatives par rapport au pré-test. Les capacités d'attention consciente sont évaluées via le Attention Network Test (Fan et al. 2002) dans lequel la vitesse avec laquelle un individu identifiera un stimulus sur un écran est identifiée. Celle-ci démontre une différence significative par rapport au groupe contrôle. Une étude évaluera le contrôle de l'interférence via la Stroop Task (Lázaro et al. 2014). Ce dernier renvoie à la capacité à maintenir une inhibition de l'attention envers certains stimuli et à orienter ces derniers vers d'autres. Celle-ci démontrera une différence significative par rapport au groupe contrôle. De plus, l'inhibition envers des stimuli de visages en colère sont démontrés à eux seuls significatifs. Le contrôle inhibiteur sera évalué par le Stop Signal with Neutral Stimuli (Verbruggen et al. 2008) et la Stop Signal with Emotional Stimuli (Verbruggen et al. 2008). Celui-ci renvoie à la capacité à inhiber une réponse moteur face à un stimulus neutre ou émotionnel préalablement apprise pour l'adapter à un environnement changeant. L'étude démontrera une différence significative par rapport au groupe contrôle pour les deux mesures. Le D2 test of Attention-Revision (d2-R ; Brickenkamp, Schmidt-Atzert, & Liepmann, 2010) qui évalue à la fois le contrôle inhibiteur et le contrôle de l'interférence sera administré dans une étude. C'est une tâche dans lequel, durant un temps imparti le sujet doit barrer le plus de « d » et non de « p ». La feuille contient un grand nombre de lignes uniquement composée de ces deux stimuli. Le test nécessite donc le contrôle de l'interférence pour discriminer ces deux stimuli fort similaires et diriger son attention vers les « d » mais aussi le contrôle inhibiteur pour inhiber la réponse envers des stimuli similaires (p) mais incorrecte. L'étude ne démontre

pas de résultats significatifs par rapport au groupe contrôle. Enfin, le contrôle cognitif, la régulation émotionnelle et la reconnaissance émotionnelle sont évalués via la Emotional Go/No-Go Task (Tottenham, Hare, & Casey, 2011) (chacune des trois mesures est évaluées en fonction de différentes données issues de la tâche). L'étude ne parvient pas à mettre en évidence de différence significative par rapport au groupe contrôle. Pour conclure, parmi les huit mesures objectives réalisées, six mesures mettent en évidence des résultats significatifs et sont toutes reprises dans des ECR. A contrario, trois ne parviennent pas à mettre en évidence de résultats significatifs et deux d'entre elles sont reprises dans des ECR.

## **6. Mesures qualitatives :**

Sur les 35 études reprises dans cet examen de la portée, 14 études reprenaient au moins une donnée qualitative. Par souci de clarté, nous les avons classées selon huit catégories. Celles-ci sont arbitraires et subjectives.

### **6.1 Faisabilité et acceptabilité :**

Un total de 11 études sur les 14 études reprenant au moins une donnée qualitative mentionne cette thématique. Quatre études mentionnent des résistances à la méditation, dans deux études elle n'est mentionnée que par quelques participants alors que dans les deux autres c'est plus de la majorité des participants qui trouvent le cours ennuyeux, inconfortable, étrange voire déconcertant. Néanmoins, dans ces deux études les participants rapportent que ces sentiments ont progressivement disparus à mesure qu'ils commençaient à en tirer des avantages. L'intention de pratiquer a été reportée quant à elle dans quatre études. L'opinion sur la pleine conscience avant la première pratique est rapportée dans trois études. Dans l'une les participants ne trouvaient pas cela « cool » de participer à une expérience comme celle-là et dans une autre elle était vue comme une pratique religieuse ou de hippie. Dans la troisième, les chercheurs disent avoir pu observer la perception stigmatisée de la pleine conscience lorsque la présentation met l'accent sur les bénéfices apportés à la santé mentale. Concernant la pratique réalisée par soi-même de façon spontanée, elle est rapportée par quatre études. Dans l'une, c'est le cas pour la totalité des participants et la pratique est mentionnée comme plus difficile à réaliser en l'absence de l'animateur. Dans les trois autres, cela concernait seulement une quantité variable de participants. Concernant les données à long terme, une seule étude les recensent. Elles rapportent que les bénéfices obtenus lors des trois premiers mois continuent à s'accroître le long du sixième et du neuvième mois. Enfin, concernant les données renvoyant à une appréciation explicite exprimée par le participant lui-même, six études en reprennent. Lorsqu'il est calculé dans une étude, il est à hauteur de 60% des participants.

## 6.2 Exercices préféré/ perçu comme le plus utile :

Parmi les cinq études qui rapportent ce paramètre, le balayage corporel (tâche qui se rapportent au fait de se centrer sur les sensations émanant de chaque partie de son corps une par une) était décrit comme l'un des exercices les plus appréciés par les participants et comme ayant un effet principalement « sédatif ». Les exercices liés au souffle étaient décrits comme un des exercices les plus appréciés par les participants dans trois études. Dans deux études cela concernait les exercices visant à prendre conscience du souffle alors que dans une étude l'exercice concernait le compte des respirations. Enfin, dans une étude la majorité des participants ont décrit les exercices de méditation en musique et de balancement sur la colonne vertébrale comme étant leur exercice préféré.

## 6.3 Amélioration du programme suggérée par les participants :

Une étude rapporte ce type de donnée. Dans celle-ci, les participants suggèrent premièrement de fournir une description précise de ce qu'est la pleine conscience en présentant le programme. Ensuite, il suggère que la première introduction à la pleine conscience de façon formelle, n'excède pas cinq minutes, la concentration étant alors vu comme trop difficile à exercer au-delà de ce temps. Enfin, les objets des exercices doivent être claires et tangibles. Différents participants précisent : « *Ça ne doit pas être par exemple : « Prendre conscience du souffle » mais plutôt « compter les respirations ou ressentir tel partie de son corps »* » (Himelstein et al. 2014, p.565)

## 6.4 Régulation émotionnelle :

Un total de 11 études mentionne ce type de données. Dans la totalité d'entre elles, les participants rapportent une capacité d'autorégulation accrue envers ses émotions et son comportement (quel que soit les émotions ou quel que soit le type de comportements). Deux études rapportent une augmentation de la conscience de soi. Ce concept renvoie au fonctionnement de ses émotions, de son mental et de sa relation au moment présent (Himelstein et al. 2012b). De plus, ce concept inclut aussi la capacité à plus grandement envisager son passé, son futur et à réfléchir de façon profonde par rapport à soi. Une étude rapporte une augmentation du contrôle de l'impulsivité sexuelle. Cette étude reprend spécifiquement des participants auteurs d'infractions à caractères sexuels. Dans trois études, les participants rapportent que la pleine conscience leur a permis de mieux gérer leurs pensées et de faire en sorte qu'elle soit moins source d'émotions telle que de colère ou d'anxiété. Enfin, dans trois autres études les participants rapportent que la pleine conscience leur a permis de mieux gérer la tension

émotionnelle précisée comme inhérente aux conditions de détention. Cette tension était mentionnée comme liée aux conditions de détention par le participant lui-même.

#### 6.5 Ressenti émotionnel quotidien :

Un total de huit études reprend des informations quant à cette catégorie. Dans la totalité d'entre elles les participants rapportent une diminution de la quantité de stress/anxiété ressentie au quotidien. Dans l'une d'entre elles, les participants rapportent une diminution de la quantité de colère ressentie au quotidien. Enfin, dans cinq d'entre elles, les participants rapportent un accroissement du sentiment de relaxation au quotidien.

#### 6.6 Perception des autres lien sociaux :

Un total de six études mentionne ce type de données. Une étude rapporte que certains participants mentionnent une plus grande confiance dans leurs relations et des relations plus positives de façon indifférenciée. Dans cinq autres études les participants rapportent une qualité de relations accrue avec leur famille, leurs pairs et/ou le personnel pénitencier. Dans l'une de celle-ci, cela concerne plus particulièrement une meilleure gestion des conflits rapportée par le personnel pénitencier lui-même.

#### 6.7 Données sur la récidive et du risque de rechute de consommation de substances :

Un total de deux études mentionnent ce type de données. Dans les deux études les participants rapportent la façon dont la pleine conscience pourrait diminuer le risque de récidive criminelle. Dans l'une d'elle est mentionnée par l'ensemble des participants ceux-ci étaient tous auteurs d'infractions à caractères sexuels. Ils avançaient pour la plupart l'augmentation de la gestion de la colère et la diminution de la fréquence d'un tel ressenti comme moteur de diminution de la récidive. Ensuite, une étude mentionne que différents participants relataient le fait que la pleine conscience diminuerait probablement le risque de rechute de consommation de substances.

#### 6.8 Données quantitatives diverses :

Dans cinq études, les participants rapportaient une qualité de sommeil accrue. Dans deux études, les participants rapportaient une estime de soi accrue et dans une étude, ces

derniers rapportaient une augmentation des capacités de concentration sur les tâches scolaires (cette étude reprenaient des participants non incarcérés).

## **7. Médiateurs des effets de l'interventions :**

Premièrement, des études suggèrent que le temps passé en prison avant la mesure de la variable comme médiateur de différents effets de l'intervention. En effet, un effet iatrogène du milieu carcéral sur les capacités attentionnelles des participants est mis en évidence ce dernier serait dû au stress constant que provoque les conditions de détention. Ces résultats sont supportés par d'autres découvertes démontrant un effet iatrogène des conditions de détentions sur les capacités de régulation émotionnelle, la reconnaissance émotionnelle et le contrôle cognitif. Ces deux études démontrent toutes deux cet effet durant une période de 21 semaines. Un effet protecteur appelé alors aussi effet « tampon » de l'intervention sur la gestion attentionnelle qui palie partiellement à cet effet iatrogène est mis en évidence dans une étude.

En outre, un effet médiateur de la dose sur cet effet tampon est suggéré dans une étude et démontré dans une autre. Le temps de pratique réalisé entre les cours renforçant cet effet tampon. Néanmoins, le nombre de sessions complété et une expérience passée de méditation ne médierait pas les effets.

De plus, concernant le contrôle de l'impulsion, une étude démontre l'âge du sujet comme médiateur des effets de l'intervention. Par conséquent, les participants les plus âgés bénéficiaient alors mieux que les participants les plus jeunes de l'intervention sur cette variable. Un potentiel effet médiateur de la compréhension des phénomènes sur les effets de l'intervention est suggéré sur base du fait que les scores les plus élevés étaient retrouvés chez les participants disant que les concepts présentés dans l'intervention était « facile à comprendre » et « faisaient sens dans leur vie ». De plus, l'amélioration au d2 test (mesure du contrôle inhibiteur et du contrôle de l'interférence) était positivement corrélé avec l'extraversion et inversement avec le degré de douleurs physiques. Les auteurs de l'étude suggèrent alors que ce type d'intervention peut être particulièrement efficace chez des sujets impulsifs, vifs et débordants d'énergie. Inversement ils suggèrent qu'ils seraient contre-indiqué de demander à des patients souffrant de douleurs physiques de se centrer sur les sensations de son corps.

## **8. Limites les plus mentionnées :**

Sur les 35 études reprises dans cet examen de la portée, 22 études rapportent au minimum une limite. Comme mentionné dans la partie « Méthodologie », nous ne reprendrons ici que les limites explicitement mentionnés par l'auteur lui-même. Puisque l'objectif était de reprendre les limites les plus mentionnées, nous avons établi un cut-off score de trois mentions dans les différentes études. Ainsi, si par exemple, une limite n'est mentionnée que deux fois elle ne sera pas reprise dans la section qui suit.

Parmi les huit limites différentes mentionnées, la plus mentionnée ( $n=13$ ) est la présence d'un petit groupe de participants. De même, une limite liée à un haut taux de déperdition durant la recherche, au point que celui-ci soit avancé comme ayant participé à l'absence d'effet de l'intervention est mentionné dans trois études. Dans trois autres études le groupe n'est pas homogène à propos de la mesure évaluée, une troisième variable vient alors influencer sur les effets de l'intervention. Dans cinq études, les auteurs mentionnent un biais quant à la crainte chez les participants de subir un préjudice s'il répond d'une certaine façon au questionnaire, cette crainte étant, selon les auteurs, intimement liée au contexte carcéral. Dans quatre études, les auteurs mentionnent un biais de sélection, les participants les plus favorables à participer au traitement y ont participé, favorisant ainsi les effets de celui-ci.

Dans quatre études, l'échelle de mesure est évoquée comme inadaptée compte tenu des particularités du contexte carcérale cela concerne la DERS, la FFMQ, le RWAI pour la sous-dimension de suppression de l'agression et la MAAS. Les raisons pour laquelle elles étaient inadaptées sont mentionnées dans les tableaux d'extraction en annexe. Dans trois études, les auteurs mentionnent comme biais le fait que l'animateur de l'atelier à lui-même fait passer les interviews pour récolter les données qualitatives. Par conséquent, ce dernier aurait alors probablement et inconsciemment moins investigué certains aspects potentiellement négatifs de l'intervention dans la discussion avec le participant. Enfin, cinq études mentionnent une limite liée aux caractéristiques de l'animateur, pour quatre d'entre elles, cela concerne le fait que les animateurs ont été formés à développer une bonne relation avec les participants, ce qui a probablement favorisé les résultats. Concernant la cinquième d'entre elles, le biais se rapporte au fait que l'animateur n'était pas de la même ethnie que la majorité des participants ce qui a limité l'identification à celui-ci et alors probablement mener les participants à sous-évaluer les résultats selon les auteurs.

# Discussion

## 1. Synthèse des résultats

### 1.1 Caractéristiques des études évaluant ces interventions et limites mentionnées explicitement par les recherches évaluant ces interventions :

Une majorité des études évaluait un type de données quantitatives. Un total de 40% des études reprises étaient de type ECR. Les pays dont proviennent en majorité ces études sont les Etats-Unis suivit de l'Inde.

Alors que la majorité (60%) des ECR produit aux Etats-Unis (n=5) rapportent des limites à leurs études, ceux publiées en Inde ou en Iran (n=7) n'en rapportent aucun. De même aucun des ECR développé en Inde ou en Iran (n=7) n'utilisent de condition de contrôle active alors que c'est le cas pour quatre des cinq designs d'études de type ECR publié aux Etats-Unis. Lorsqu'un participant reçoit une intervention, le fait de recevoir une intervention en elle-même peut déjà produire des effets (Linde et al. 2011). Pour contrer cet effet indésirable, dans les designs d'étude de type ECR, une condition contrôle active est alors parfois mise en place et le groupe contrôle reçoit une intervention dans laquelle la composante que les chercheurs tentent d'évaluer n'est pas présente. Néanmoins, la mise en place de celle-ci est souvent plus onéreuse que d'autres designs d'études. Ainsi, cette différence de moyen méthodologique mis en place est relatée dans la littérature comme renvoyant à une différence de moyens financiers dans la recherche des pays qualifiés d'« émergents » (Meneghini, 2012).

Concernant les limites les plus mentionnées par les auteurs de la recherche, la présence d'un petit groupe de participants est celle qui fut la plus mentionnée. Cette limite est régulièrement mentionnée par différents auteurs de revue de la littérature évaluant ce type d'interventions chez des adultes incarcérés (Per et al. 2020) ou même par les précédentes scoping reviews ayant portés sur ce domaine (Murray et al. 2018 ; Simpson et al. 2018). A ce propos, Byrne (2017) évoque, en se basant sur plusieurs études, un faible taux de soutien du personnel pénitencier de même qu'une difficulté générale à recruter des participants dans cette population quelle que soit l'intervention. De même, un haut taux de déperdition, un groupe non homogène (induisant alors possiblement une variable confondue), un biais de sélection et une crainte à propos de répondre à une certaine façon au questionnaire sont avancés. Cette dernière

limite renvoie directement à la proximité avec la fin de la détention évoquée par Samuelson et al. (2007). La proximité avec la fin de la détention amènerait alors possiblement une crainte de répondre, par exemple, défavorablement à un questionnaire sur l'impulsivité, le détenu craignant que cela joue en sa défaveur sur sa date de libération. En outre, elle pourrait favoriser le biais de sélection, les détenus les plus proches de leur fin de détention, étant probablement plus susceptibles de participer à une intervention jugée bénéfique pour leurs problématiques.

Une inadaptation de l'échelle de mesure compte tenu des particularités du contexte carcérale est évoquée. Cette inadaptation renvoie possiblement au fait que les interventions de ce type dans le domaine carcéral sont encore relativement nouvelles et ne représentent qu'une partie de la littérature produite sur le sujet de la pleine conscience. De plus, le fait que l'animateur ait réalisé l'interview et ait été formé pour développer une bonne relation avec les jeunes est avancé. Cette limite semble particulièrement importante compte tenu du fait que dans le champ des interventions de pleine conscience, Murphy (2017) suggère que la qualité de la relation avec l'animateur impacte plus les effets que le contenu du programme en lui-même. L'individu serait possiblement plus ouvert à l'intervention et l'évaluerait plus positivement (*Ibidem*). Néanmoins, Himelstein et al. (2012b) relatent le fait que si la personne qui réalisait l'interview avait été quelqu'un d'autre que l'animateur de l'activité, la récolte d'informations aurait par ailleurs été moins riche. Ainsi, que la personne qui réalise l'interview soit proche ou non du participant, cela semble dans les deux cas amener une limite à la recherche.

## 1.2 Caractéristiques des participants :

Un total de 1793 participants a été repris parmi toutes les études. Ceux-ci avaient une moyenne d'âge de 17,31 ans avec un écart type de 1,17. Ainsi, la population délinquante la plus jeune n'a été que très peu étudiée. De même, chez les délinquantes filles, les effets de ce type d'intervention ne sont que peu connus. En effet, seul 5,6% de ce total de participants étaient des filles. Cette proportion est largement supérieure aux autres scopings reviews rapportant respectivement un taux de 0% et 0,1% de participantes de sexe féminins (Murray et al. 2018 ; Simpson et al. 2018). De même cette faible proportion de femme et l'âge, avancée dans notre échantillon représente globalement la population délinquante réelle et n'est donc pas surprenante (Ministère Public, N.D). Néanmoins, puisqu'il nous a été impossible de trouver des données sur la délinquance au niveau international, ce parallélisme est réalisé avec les données statistiques belges et est donc limité. Enfin, seules deux études évaluaient l'intervention chez des sujets judiciarés en liberté.

### **1.3 Caractéristiques des programmes d'intervention :**

Nous avons recensé une large gamme de programmes d'interventions ( $n=26$ ) parmi les différentes études. L'intervention la plus reprise ( $n=5$ ) était la MBA, ces données sont similaires à celle obtenues dans la recherche de Simpson et al. (2018). Beaucoup d'interventions n'étaient reprises qu'une seule fois ou étaient composées par l'auteur lui-même et donc, unique. Une majorité ( $n=22$ ) des programmes était présenté comme adaptée aux particularités de la population adolescente judiciarisée. Les séances étaient régulièrement réduites en termes de temps et la durée du programme par conséquent, allongée. En outre, le vocabulaire était tantôt adapté pour convenir à un faible niveau d'éducation voir aux particularités culturelles des participants.

Concernant les modalités d'applications, la durée du programme était généralement plus longue que les programmes les plus utilisés dans la population générale (qui est le MBSR et dure huit semaines (Querstret et al. 2020)), en cause l'adaptation du temps de pratique par séance pour un tel public. Lorsque le programme durait drastiquement plus longtemps, celui-ci visait généralement à investiguer les effets à long terme de l'intervention et si ceux-ci étaient drastiquement plus courts, ils visaient à investiguer les effets à court terme. De même, la fréquence était généralement d'une à deux fois par semaine. En outre, la durée des séances était majoritairement d'une heure, bien que quelques programmes respectent la durée de 90 minutes prescrite généralement dans la population générale (Querstret et al. 2020). Les programmes affirmant être adaptés au public des adolescents judiciarés étaient donc majoritairement effectivement adaptés à ce public (Auty et al. 2017).

Néanmoins, nous avons recensé un nombre important ( $n=8$ ) d'études reprenant des programmes qui ne suivait pas la suggestion d'Auty et al. (2017). En effet, ces études utilisaient des interventions prescrivant une pratique de plus de deux fois par semaines et parfois ( $n=3$ ) d'une durée de dix heures par jour. Toutes ces études provenaient d'Inde, pays dans lequel le yoga et la méditation sont originaires et encore profondément ancrés dans la culture (Derlic, 2020). Par conséquent, il se pourrait que ces pays appliquent une façon plus stricte de la pratique et moins ouverte à des adaptations permettant de correspondre à la sensibilité d'un tel public.

En outre, nous tenons à souligner le fait que trois des études mentionnant appliquer le programme MBA (donc définit avec des modalités d'interventions particulière) réalisent des adaptations notables par rapport au programme initiale en diminuant sa durée ou en augmentant sa fréquence par semaine.

Nous avons recensé une grande quantité de particularités de contenu dans les différents programmes. Celle-ci venant répondre à une diversité de besoins criminogènes chez les délinquants (consommation de substances, violences, ...). En outre, celle-ci était régulièrement couplée avec d'autres formes de thérapie telle que la thérapie cognitivo-comportementale (TCC). En effet, la pleine conscience est régulièrement suggérée comme favorisant l'adhésion à d'autres formes de thérapies (Teasdale et al. 2003). Celle-ci créant un terreau fertile à l'acquisition de compétences promue par la TCC (*Ibidem*). De même elle est suggérée comme favorisant l'ouverture au fait que la mauvaise gestion émotionnelle soit un problème par le délinquant lui-même, le rendant alors plus ouvert à toutes formes de traitement visant cet aspect (Howells et Day, 2006). Lorsque nous tentons de qualifier le type de pratique formelle repris dans les études, une majorité des études ( $n=18$ ) utilisait uniquement une pratique formelle de méditation sans autre type de pratique ajoutée. Ensuite, la pratique de « pleine conscience » (correspondant à un assemblage de pratique de méditation, yoga et d'exercice de respiration consciente) est celle qui est la plus pratiquée ( $n=7$ ). Néanmoins, nous souhaitons avertir le lecteur que cette classification est loin d'être exacte, de nombreuses études ne décrivant pas leur programme. En outre, dans la plupart de ces études le programme n'est que peu décrit et que pour les études réalisées en Inde ( $n=8$ ) mentionnées comme étant de façon exclusive une pratique de « yoga », celles-ci pouvaient possiblement induire des exercices de méditation. En effet, comme vu précédemment le yoga, originaire de cette partie du globe a d'abord été envisagé comme un ensemble et contenait la pratique régulière de méditation (Garfinkel et Schumacher, 2000 ; Derlic 2020). De plus dans quelques études mentionnant exclusivement la pratique méditation, une pratique de marche méditative était incluse. Cette pratique consiste en l'observation de mouvement en conscience et se confond donc plus avec le yoga que la méditation assise.

Outre le fait que comme vu précédemment méditation et yoga semblent induire les mêmes niveaux de pleine conscience (Dobkin et Zaho 2011 ; Gard, Taquet et al. 2014 ; Soler et al. 2014) et donc possiblement le même taux d'effets positifs (Carmody et Baer, 2008) dans la population générale, il se pourrait que les exercices de respiration soient plus adaptés que la méditation au contexte carcéral. En effet, Qi et al. (2020) suggèrent que les exercices de respiration seraient plus efficaces pour accroître la pleine conscience que les exercices de méditation. Les exercices de méditation impliqueraient une rencontre plus directement confrontante avec son intérieur que les exercices de respiration, ce qui serait alors plus dure à supporter pour des novices (*Ibidem*). A l'inverse, les exercices de respiration permettrait à

l'individu de progressivement se confronter avec ses sensations et seraient alors plus appropriés (Ibidem). En outre, les exercices de respiration sont suggérés comme étant un outil facilement transférable à une utilisation dans le quotidien pour réagir aux situations de stress (Tellhed et al. 2019). Par conséquent, nous nous interrogeons sur la relativement faible représentation des exercices de respiration au sein des programmes utilisés. De même le programme le plus utilisé (MBA) ne contient pas d'exercices de respiration.

Pour conclure, cette hétérogénéité des programmes d'interventions, en termes de contenu et de modalité d'application est régulièrement déplorée, limitant alors une généralisation des données probantes dans le domaine (Per et al. 2020) et freinant l'avancée de ce champ d'études. Bien que le rôle du contenu en tant que médiateur des effets de l'intervention demeure controversé (Soler et al. 2014 ; Im et al. 2021) l'importance d'établir une fréquence et une durée de séance qui soit fixe entre les interventions semble majeure (Auty et al. 2017). Cette hétérogénéité est régulièrement évoquée dans les revues de la littérature se penchant sur les adolescents (Simpson et al. 2018) ou adultes (Per et al. 2020) judiciarialisés mais aussi dans la population générale (Deplus et al. 2014).

Nous tenons néanmoins à avancer que cette hétérogénéité des contenus se veut probablement exploratoire dans un domaine d'étude qui en est encore à ses balbutiements (Deplus et al. 2014). Ainsi, elle semble tenter de répondre à une diversité de besoins criminogènes, reflétant alors la diversité des délinquances. De même, elle contribue à déterminer quels types d'interventions (modalités d'applications et contenu) sont les plus efficaces pour cette population.

#### **1.4 Mesures qualitatives ou quantitatives par lesquelles ces interventions sont évaluées et données de la mesure :**

Les effet de l'intervention sur la personnalité, les relations et les attitudes antisociales sont les effets les plus explorés. A l'inverse, les effets sur la consommation de substances et les comportements à risque sont les effets les moins explorés.

Sur les 13 administrations de mesures auto-rapportées liées à la pleine conscience, seules cinq d'entre elles rapportent une significativité. Il se pourrait que cela soit dû en partie à une inadaptation de l'échelle de mesure la plus reprise (la MAAS reprise six fois) aux particularités de la population. En effet, dernièrement la MAAS-A (Mindfulness Attention

Awareness Scale-Adolescent ; Brown et al. 2011) a été publiée et celle-ci est reconnue comme adaptée à la population adolescente (Ibidem). En outre, la non-significativité récurrente de celle-ci est suggérée comme liée au fait que celle-ci évalue la préoccupation envers le passé ou le futur (Himelstein et al. 2015). Néanmoins, chez les adolescents incarcérés la présence récurrente d'un trauma infantile augmenterait la préoccupation envers le passé, biaisant alors la mesure (Steiner et al. 1997). De même, la non-significativité de la FFMQ est suggérée comme liée à l'absence d'item permettant une identification active du délinquant. Celui-ci n'est pas perçu comme pertinent ni compris par ce dernier car il serait trop éloigné de son quotidien carcéral (Evans-Chase 2015).

En dépit de l'effet suggéré dans la littérature (Per et al. 2020) les effets concernant la régulation de soi semblent partagés. Il se pourrait que cela soit dû au fait que l'intervention exerce un effet de petite taille sur la régulation de soi (Ibidem) qui n'ait par conséquent pas pu être mis en évidence aux vues de la taille relativement petite des échantillons des études repris dans la sélection. Cette petite taille d'échantillon est par ailleurs mentionnée comme une limite de façon récurrente. Trois des études démontrant une amélioration significative de la régulation de soi sont repris dans un ECR alors que seule une étude ne démontrant pas d'amélioration significative est repris dans un ECR. Alors que les résultats de cette scoping review semble partagé quant à cet variable, ils sembleraient qu'il en soit de même dans le cas des scoping reviews précédemment publiées dans ce domaine (Murray et al. 2018 ; Simpson et al. 2018). En outre, toutes les études reprenant des données qualitatives à ce sujet ( $n=11$ ) rapportent le fait que les participants mentionnent une augmentation de la régulation de leurs émotions et leurs comportements. Dans deux études, les participants, rapportent plus précisément une augmentation de la conscience de soi, celle-ci étant liée à une augmentation de la conscience de son fonctionnement mental et émotionnel mais aussi une plus grande propension à réfléchir à la façon d'envisager son futur et à réfléchir profondément à soi. Ces résultats semblent fort pertinents car ce sont précisément ceux-ci qui sont envisagés comme soutenant la désistance (Giordano et al. 2002). En outre, dans trois autres études les participants rapportent que la pleine conscience leur a permis de mieux gérer la tension émotionnelle précisée par ceux-ci comme inhérente aux conditions de détention. Ce qui supporte les données relatives au fait que la détention est en elle-même génératrice de stress (Day, 2009) et supporte l'hypothèse de Bouw et al. (2019). De même, cette amélioration du contrôle de soi est relatée lorsqu'elle est évaluée par les gardiens de prison. Néanmoins, lorsque des mesures objectives sont évaluées, deux études démontrent une amélioration significative, deux autres n'en

démontrent pas. Ces résultats controversés semblent en décalage avec les résultats de types qualitatifs rapportant une amélioration à l'unanimité mais s'alignent avec les données quantitatives. Il se pourrait que la proximité avec la fin de la détention des participants ait influencé leur façon d'évaluer l'intervention (Samuelson et al. 2007) causant alors l'unanimité amélioration rapportée au point de vue des données qualitatives. Néanmoins, les auteurs (Ron-Grajales et al. 2021) soulignent le fait que l'inhibition envers les visages de colère est démontrée à elle seule comme significative ce qui est particulièrement porteur compte tenu de l'hypersensibilité de ce type de public à ces stimuli (Bowen et al. 2014). De plus, alors qu'un effet iatrogène des conditions de détentions a été démontré (Leonard et al. 2013 ; Umbach et al. 2018), Leonard et al. (2013) démontre un effet protecteur de la pleine conscience sur l'engagement de l'attention, compétence essentielle à la régulation émotionnelle (Gross 2002). En effet, pour qu'un individu puisse réguler son émotion il doit être capable d'en partie réorienter son attention des stimuli « excitateurs » vers des stimuli « apaisant » (*Ibidem*). Un effet protecteur direct sur la régulation émotionnelle ne peut néanmoins être démontré via des mesures objectives (Umbach et al. 2018).

Lorsque le ressenti de colère, d'hostilité, d'agressivité et d'impulsivité est évalué, la plupart des études rapportent une diminution de l'occurrence de celui-ci via des données quantitatives à la suite de l'intervention. De même, celui-ci est rapporté par les participants de façon qualitative. Néanmoins, il n'est rapporté que dans une étude. Il se pourrait que l'occurrence de ce sentiment soit quelque chose dont les détenus ne sont pas à l'aise de mentionner, craignant possiblement que cela nuise à leurs conditions de détention. Par conséquent, lorsqu'il est demandé explicitement comme dans le cadre d'un questionnaire il serait partagé comme ayant diminué par crainte de représaille. Et lorsqu'un interview est réalisé il est mis sous le tapis. A ce propos, un biais d'évaluation lié à la crainte d'être réprimandé selon une certaine façon de répondre est mentionnée dans cinq études de la sélection.

Concernant les effets sur le stress et l'anxiété, les résultats qualitatifs bien que partagés rapportent en plus grand nombre une amélioration de la mesure. De même, dans l'ensemble des études de types qualitatifs, les participants rapportent à l'unanimité une diminution du stress ressenti au quotidien. Une étude évaluant la pression sanguine (marqueur de stress) révèle une diminution de celle-ci à la suite de l'intervention. Néanmoins, il se pourrait que ceux-ci ne soient pas valables lors d'une intervention à court terme, une autre étude évaluant une intervention à court terme via le taux de cortisol salivaire ne parvenant pas à démontrer de diminution. Cependant, les auteurs de cette étude relatent un nombre de limites important ayant

pu contribuer à la non-significativité des résultats. De même, ces résultats sont surprenant compte tenu des différentes données probantes démontrant une diminution du taux de cortisol dans une population carcérale (Murphy, 1995) ou adolescente (Dewi et al. 2015), résultant ainsi en une diminution de l'activité de l'axe HPA (Shea et al. 2005).

Concernant les mesure de personnalité, relations et attitudes antisociales, les résultats concernant la résilience interne semblent controversés. La conception qu'un individu a de lui-même, les capacités de réflexion lors de prise de décision et plus particulièrement l'élaboration des possibles conséquences futures d'un évènement sont évaluées. Ce dernier concept ne démontre pas de résultat significatif ce qui contraste avec les données rapportant une augmentation de la préoccupation de son avenir via le concept de conscience de soi mentionnée plus haut. Il se pourrait ainsi que l'intervention favorise plus la réflexion concernant le futur lointain que le futur proche. Néanmoins, les résultats rapportés concernant le concept de soi, le sentiment de cohérence et plus généralement la résilience semble très prometteur. En effet, ces concepts sont vu comme fort important pour soutenir la désistance d'un jeune (Hodgkinson et al. 2020).

Un examen de différents tempéraments rapporte des résultats controversés en fonction des différents tempéraments. Différentes études ne parviennent à mettre en évidence de résultats significatifs concernant le jugement moral ou la sensibilité interpersonnelle. Une étude, démontre une diminution de la propension criminelle alors que ce n'est pas le cas de deux autres études. Néanmoins, nous pouvons nous questionner sur la façon que possède un détenu de répondre à un tel questionnaire, craignant sans doute que cela lui cause préjudice, en particulier lorsque celui-ci est proche de la fin de sa détention. Dans une étude qualitative, différents participants mentionnent que l'augmentation de la gestion de la colère et la diminution de la fréquence d'un tel ressenti sera moteur d'une diminution de la récidive d'acte sexuel. Enfin, des données quantitatives concernant une qualité des relations accrues et une plus grande confiance en l'autre est mentionnée dans six des 14 études reprenant ce type de données. Pour conclure, nous avons pu observer une grande diversité de concepts évalués dans cette catégorie limitant alors la généralisabilité des résultats.

Des améliorations sont rapportées concernant la santé mentale générale de façon unanime contrairement à l'estime de soi, l'autocompassion et le bien-être subjectif dont les résultats sont controversés. De même, aucun résultat significatif concernant l'auto acceptation n'est démontré. Un outil de screening de diverses psychopathologies est administré. Une

diminution de la dépression n'est pas mise en évidence ce qui est particulièrement interpellant compte tenu des données probantes dans ce domaine (Per et al. 2020 ; Yoon et al. 2017). Concernant les données qualitatives, une augmentation de l'estime de soi et de la qualité du sommeil sont rapportées.

Le risque perçu de la drogue est évalué et démontre des résultats controversés. De même, dans une étude qualitative différents participants relataient le fait que la pleine conscience diminuerait probablement le risque de rechute de consommation de substances. La prise de risque est évaluée par une étude et démontre une diminution significative. Néanmoins, celle-ci se déroule en Iran et les comportements à risque ne sont probablement pas les mêmes que ceux perçus en occident. Par exemple, celle-ci reprend le fait d'entretenir une relation (non sexuel) avec le sexe opposé comme comportement à risque.

De même, les différentes études réalisées en Inde, utilise des échelles de mesure Indienne. Ainsi, compte tenu des particularités culturelles, ces dernières pourraient ne pas évaluer exactement le même concept que celui repris dans les échelles occidentales. Néanmoins, concernant le programme en lui-même et non les échelles de mesures, il se pourrait que l'adaptation aux particularités culturelles favorise la compréhension de ce dernier et donc une meilleure pratique et des effets plus grands (Hall et al. 2016). Ainsi, Le et Proulx (2015), adaptent leur intervention en fonction du contexte culturel spécifique des participants. Par exemple, ces derniers traduisent le concept de pleine conscience via le mot « maloha » et « aloha » qui sont déjà intégrés dans la culture Hawaïenne et signifient respectivement « *nous sommes connecté profondément via notre souffle* » et « *présence du souffle* » (Ibidem, p.182). Ce type d'adaptation est fort pertinent du fait qu'il est suggéré comme pouvant potentiellement augmenter l'acceptabilité et l'efficacité de l'intervention de pleine conscience (DeLuca et al. 2018).

Les données qualitatives concernant l'acceptabilité du traitement rapportent généralement une bonne acceptabilité. Lorsqu'elle est mesurée, environ 60% des sujets la préfère par rapport à un autre avantage que le programme apportait (offre de snacks). Néanmoins, une perception de l'intervention comme ennuyeuse, inconfortable, étrange voir déconcertante est évoquée dans quelques études. Ces données semblent normales aux vues du fait que celle-ci puisse dans un premier temps augmenter l'anxiété (Lustyk et al. 2009) le sujet se confrontant à différentes choses qu'il se refusait de ressentir précédemment (Hölzel et al. 2011). Néanmoins, il semblerait que cet effet négatif soit temporaire et est d'ailleurs avancé par

les participants comme diminuant à mesure de l'intervention. De même l'intention d'une pratique future après l'intervention est évoquée. Une pratique concrète extérieure au contexte d'apprentissage et durant l'intervention est évoquée dans différentes études et celle-ci est régulièrement mentionnée comme plus difficile en l'absence de professeur. En outre, l'interdiction de lecteur CD en cellule rendait la pratique via fichier audio impossible (Evans-Chase, 2013). Les détenus devaient alors effectuer les exercices sur base d'une remémoration des consignes. Nous pouvons alors supposer que cet tâche de rappel cognitif, diminue la capacité à s'investir de façon effective dans l'exercice. De surcroît les capacités attentionnelles de cet population est souvent limitée (Berman, 1972 ; Leonard et al. 2013).

Les effets à long terme sont mentionnés comme subsistant jusqu'à neuf mois après la fin de l'intervention, néanmoins, un manque cruel de données demeure à ce sujet dans ce domaine d'étude (Per et al. 2020). Il se pourrait que cela soit due en partie au grand nombre de stresseurs que les détenus auront à gérer lors de la réintégration dans la société (Carlson, 2006 ; Baglivio et al. 2014a), limitant alors leurs disponibilités pour un projet de recherche. La vision de la pleine conscience chez les détenus était parfois perçue comme étant une pratique de hippie ou religieuse voir pour personnes atteintes de psychopathologie.

Différentes études évaluent les exercices préférés par les participants. Le balayage corporel et les exercices de respirations sont les exercices préférés. Le balayage corporel est perçu comme ayant généralement un effet « sédatif » par les participants. De même les exercices liés au souffle ont été fort appréciés par les participants. Ce qui va dans le sens des données suggérant celle-ci comme un exercice plus adapté pour ce type de public (Qi et al. 2020). Ceux-ci sont rapportés comme particulièrement efficaces pour la gestion du stress ce qui est en accord avec les données de la littérature (Wheeler et al. 2019). Ces résultats sont néanmoins à interpréter avec précaution compte tenu de la variété d'interventions repris dans les différentes études, tous les participants n'ont pas pu avoir accès aux mêmes exercices. En outre, ceux-ci ne sont basé que sur les données de cinq études.

Pour conclure, dans différentes études les participants suggèrent des améliorations qui pourraient être apportées au programme. Une description claire de ce qu'est la pleine conscience se doit d'être fournie. En effet, comme vu précédemment, beaucoup de détenus ont une vision erronée et négative de la pleine conscience. Ensuite, le premier exercice de pratique formelle ne devrait pas excéder cinq minutes ce qui est en accord avec les capacités de concentration limitée de ce type de public (Berman, 1972). Enfin, les objets des exercices

doivent être claires et tangibles, un participant a suggéré d'adapter la consigne : « *Prendre conscience du souffle* » mais plutôt « *compter les respirations ou ressentir telle partie de son corps* » ( Himelstein et al. 2014, p.565). Néanmoins, il est suggéré par des auteurs que les pratiques ne causant pas de surcharge cognitive (provoquée par le comptage) seraient plus efficaces pour ce type de public (Owen-Smith et al. 2021). Le point de vue des chercheurs et des participants s'opposent alors.

### 1.5 Médiateurs des effets de l'intervention suggérée ou démontrée par les auteurs :

Le temps passé en prison avant la mesure de la variable est envisagé comme médiateur de différents effets de l'intervention. En effet, dû au stress constant causé par les conditions de détention les capacités de gestion de l'attention sont réduites (Leonard et al. 2013). Lorsque l'axe HPA s'active, les zones frontales sont moins approvisionnées en sang et l'individu se tourne vers des comportements automatiques provoquant alors une moindre capacité attentionnelle (Semple et al. 2000). De même cette dernière est vue comme une ressource nécessaire à la régulation émotionnelle et comportementale (Gross 2002). En effet, la réorientation de l'attention permet par exemple de distraire son attention de quelque chose qui nous angoisse ou nous met en colère au profit d'un stimulus plus agréable (*Ibidem*). Cette diminution de la régulation émotionnelle est confirmée par Umbach et al. (2018). L'environnement carcéral est ainsi suggéré comme partiellement génératrice de récidive délinquante et l'intervention de pleine conscience comme partiellement apte à permettre un effet tampon aux participants contre ces dernières. Néanmoins, cet effet tampon sur la gestion émotionnelle serait dépendant de la dose. En effet, contrairement à ce qui est suggéré dans la littérature à propos de l'importance de l'intensité de la pratique qui ne médierait pas les effets (Zoogman et al. 2015 ; Odgers et al. 2020 ; Im et al. 2021). Lorsqu'on discute de l'effet tampon, une pratique hors traitements et donc plus intense, favorisait ce dernier. Néanmoins, de façon plus générale, l'importance de la dose comme favorisant les effets globaux de l'intervention demeure controversée parmi les auteurs (Byrne, 2017 ; Nicotera et Viggiano 2021).

Concernant les particularités des participants, Evans-Chase démontre que l'intervention serait d'autant plus efficace chez les participants les plus âgés concernant le contrôle de l'impulsion. Ceci s'oppose aux données obtenues dans la population générale lorsque tous les types d'effet sont repris (Zoogman et al. 2015 ; Odgers et al. 2020 ; Schoormans et Nyklicek, 2011 ; Im et al. 2021) mais soutien l'hypothèse de Sanger et Doorje (2015). En effet, ces derniers avancent le fait que la pleine conscience pourrait ne pas induire un niveau de bénéfices

comparable à celui des adultes le CPF n'ayant pas encore atteint sa pleine maturité. En outre, Sroka et al. (2017) suggèrent que ce type d'intervention peut être particulièrement efficace chez des sujets impulsifs, vifs et débordants d'énergie et contre-indiqué chez ceux souffrant de douleurs physiques. Pour conclure, la compréhension des phénomènes est suggérée comme médiant les effets de l'intervention par Nicotera et Viggiano (2021). Ces dernières données soulignent l'importance de l'adaptation de l'intervention au contexte culturelle du participant et d'une explication claire du concept de pleine conscience déjà suggérée plus haut.

## **2 Forces et limites de la recherches**

Toute méthode de recueil d'informations comporte différentes limites et notre recherche n'en est pas exempte. Il nous semble donc important d'ici les mentionner afin d'en tenir compte lors de nos interprétations. En outre, nous préciserons également les forces de notre recherche.

### 2.1 Limites :

#### a. Limites relatives à notre circonscription de l'étude du concept de pleine conscience :

Premièrement, nous allons nous centrer sur les limites relatives à notre circonscription de l'étude du concept de pleine conscience.

Tout d'abord, cette scoping review a été réalisée en partant d'un axiome qui est celui-ci : « la pratique du yoga et celle de la méditation induisent tous deux le même niveaux de pleine conscience ». Néanmoins, les données probantes dans ce domaine demeurent controversées (Carmody et Baer 2008 ; Soler et al. 2014 ; de Castro, 2015). Par conséquent, il se pourrait que notre recherche ne cherche pas à déterminer « les interventions de pleine conscience » dans le domaine mais plutôt les interventions de méditations et de yoga dans le domaine. Les pratiques n'étant alors pas égales.

Un grand nombre de programmes utilisent la pleine conscience comme outil afin de favoriser les effets de leurs interventions (Teasdale et al. 2003). C'est notamment le cas du programme Re-Art (Hoogsteder, 2018). Nous avons fait le choix de nous centrer sur les programmes dont la pratique de la pleine conscience est central. Ainsi, différents programmes dont l'une de ces pratiques (méditation, yoga ou respirations conscientes) n'était pas au centre de l'intervention aurait pu augmenter la pleine conscience chez les participants mais nous avons néanmoins décider de les exclure.

En outre, nous n'avons pas la certitude que tous les programmes repris augmentent effectivement la pleine conscience chez le participant. En effet, ayant fait le choix d'inclure les programmes avec pour seul critère que la pratique de pleine conscience en soit l'axe principale, les interventions étaient régulièrement associées avec d'autres pratiques (TCC, ...). Par conséquent, il se pourrait que de nombreux effets mentionnés dans cette scoping review soient en partie dû à ces traitements et non à celui de pleine conscience.

De plus, différentes pratiques (tai-chi, méditation transcendante, ...) ont été systématiquement exclues de la sélection en raison d'un manque de données probante nous permettant de conclure en l'augmentation de la pleine conscience suite à ces pratiques. Néanmoins, il se pourrait que ces pratiques augmentent effectivement la pleine conscience chez le pratiquant.

b. Limites relatives au participant :

Deuxièmement, concernant les limites relatives au participant lorsque l'âge des participants n'était pas précisé nous avons exclu l'étude alors qu'il se pourrait que celui-ci soit entre 10 et 24 ans. De même, plusieurs études reprenaient des participants « adultes », un grand nombre de celles-ci incluaient donc des participants entre 18 et 24 ans. Néanmoins, la présentation des données ne nous permettant pas d'isoler les résultats concernant cette tranche d'âge, nous avons dû exclure celle-ci de la sélection.

De plus, bien que nous cherchions à déterminer les interventions de pleine conscience chez les délinquants garçons et filles, les données reprises dans la sélection se limite presque principalement aux garçons.

c. Limites relatives aux contraintes institutionnelles et personnelles :

Troisièmement, aux vues des contraintes personnelles, seuls les articles en langues anglaise ou française ont été inclus dans la sélection. Cette contrainte a pu contribuer à l'omission de données pertinentes dans le domaine.

De même, seuls les articles en accès ouvert sur le web et ceux dispensés via les abonnements aux revues scientifiques auxquelles souscrits L'Université de Liège ont été inclus ce qui a également pu contribuer à l'omission de données pertinentes dans le domaine.

## 2.2 Forces :

Lorsque nous reprenons les forces de cette recherche il nous semble important de citer différents aspects.

Tout d'abord alors que la Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Education de l'Université de Liège limite le nombre d'articles à trier sur base du titre et du résumé (500) et de la lecture intégrale (50), nous n'avons pas dû exclure de façon arbitraire un certain nombre d'articles pour respecter ces limites. Par conséquent, nous avons réalisé notre recherche sur base de quatre bases de données et pouvons espérer avoir sélectionné à peu près l'ensemble de littérature dont nous avions accès dans le domaine.

Ensuite, nous avons contacté Sharon Simpson auteur d'une scoping review précédemment publiée sur le même sujet (Simpson et al. 2018) qui a accepté de nous fournir la stratégie de recherche qu'elle a utilisée. Par la suite, nous avons tenté d'optimiser celle-ci en y rajoutant de nouveaux mot clés et en évaluant systématiquement la pertinence de leur ajout.

Enfin, à notre connaissance notre travail constitue la première scoping review dans le domaine à recenser les interventions basées sur le yoga menée chez les délinquants juvéniles. En effet, différentes revues de la littérature dans le domaine carcérale reprenaient le yoga et la méditation (Auty et al. 2017) ou se centraient exclusivement sur le yoga (Muirhead et Fortune, 2016 ; Wimberly et Xue, 2016) mais se centraient néanmoins toutes sur une population adulte. De même, les deux scopings reviews publiées sur ce sujet (Simpson et al. 2018 ; Murray et al. 2018) ne reprenaient pas la pratique du yoga. Notre travail contribue donc à cartographier les données probantes dans le domaine.

## **3 Perspectives pour les recherches futures :**

Compte tenu des données récoltées concernant les exercices préférés par les participants. Les auteurs d'interventions devraient développer une première séance où le concept de pleine conscience est clairement expliqué et introduire celle-ci par une courte pratique n'excédant pas cinq minutes. Par la suite, des exercices tels que le scan corporel ou des exercices de respirations pourraient être envisagés. Les exercices le plus confrontant comme l'observation de ses pensées et les exercices de compassion seraient à privilégier vers la fin du programme. Bien que la prison soit un environnement bruyant, les bruits sont suggérés comme ne devant pas être niés mais plutôt comme une opportunité de saisir l'influence que ceux-ci ont

sur notre corps (Owen-Smith, 2021). Débuter l'exercice avec une posture physiquement exigeante était suggéré comme favorisant l'implication dès le début de la séance (Owen-Smith, 2021).

En deuxième lieu, différentes études devraient continuer à explorer les exercices préférés et jugés utiles par les participants compte tenu de leurs particularités. Cela permettrait sans doute de favoriser l'appréciation, l'engagement et la pratique hors intervention. De même, les objectifs généraux de l'intervention pourraient être discutés. En effet, la prise en compte de l'avis des délinquants concernant une mesure visant le soutien de la désistance favorise l'adhésion à cette dernière (McCulloch, 2005).

De même un plus grand nombre de programmes devrait adapter leur contenu aux particularités culturelles des participants. Cela permettrait de renforcer possiblement les effets (Hall et al. 2016) et la vision laïque de la pleine conscience afin qu'aucun détenu ne puisse concevoir que celle-ci ne soit pas compatible avec sa religion. Bien que cette adaptation pourrait être en partie synonyme d'élagage de certains concepts de l'intervention il permettrait d'accroître la taille du public réceptif. En effet, ces dernières ont par exemple été suggérées comme étant compatibles avec la religion musulmane si diverses adaptations sont réalisées (Abdulkirim et Li, 2022). Une adaptation qui respecte les principes cœurs de l'intervention et qui n'est ainsi pas réalisée au détriment de ses effets se devraient donc d'être explorées.

En troisième lieu, nous avons pu constater que la perspective d'une pratique future après l'intervention bien qu'envisagée par différents participants au sein des études de la sélection n'est que peu explorée. En outre, parmi les 35 études reprises dans la sélection seule une étude se déroule hors du contexte carcéral et cherche à déterminer comment la pratique peut être implémentée et soutenue lors de la réintégration dans la société. Ces données sont consternantes compte tenu du fait que la plupart des détenus sont réintégrés dans la société avec quasiment aucun apprentissage spécifique visant à faciliter leur réintégration (Travis et Petersilia, 2001) alors que ceux-ci sont pour une part demandeur (Lo et al. 2020). A ce propos le potentiel des fichiers audio dispensé via par exemple un MP3 pourrait être fort porteuse d'une pratique post-carcérale. De même, la pratique soutenue par un mentor formé à ce propos pourrait s'avérer fort pertinente (Harris et Malone, 2014). En outre, les effets à long terme de la pratique, quasiment absents dans la sélection et largement inexplorés dans la population carcérale (Per et al. 2020) pourraient être investigués par la même occasion. De même, les futures recherches pourraient se centrer sur les délinquantes filles, dont les données concernant ce type

d'intervention, manquent cruellement dans la littérature. Une grande importance est généralement attribuée au rôle des changement identitaires comme soutien de la désistance (Maruna, 2003). Néanmoins, les études investiguant des concepts proche de l'identité tel que le concept de soi sont reprises en proportions très limitées dans la sélection. A ce propos, il conviendrait de plus largement évaluer les effets des interventions sur ces variables. De même, alors qu'un grand nombre d'adolescents judiciarés sont consommateurs de substances (Golzari et al. 2006) et que celle-ci est un facteur de risque de récidive (Andrews et Bonta 2010), seul trois études investiguaient les effets de l'intervention sur celle-ci. Au vue de l'important de ce facteur de risque, il semblerait pertinent de plus investiguer les effets de l'intervention sur ce dernier.

Ensuite, il nous semble important de considérer le lien entre l'animateur et les participants. Celui-ci étant suggéré comme impactant largement les résultats dans ce type d'intervention (Murphy, 2017), une attention particulière à la formation des animateurs devrait sans doute être donnée. De même, l'impact que la qualité de l'animateur pour nouer des liens avec les participants et gérer la dynamique groupe devraient être investiguée. A ce propos, les autres médiateurs des effets de l'intervention cités dans ce travail (âge, compréhension des concepts, ...) devraient systématiquement être évalués lors des prochaines études.

Pour conclure, les prochaines études devraient reprendre les programmes déjà existants afin de tenter de répliquer leurs résultats. Ceci permettrait à terme, de déterminer l'intervention la plus optimale pour ce public et à réduire l'hétérogénéité croissante des programmes dans ce domaine cette dernière étant suggérée comme un frein à l'avancée scientifique (Per et al. 2020). Dans un second temps, l'optimisation de ceux-ci par l'évaluation des exercices préférés pourrait être envisagée. De même un plus grand nombre de designs d'études de type ECR reprenant une condition de contrôle active serait opportun au vu du manque de design de ce type dans la littérature sur le sujet.

# Conclusion

Premièrement, nous avons pu constater une grande diversité de types d'interventions tant au niveau du contenu que des modalités d'applications. Cette hétérogénéité bien que susceptible de freiner les conclusions quant à l'intervention la plus efficace dans le domaine semble porteuse de découvertes. En effet, celle-ci permettait de tester une variété de nouvelles composantes d'interventions (fichier audio, mentor, ...). Ainsi, la recherche dans le domaine des interventions de pleine conscience à destination des délinquants juvéniles semble à un stade exploratoire et cette scoping review a permis d'en cartographier les avancées.

Deuxièmement, en dépit du fait que, les autres types de designs d'études peuvent amener un haut niveau de preuves, l'ECR est généralement vu comme le « gold standard » pour évaluer l'efficacité d'une intervention. Par conséquent, nous déplorons la faible quantité de ce type de design d'étude.

Les études reprises dans la sélection étaient principalement quantitatives et provenaient des Etats-Unis. Une grande variété de limites a été mentionnée par les auteurs, la présence d'un petit échantillon était la plus reprise. Les participants étaient quasiment tous incarcérés et principalement des garçons, âgés d'environ 17 ans.

Troisièmement, nous rapportons également une grande diversité des échelles de mesures. Celles-ci concernaient la pleine conscience, la régulation de soi, le ressenti de colère, de stress, des mesures de personnalité et d'attitude envers l'environnement sociale, la consommation de drogues et d'autres données sur la santé. De même les données qualitatives étaient variées et rapportaient également l'acceptabilité, les exercices préférés et les améliorations suggérées par les participants. Par ailleurs, différents médiateurs des effets de l'intervention ont été démontrés ou suggérés.

Enfin, un manque de données concernant les délinquantes filles et les effets à long terme de l'intervention est déploré. De même, les programmes d'intervention semblent souvent réalisés sur des durées relativement courte et une pratique soutenue au sein de la prison n'est que peu envisagée. Cela est particulièrement regrettable au vue de l'outil fort pertinent qu'est la pleine conscience pour ce type de public. En effet, les données de ce travail semblent soutenir la pratique de la pleine conscience principalement dans le cadre de deux situations. Premièrement, la pleine conscience s'illustrerait dans son rôle tampon face aux effets iatrogènes de l'environnement carcérale. Deuxièmement, elle serait efficace dans son rôle de réparation

du cortex cérébrale face aux conditions difficiles et aux traumas vécus durant l'enfance pour le jeune adolescent. Néanmoins, nous soulignons les avancées considérables réalisées principalement au cours des deux dernières décennies dans ce domaine de recherche.

# Bibliographie

Abdulkerim, N., & Li, C. (2022). How applicable are mindfulness-based interventions to Muslim clients in the U.S.? *Professional Psychology: Research and Practice*, No Pagination Specified. <https://doi.org/10.1037/pro0000454>

Abrams, A. I., & Siegel, L. M. (1978). The Transcendental Meditation program and rehabilitation at Folsom State Prison : A cross-validation study. *Criminal Justice and Behavior*, 5(1), 3-20. <https://doi.org/10.1177/009385487800500101>

Aldahadha, B. (2018). *The effects of Muslim praying meditation and transcendental meditation programs on mindfulness among the University of Nizwa students.*

Alexander, C. N., Robinson, P., & Rainforth, M. (1994). Treating and Preventing Alcohol, Nicotine, and Drug Abuse Through Transcendental Meditation : A Review and Statistical Meta-Analysis. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 11(1-2), 13-87. [https://doi.org/10.1300/J020v11n01\\_02](https://doi.org/10.1300/J020v11n01_02)

Allen, D. (1979). Tm At Folsom Prison : A Critique of Abrams and Siegel. *Criminal Justice and Behavior*, 6(1), 9-12. <https://doi.org/10.1177/009385487900600102>

An, Y., Huang, Q., Zhou, Y., Zhou, Y., & Xu, W. (2019). Who Can Get More Benefits? Effects of Mindfulness Training in Long-Term and Short-Term Male Prisoners. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 63(13), 2318-2337. <https://doi.org/10.1177/0306624X19846771>

Andrews, D. A., & Bonta, J. (2010). *The psychology of criminal conduct* (5th ed). Lexis Nexis/Anderson Pub.

Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health : How people manage stress and stay well* (p. xx, 218). Jossey-Bass.

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies : Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>

Aromataris, E., & Munn, Z. (2020). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. <https://synthesismanual.jbi.global.>

- Assink, M., van der Put, C. E., Hoeve, M., de Vries, S. L. A., Stams, G. J. J. M., & Oort, F. J. (2015). Risk factors for persistent delinquent behavior among juveniles : A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 42, 47-61. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.08.002>
- Auty, K. M., Cope, A., & Liebling, A. (2017). A Systematic Review and Meta-Analysis of Yoga and Mindfulness Meditation in Prison : Effects on Psychological Well-Being and Behavioural Functioning. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 61(6), 689-710.
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., Walsh, E., Duggan, D., & Williams, J. M. G. (2008). Construct validity of the five facet mindfulness questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment*, 15(3), 329-342. <https://doi.org/10.1177/1073191107313003>
- Baglivio, M., Epps, N., Swartz, K., Sayedul Huq, M., Sheer, A., & Hardt, N. (2014a). The prevalence of Adverse Childhood Experiences (ACE) in the lives of juvenile offenders. *Journal of Juvenile Justice*, 3, 1-23.
- Baglivio, M. T., Jackowski, K., Greenwald, M. A., & Wolff, K. T. (2014b). Comparison of Multisystemic Therapy and Functional Family Therapy Effectiveness : A Multiyear Statewide Propensity Score Matching Analysis of Juvenile Offenders. *Criminal Justice and Behavior*, 41(9), 1033-1056. <https://doi.org/10.1177/0093854814543272>
- Barkoukis, V. (Éd.). (2012). *Psychology of self-regulation*. Nova Science Publishers.
- Barnert, E. S., Himelstein, S., Herbert, S., Garcia-Romeu, A., & Chamberlain, L. J. (2014). Innovations in Practice : Exploring an intensive meditation intervention for incarcerated youth. *Child and Adolescent Mental Health*, 19(1), 69-73. <https://doi.org/10.1111/camh.12019>
- Barratt, E. S. (1994). *Impulsiveness and Aggression*.
- Barrett, C. J. (2017). Mindfulness and rehabilitation : Teaching yoga and meditation to young men in an alternative to incarceration program. *International journal of offender therapy and comparative criminology*, 61(15), 1719-1738.
- Baumeister, R. F. (1992). *Meanings of Life* (1st edition). Guilford Press.
- Baumeister, R., & Vohs, K. D. (2004). Self-Regulation and Self-Control. In C. Peterson & M. E. P. Seligman (Éds.), *Character Strengths and Virtues : A Handbook and Classification* (p. 499-516). American Psychological Association.

Berastegui, C., van Leeuwen, N., & Chabrol, H. (2012). Relations entre intelligence émotionnelle, alexithymie et comportements délinquants de type interpersonnel dans un échantillon d'adolescents scolarisés. *L'Encéphale*, 38(5), 426-432. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2011.12.011>

Berman, A. (1972). Neurological dysfunction in juvenile delinquents : Implications for early intervention. *Child Care Quarterly*, 1(4), 264-271. <https://doi.org/10.1007/BF01476907>

Berta, M., & Zarling, A. (2019). A preliminary examination of an acceptance and commitment therapy-based program for incarcerated domestic violence offenders. *Violence and Victims*, 34(2), 213-228. <https://doi.org/10.1891/0886-6708.VV-D-17-00106>

Birtwell, K., Williams, K., van Marwijk, H., Armitage, C. J., & Sheffield, D. (2019). An Exploration of Formal and Informal Mindfulness Practice and Associations with Wellbeing. *Mindfulness*, 10(1), 89-99. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0951-y>

Black, D. S., Milam, J., & Sussman, S. (2009). Sitting-Meditation Interventions Among Youth : A Review of Treatment Efficacy. *Pediatrics*, 124(3), e532-e541. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-3434>

Bögels, S., Hoogstad, B., van Dun, L., de Schutter, S., & Restifo, K. (2008). Mindfulness training for adolescents with externalizing disorders and their parents. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 36(2), 193-209. <https://doi.org/10.1017/S1352465808004190>

Bootzin, R. R., & Stevens, S. J. (2005). Adolescents, substance abuse, and the treatment of insomnia and daytime sleepiness. *Clinical Psychology Review*, 25(5), 629-644. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2005.04.007>

Borduin, C., Mann, B., Cone, L., Henggeler, S., Fucci, B., Blaske, D., & Williams, R. (1995). Multisystemic Treatment of Serious Juvenile Offenders : Long-Term Prevention of Criminality and Violence. *Journal of consulting and clinical psychology*, 63, 569-578. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.63.4.569>

Born, M. (2002). Continuité de la délinquance entre l'adolescence et l'âge adulte. *Criminologie*, 35(1), 53-67. <https://doi.org/10.7202/027513ar>

Borquist-Conlon, D. S., Maynard, B. R., Brendel, K. E., & Farina, A. S. J. (2019). Mindfulness-Based Interventions for Youth With Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Research on Social Work Practice*, 29(2), 195-205. <https://doi.org/10.1177/1049731516684961>

- Bosworth, K., & Espelage, G. (1995). *Teen conflict survey* (Bloomington).
- Bouw, N., Huijbregts, S. C. J., Scholte, E., & Swaab, H. (2019). Mindfulness-Based Stress Reduction in Prison: Experiences of Inmates, Instructors, and Prison Staff. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 63(15-16), 2550-2571. <https://doi.org/10.1177/0306624X19856232>
- Bowen, K. L., Morgan, J. E., Moore, S. C., & van Goozen, S. H. M. (2014). Young Offenders' Emotion Recognition Dysfunction Across Emotion Intensities: Explaining Variation Using Psychopathic Traits, Conduct Disorder and Offense Severity. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 36(1), 60-73. <https://doi.org/10.1007/s10862-013-9368-z>
- Boxer, P., Docherty, M., Ostermann, M., Kubik, J., & Veysey, B. (2017). Effectiveness of Multisystemic Therapy for gang-involved youth offenders: One year follow-up analysis of recidivism outcomes. *Children and Youth Services Review*, 107-112. <https://doi.org/10.1016/j.chlyouth.2016.12.008>
- Brickenkamp, R., Schmidt-Atzert, L., & Liepmann, D. (2010). *d2-R: Test d2 - Revision; Aufmerksamkeits- und Konzentrationstest; Manual*. Hogrefe.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Brown, K. W., West, A. M., Loverich, T. M., & Biegel, G. M. (2011). Assessing adolescent mindfulness: Validation of an Adapted Mindful Attention Awareness Scale in adolescent normative and psychiatric populations. *Psychological Assessment*, 23(4), 1023-1033. <https://doi.org/10.1037/a0021338>
- Byrne, S. (2017). *The development and evaluation of a mindfulness-based intervention for incarcerated young men* [PhD, University of Glasgow]. <https://eleanor.lib.gla.ac.uk/record=b3269060>
- Canini, M. E. (2021). *The Compassion Approach to Learning Meditation (CALM): A New Intervention for Youth in Short-Term Detention* [PhD Thesis]. Southern Illinois University at Edwardsville.

Canter, P. H., & Ernst, E. (2003). The cumulative effects of Transcendental Meditation on cognitive function—A systematic review of randomised controlled trials. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 115(21-22), 758-766. <https://doi.org/10.1007/BF03040500>

Cardoso, R., de Souza, E., Camano, L., & Roberto Leite, J. (2004). Meditation in health: An operational definition. *Brain Research Protocols*, 14(1), 58-60. <https://doi.org/10.1016/j.brainresprot.2004.09.002>

Carlson, K. T. (2006). Poverty and Youth Violence Exposure: Experiences in Rural Communities. *Children & Schools*, 28(2), 87-96. <https://doi.org/10.1093/cs/28.2.87>

Carmody, J., & Baer, R. A. (2008). Relationships between mindfulness practice and levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Behavioral Medicine*, 31(1), 23-33. <https://doi.org/10.1007/s10865-007-9130-7>

Carr, M. B., & Vandiver, T. A. (2001). Risk and protective factors among youth offenders. *Adolescence*, 36(143), 409-426.

Casarjian, B., & Casarjian, R. (2003). *Power source : Taking charge of your life*. Lionheart Press.

Center for Cyber Security Belgium. (2021). *STRATÉGIE CYBERSECURITÉ BELGIQUE 2.0 2021-2025*. [https://ccb.belgium.be/sites/default/files/CCB\\_Strategie%202.0\\_UK\\_WEB.pdf](https://ccb.belgium.be/sites/default/files/CCB_Strategie%202.0_UK_WEB.pdf)

Chadha. (2009). *Social Intelligence Scale*.

Chadha, N., & Chandna, S. (1984). *Dimensions of Temperament Scale*. National Psychological Corporation.

Chamberlain, P., & Moore, K. (1998). A clinical model for parenting juvenile offenders: A comparison of group care versus family care. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 3(3), 375-386. <https://doi.org/10.1177/1359104598033004>

Chaussebourg, L., Creusat, J., & Carrasco, V. (2011). Les déterminants du dépôt de plainte : Le type d'agression subie devance de loin les caractéristiques de la victime. *Économie et Statistique*, 448(1), 107-127.

Cherry, K. (2022). *What Is Self-Concept and How Does It Form?* Verywell Mind. <https://www.verywellmind.com/what-is-self-concept-2795865>

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>

Coenen, E. (2020). *Facts & Figures : Daderschap*. JOP. [https://www.jeugdonderzoeksplatform.be/files/FF\\_daderschap.pdf](https://www.jeugdonderzoeksplatform.be/files/FF_daderschap.pdf)

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>

Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale : The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>

Cops, D. (2014). Criminaliteit en onveiligheidsgevoelens doorheen de tijd. Een analyse op basis van 10 jaar JOP-monitor. In *Jongeren in cijfers en letters 3. Bevindingen uit de JOP-monitor 3 en JOP-schoolmonitor 2013* (p. 68-90). Acco; Leuven.

Dafoe, T., & Stermac, L. (2013). Mindfulness Meditation as an Adjunct Approach to Treatment Within the Correctional System. *Journal of Offender Rehabilitation*, 52(3), 198-216. <https://doi.org/10.1080/10509674.2012.752774>

Dávila Gómez, M., Dávila Pino, J., & Dávila Pino, R. (2020). Self-Compassion and Predictors of Criminal Conduct in Adolescent Offenders. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 29(8), 1020-1033. <https://doi.org/10.1080/10926771.2019.1697778>

Davis, J. P., Barr, N., Dworkin, E. R., Dumas, T. M., Berey, B., DiGuiseppi, G., & Cahn, B. R. (2019). Effect of Mindfulness-Based Relapse Prevention on Impulsivity Trajectories Among Young Adults in Residential Substance Use Disorder Treatment. *Mindfulness*, 10(10), 1997-2009. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01164-0>

Day, A. (2009). Offender emotion and self-regulation : Implications for offender rehabilitation programming. *Psychology, Crime & Law*, 15(2-3), 119-130. <https://doi.org/10.1080/10683160802190848>

Day, A., Davey, L., Wanganeen, R., Casey, S., Howells, K., & Nakata, M. (2008). Symptoms of Trauma, Perceptions of Discrimination, and Anger: A Comparison Between Australian Indigenous and Nonindigenous Prisoners. *Journal of Interpersonal Violence*, 23(2), 245-258. <https://doi.org/10.1177/0886260507309343>

de Castro, J. M. (2015). Meditation has stronger relationships with mindfulness, kundalini, and mystical experiences than yoga or prayer. *Consciousness and Cognition*, 35, 115-127. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2015.04.022>

Deitch, D., Koutsenok, I., & Ruiz, A. (2000). The Relationship Between Crime and Drugs : What We Have Learned in Recent Decades. *Journal of Psychoactive Drugs*, 32(4), 391-397. <https://doi.org/10.1080/02791072.2000.10400241>

DeLisi, M., Fox, B. H., Fully, M., & Vaughn, M. G. (2018). The effects of temperament, psychopathy, and childhood trauma among delinquent youth : A test of DeLisi and Vaughn's temperament-based theory of crime. *International Journal of Law and Psychiatry*, 53-60. <https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2018.01.006>

DeLisi, M., & Vaughn, M. G. (2014). Foundation for a temperament-based theory of antisocial behavior and criminal justice system involvement. *Journal of Criminal Justice*, 42(1), 10-25. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2013.11.001>

DeLuca, S. M., Kelman, A. R., & Waelde, L. C. (2018). A systematic review of ethnoracial representation and cultural adaptation of mindfulness- and meditation-based interventions. *Psychological Studies*, 63(2), 117-129. <https://doi.org/10.1007/s12646-018-0452-z>

Deplus, S., Lahaye, M., & Philippot, P. (2014). Les interventions psychologiques basées sur la pleine conscience avec l'enfant et l'adolescent : Les processus de changement. [Mindfulness-based interventions with children and adolescents: Change processes.]. *Revue Québécoise de Psychologie*, 35(2), 71-116.

Derezotes, D. (2000). Evaluation of yoga and meditation trainings with adolescent sex offenders. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 17(2), 97-113.

Derlic, D. (2020). A Systematic Review of Literature : Alternative Offender Rehabilitation—Prison Yoga, Mindfulness, and Meditation. *Journal of Correctional Health Care*, 26(4), 361-375. <https://doi.org/10.1177/1078345820953837>

Derogatis, L. R. (1993). *The Brief Symptom Inventory (BSI) : Administration, Scoring and Procedures Manual*. National Computer Systems.

Deshmukh, D. S. K. (2021a). Effect of Pragya Yoga and Pranakarshan Pranayama (Popounded by Acharya Sriram Sharma) on aggression level of Juvenile delinquents. *International Journal of Yogic, Human Movement and Sports Sciences*, 6(2), 81-84.

Deshmukh, S. (2021b). Effect of Pragya Yoga and Pranakarshana Pranayama on Self-Concept level of Juvenile Delinquents. *Dev Sanskriti Interdisciplinary International Journal*, 17, 57-61.

Deshmukh, S. K. (2021c). *Effect of Pragya yoga and Pranakarshan pranayama (Popounded by Acharya Sriram Sharma) on emotional stability of Juvenile delinquents.*

Despland, J.-N., De Roten, Y., Martinez, E., Plancherel, A.-C., & Solai, S. (2000). Therapeutic alliance : An empirical concept. *Medecine et Hygiene*, 58(2315), 1877-1880. Scopus.

Devaugermé, F. (2019, octobre 27). Le boom de la recherche sur la pleine conscience / mindfulness. *Centre de Pleine Conscience*. <https://www.centrepleineconscience.fr/meditation-pleine-conscience-mbsr/le-boom-de-la-recherche-sur-la-pleine-conscience-mindfulness>

Dewi, S. Y., Wiwie, M., Sastroasmoro, S., Irwanto, Purba, J. S., Pleyte, W. E. H., Mulyono, & Haniman, F. (2015). Effectiveness of Mindfulness Therapy among Adolescent with Conduct Disorder in Jakarta, Indonesia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 165, 62-68. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.605>

Dhar, P. L., & Khurana, A. (2002a). *Effect of Vipassana Meditation on quality of life, subjective well-being and criminal propensity among inmates of Tihar jail, Delhi.* <http://buddhism.lib.ntu.edu.tw/FULLTEXT/JR-AN/an038120.html>

Dhar, P. L., & Khurana, A. (2002c). *Effect of Vipassana Meditation on quality of life, subjective well-being and criminal propensity among inmates of Tihar jail, Delhi.* <http://buddhism.lib.ntu.edu.tw/FULLTEXT/JR-AN/an038120.html>

Dhar, P. L., & Khurana, A. (2002b). *Effect of Vipassana Meditation on quality of life, subjective well-being and criminal propensity among inmates of Tihar jail, Delhi.* <http://buddhism.lib.ntu.edu.tw/FULLTEXT/JR-AN/an038120.html>

Dobkin, P. L., & Zhao, Q. (2011). Increased mindfulness – The active component of the mindfulness-based stress reduction program? *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 17(1), 22-27. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2010.03.002>

Dunning, D. L., Griffiths, K., Kuyken, W., Crane, C., Foulkes, L., Parker, J., & Dalgleish, T. (2018). Research Review : The effects of mindfulness-based interventions on cognition and mental health in children and adolescents – a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, jcpp.12980. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12980>

Eisenberg, M. J., van Horn, J. E., Dekker, J. M., Assink, M., van der Put, C. E., Hendriks, J., & Stams, G. J. J. M. (2019). Static and Dynamic Predictors of General and Violent Criminal Offense Recidivism in the Forensic Outpatient Population : A Meta-Analysis. *Criminal Justice and Behavior*, 46(5), 732-750. <https://doi.org/10.1177/0093854819826109>

Epel, E. S., Puterman, E., Lin, J., Blackburn, E., Lazaro, A., & Mendes, W. B. (2013). Wandering Minds and Aging Cells. *Clinical Psychological Science*, 1(1), 75-83. <https://doi.org/10.1177/2167702612460234>

Eriksson, M., & Mittelmark, M. B. (2017). The Sense of Coherence and Its Measurement. In M. B. Mittelmark, S. Sagy, M. Eriksson, G. F. Bauer, J. M. Pelikan, B. Lindström, & G. A. Espnes (Éds.), *The Handbook of Salutogenesis*. Springer. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK435830/>

Evans-Chase, M. (2013). Internet-based mindfulness meditation and self-regulation : A randomized trial with juvenile justice involved youth. *Journal of Juvenile Justice*, 3(1), 63-79.

Evans-Chase, M. (2015). If they like it they can take it with them : A mixed methods look at the use of Internet-based instruction of mindfulness meditation with incarcerated youth. *Advances in Social Work*, 16(1), 90-106. <https://doi.org/10.18060/17973>

Evans-Chase, M., Kornmann, R., Litts, C., & Pantesco, E. (2019). #Freemind : Young women using mindfulness meditation to cope with life in a juvenile justice institution. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 12(3), 377-385. <https://doi.org/10.1007/s40653-018-0245-5>

Eysenck, S. B., & Sysenck, H. J. (1975). *Manual of the EPQ (Personality Questionnaire)*. Hodder and Stoughton Educational.

Fairchild, G., van Goozen, S. H. M., Calder, A. J., & Goodyer, I. M. (2013). Research Review : Evaluating and reformulating the developmental taxonomic theory of antisocial behaviour. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(9), 924-940. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12102>

Fan, J., McCandliss, B. D., Sommer, T., Raz, A., & Posner, M. I. (2002). Testing the efficiency and independence of attentional networks. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14(3), 340-347. <https://doi.org/10.1162/089892902317361886>

Farrell, A. D., & Sullivan, T. N. (2000). Structure of the Weinberger Adjustment Inventory Self-Restraint Scale and its relation to problem behaviors in adolescence. *Psychological Assessment*, 12(4), 394-401. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.12.4.394>

Fava, N. M., Trucco, E. M., Martz, M. E., Cope, L. M., Jester, J. M., Zucker, R. A., & Heitzeg, M. M. (2019). Childhood adversity, externalizing behavior, and substance use in adolescence : Mediating effects of anterior cingulate cortex activation during inhibitory errors. *Development and Psychopathology*, 31(4), 1439-1450. <https://doi.org/10.1017/S0954579418001025>

Fazel, S., & Danesh, J. (2002). Serious mental disorder in 23 000 prisoners : A systematic review of 62 surveys. *The Lancet*, 359(9306), 545-550. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)07740-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)07740-1)

Federal Bureau of Prison. (2022, avril). *BOP Statistics : Inmate Race*. [https://www.bop.gov/about/statistics/statistics\\_inmate\\_race.jsp](https://www.bop.gov/about/statistics/statistics_inmate_race.jsp)

Fédération Wallonie-Bruxelles. (2021, décembre). *Nombre de jeunes pris en charge*. Fédération Wallonie-Bruxelles. <https://statistiques.cfwb.be/aide-a-la-jeunesse/jeunes-ayant-commis-des-faits-qualifies-infractions/nombre-de-jeunes-pris-en-charge/>

Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J., & Laurenceau, J.-P. (2007). Mindfulness and Emotion Regulation : The Development and Initial Validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29, 177-190. <https://doi.org/10.1007/s10862-006-9035-8>

Feldman, S. S., & Weinberger, D. A. (1994). Self-Restraint as a Mediator of Family Influences on Boys' Delinquent Behavior : A Longitudinal Study. *Child Development*, 65(1), 195-211. <https://doi.org/10.2307/1131375>

Fitzsimons, G. M., & Bargh, J. A. (2004). Automatic self-regulation. In *Handbook of self-regulation : Research, theory, and applications* (p. 151-170). The Guilford Press.

Fix, R. L., Clifford, J. E., & Burkhart, B. R. (2021). Parent–Child Relations and Delinquency Among African American and European American Juvenile Offenders : An Expanded Examination of Self-Control Theory. *Race and Justice*, 11(1), 28-46. <https://doi.org/10.1177/2153368718776052>

Gard, T., Taquet, M., Dixit, R., HÃ¶lzel, B. K., de Montjoye, Y.-A., Brach, N., Salat, D. H., Dickerson, B. C., Gray, J. R., & Lazar, S. W. (2014). Fluid intelligence and brain functional

organization in aging yoga and meditation practitioners. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 6. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2014.00076>

Garfinkel, M., & Schumacher, H. R. (2000). YOGA. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 26(1), 125-132. [https://doi.org/10.1016/S0889-857X\(05\)70126-5](https://doi.org/10.1016/S0889-857X(05)70126-5)

Garofalo, C., & Velotti, P. (2017). Negative emotionality and aggression in violent offenders : The moderating role of emotion dysregulation. *Journal of Criminal Justice*, 51, 9-16. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2017.05.015>

Gassin, R. (1998). *Criminologie*: Vol. 4ème édition (Dalloz). <https://www.librairielesquare.com/livre/9782247032129-criminologie-4-eme-edition-raymond-gassin/>

Giordano, P. C., Cernkovich, S. A., & Rudolph, J. L. (2002). Gender, Crime, and Desistance : Toward a Theory of Cognitive Transformation. *American Journal of Sociology*, 107(4), 990-1064. <https://doi.org/10.1086/343191>

Glowacz, F., & Born, M. (2017). *Psychologie de la délinquance*. De Boeck Supérieur. <https://www.cairn.info/psychologie-de-la-delinquance--9782807315242.htm>

Goldberg, D. P., Williams, P., University of London, & Institute of Psychiatry. (1991). *A user's guide to the General Health Questionnaire*. NFER-NELSON.

Golzari, M., Hunt, S. J., & Anoshiravani, A. (2006). The health status of youth in juvenile detention facilities. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 38(6), 776-782. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2005.06.008>

Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A General Theory of Crime*. Stanford University Press.

Government of Canada, C. S. of C. (2007, juillet 11). *Research Reports*. [https://www.csc-scc.gc.ca/research/com2000-chap\\_15-eng.shtml](https://www.csc-scc.gc.ca/research/com2000-chap_15-eng.shtml)

Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation : Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>

Greco, L. A., Baer, R. A., & Smith, G. T. (2011). Assessing mindfulness in children and adolescents : Development and validation of the Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM). *Psychological Assessment*, 23(3), 606-614. <https://doi.org/10.1037/a0022819>

Greeson, J. M. (2009). Mindfulness Research Update : 2008. *Complementary Health Practice Review*, 14(1), 10-18. <https://doi.org/10.1177/1533210108329862>

Grégoire, J., & Mathys, C. (2018). Jeunes délinquants, jeunes victimes ? La victimisation des jeunes placés en institutions fermées. *Justice et Sécurité*, 13. <https://orbi.uliege.be/handle/2268/229120>

Grieger, L., & Hosser, D. (2014). Which Risk Factors are Really Predictive? : An Analysis of Andrews and Bonta's "Central Eight" Risk Factors for Recidivism in German Youth Correctional Facility Inmates. *Criminal Justice and Behavior*, 41(5), 613-634. <https://doi.org/10.1177/0093854813511432>

Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281-291. <https://doi.org/10.1017/s0048577201393198>

Hafner, N., Pepping, C. A., & Wertheim, E. H. (2019). Dispositional mindfulness, rejection sensitivity, and behavioural responses to rejection : The role of emotion regulation. *Australian Journal of Psychology*, 71(2), 163-170. <https://doi.org/10.1111/ajpy.12224>

Hall, G., Ibaraki, A., Huang, E., Marti, C., & Stice, E. (2016). A Meta-Analysis of Cultural Adaptations of Psychological Interventions. *Behavior Therapy*, 47. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2016.09.005>

Hansen, B. (1996). *Decision Making Skills Scale*. (Tanglewood Research Evaluation, Substance Abuse and Mental Health Administration (SAMHSA)).

Hanson, R. K., & Harris, A. J. R. (2000). Where should we intervene? : Dynamic predictors of sexual assault recidivism. *Criminal Justice and Behavior*, 27(1), 6-35. <https://doi.org/10.1177/0093854800027001002>

Harris, D. A., & Malone, S. (2014). A process evaluation of the art of yoga project mentor program for incarcerated teenage girls. *International Journal of Yoga Therapy*, 24(1), 97-108.

Harvard Religion Beat. (2019, août 13). *Mainstream Meditation and the Million-Dollar Mindfulness Boom*. <https://hds.harvard.edu/news/2019/08/13/mainstream-meditation-and-million-dollar-mindfulness-boom>

Healy, D. (2017). *The Dynamics of Desistance: Charting pathways through change*. Willan.  
<https://doi.org/10.4324/9781315086736>

Himelstein, S. (2011). Mindfulness-based substance abuse treatment for incarcerated youth: A mixed method pilot study. *International Journal of Transpersonal Studies*, 30(1-2), 1-10.

Himelstein, S., Hastings, A., Shapiro, S., & Heery, M. (2012b). A qualitative investigation of the experience of a mindfulness-based intervention with incarcerated adolescents. *Child and Adolescent Mental Health*, 17(4), 231-237.

Himelstein, S., Hastings, A., Shapiro, S., & Heery, M. (2012a). Mindfulness training for self-regulation and stress with incarcerated youth: A pilot study. *Probation Journal*, 59(2), 151-165.

Himelstein, S., Saul, S., & Garcia-Romeu, A. (2015). Does mindfulness meditation increase effectiveness of substance abuse treatment with incarcerated youth? A pilot randomized controlled trial. *Mindfulness*, 6(6), 1472-1480.

Himelstein, S., Saul, S., Garcia-Romeu, A., & Pinedo, D. (2014). Mindfulness Training as an Intervention for Substance User Incarcerated Adolescents: A Pilot Grounded Theory Study. *Substance Use & Misuse*, 49(5), 560-570. <https://doi.org/10.3109/10826084.2013.852580>

Hodgkinson, R., Beattie, S., Roberts, R., & Hardy, L. (2020). Psychological Resilience Interventions to Reduce Recidivism in Young People: A Systematic Review. *Adolescent Research Review*, 6(4), 333-357. <https://doi.org/10.1007/s40894-020-00138-x>

Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R., & Ott, U. (2011). How Does Mindfulness Meditation Work? Proposing Mechanisms of Action From a Conceptual and Neural Perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 6(6), 537-559.  
<https://doi.org/10.1177/1745691611419671>

Hoogsteder, L. M., Kuijpers, N., Stams, G. J. J. M., E. van Horn, J., Hendriks, J., & Wissink, I. B. (2014). Study on the Effectiveness of Responsive Aggression Regulation Therapy (Re-ART). *International Journal of Forensic Mental Health*, 13(1), 25-35.  
<https://doi.org/10.1080/14999013.2014.893711>

Hoogsteder, L. M., Stams, G.-J. J. M., Schippers, E. E., & Bonnes, D. (2018). Responsive Aggression Regulation Therapy (Re-ART): An Evaluation Study in a Dutch Juvenile Justice Institution in Terms of Recidivism. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 62(14), 4403-4424. <https://doi.org/10.1177/0306624X18761267>

Hosseini, S., & Nooripour, R. (2019). Effectiveness of Mindfulness-Based Intervention on Risky Behaviors, Resilience, and Distress Tolerance in Adolescents. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*, 8(4).

Howells, K. (2010). The ‘third wave’ of cognitive-behavioural therapy and forensic practice. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 20(4), 251-256. <https://doi.org/10.1002/cbm.772>

Howells, K., & Day, A. (2006). Affective Determinants of Treatment Engagement in Violent Offenders. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 50(2), 174-186. <https://doi.org/10.1177/0306624X05281336>

Huang, C., Yang, M., Geng, Y., Chen, Y., Cheung, S. P., Deng, G., Dong, Q., Hu, H., Hua, K., Liao, J., Tan, Y., Tu, B., Wang, E., Yu, Z., Zhang, C., Zhang, S., & Zhuo, G. (2021). Adverse Childhood Experiences and Mindfulness in Chinese College Students During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2021.619128>

Hudson, S. M., Ward, T., & McCORMACK, J. C. (1999). Offense Pathways in Sexual Offenders. *Journal of Interpersonal Violence*, 14(8), 779-798. <https://doi.org/10.1177/088626099014008001>

Huizinga, D. H., Menard, S., & Elliott, D. S. (1989). Delinquency and drug use : Temporal and developmental patterns. *Justice Quarterly*, 6(3), 419-455. <https://doi.org/10.1080/07418828900090281>

Im, S., Stavas, J., Lee, J., Mir, Z., Hazlett-Stevens, H., & Caplovitz, G. (2021). Does mindfulness-based intervention improve cognitive function? : A meta-analysis of controlled studies. *Clinical Psychology Review*, 84, 101972. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.101972>

Institut Pleine Conscience. (2015). MBSR et MBCT. *Institut Pleine Conscience*. <https://www.pleine-conscience.be/mbsr-mbct/>

Jansen, J. E., Gleeson, J., Bendall, S., Rice, S., & Alvarez-Jimenez, M. (2020). Acceptance-and mindfulness-based interventions for persons with psychosis : A systematic review and meta-analysis. *Schizophrenia Research*, 25-37. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2019.11.016>

Jewell, J. D., & Elliff, S. J. (2013). An Investigation of the Effectiveness of the Relaxation Skills Violence Prevention (RSVP) Program With Juvenile Detainees. *Criminal Justice and Behavior*, 40(2), 203-213. <https://doi.org/10.1177/0093854812464221>

Johannsdottir, A. L. (2018). *The effects of mindfulness-based intervention on self-compassion in incarcerated youth*. ProQuest Information & Learning.

Johnston, L. D., O'Malley, P. M., & Bachman, J. G. (1991). *Drug use among American high school seniors, college students, and young adults*. 1975-1990.

Juri Baruh. (2004). *Moral Judgment Test*.

Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation : Theoretical considerations and preliminary results.

*General Hospital Psychiatry*, 4(1), 33-47. [https://doi.org/10.1016/0163-8343\(82\)90026-3](https://doi.org/10.1016/0163-8343(82)90026-3)

Kabat-Zinn, J. (1994). *Mindfulness Meditation for Everyday Life*. Hyperion. (Hyperion).

Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context : Past, present, and future.

*Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144-156.

<https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>

Kabat-Zinn, J., & Hanh, T. N. (2013). *Full Catastrophe Living (Revised Edition) : Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness* (Revised édition). Bantam.

Kang, S. S., Erbes, C. R., Lamberty, G. J., Thuras, P., Sponheim, S. R., Polusny, M. A., Moran, A. C., Van Voorhis, A. C., & Lim, K. O. (2018). Transcendental meditation for veterans with post-traumatic stress disorder. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 10(6), 675-680. <https://doi.org/10.1037/tra0000346>

Kasture, P. B. (2014). Social intelligence of pupil teachers. [https://www.academia.edu/10202575/SOCIAL\\_INTELLIGENCE\\_OF\\_PUPIL\\_TEACHERS](https://www.academia.edu/10202575/SOCIAL_INTELLIGENCE_OF_PUPIL_TEACHERS)

Kovalsky, S., Hasisi, B., Haviv, N., & Elisha, E. (2020). Can yoga overcome criminality? The impact of yoga on recidivism in Israeli prisons. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 64(13-14), 1461-1481. <https://doi.org/10.1177/0306624X20911899>

Kurtz, A. (2002). What works for delinquency? The effectiveness of interventions for teenage offending behaviour. *Journal of Forensic Psychiatry*, 13, 671-692. <https://doi.org/10.1080/0958518021000019902>

Kutchinsky, B. (1979). *Law, crime and legal attitudes : New advances in Scandinavian research on knowledge and opinion about law*.

Landaw, J., Bodian, S., & Rostan, J. L. (2007). *Le bouddhisme pour les nuls*.

Lázaro, J. C. F., Ostrosky-Solís, F., & Lozano, A. (2014). *BBatería de Funciones Frontales y Ejecutivas : Presentación*. 18.

Lazarus, A. A. (1976). Psychiatric Problems Precipitated by Transcendental Meditation. *Psychological Reports*, 39(2), 601-602. <https://doi.org/10.2466/pr0.1976.39.2.601>

Le, T. N., & Proulx, J. (2015). Feasibility of mindfulness-based intervention for incarcerated mixed-ethnic Native Hawaiian/Pacific Islander youth. *Asian American Journal of Psychology*, 6(2), 181-189. <https://doi.org/10.1037/aap0000019>

Lee, J., Kim, K. H., Webster, C. S., & Henning, M. A. (2021). The Evolution of Mindfulness from 1916 to 2019. *Mindfulness*, 12(8), 1849-1859. <https://doi.org/10.1007/s12671-021-01603-x>

Leonard, N. R., Jha, A. P., Casarjian, B., Goolsarran, M., Garcia, C., Cleland, C. M., Gwadz, M. V., & Massey, Z. (2013). Mindfulness training improves attentional task performance in incarcerated youth : A group randomized controlled intervention trial. *Frontiers in psychology*, 4, 792.

Leve, L. D., Chamberlain, P., Smith, D. K., & Harold, G. T. (2012). Multidimensional treatment foster care as an intervention for juvenile justice girls in out-of-home care. In S. Miller, L. D. ; Leve, & P. K. ; Kerig (Éds.), *Delinquent girls : Contexts, relationships, and adaptation* (p. 147-160). Springer Science + Business Media; US. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-0415-6\\_9](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-0415-6_9)

Li, W., Howard, M. O., Garland, E. L., McGovern, P., & Lazar, M. (2017). Mindfulness treatment for substance misuse : A systematic review and meta-analysis. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 75, 62-96. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2017.01.008>

Linde, K., Fässler, M., & Meissner, K. (2011). Placebo interventions, placebo effects and clinical practice. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 366(1572), 1905-1912. <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0383>

Lo, L., Iasiello, M., Carey, M., & van Agteren, J. (2020). Improving the Wellbeing of Female Prisoners via Psychological Skills Training : A Feasibility Study. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 64(15), 1571-1586. <https://doi.org/10.1177/0306624X20928029>

Lomas, T. (2016). *Where Does The Word « Mindfulness » Come From? / Psychology Today*. Psychology Today. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/finding-light-in-the-darkness/201603/where-does-the-word-mindfulness-come>

Lustyk, M., Chawla, N., Nolan, R., & Marlatt, G. (2009). Mindfulness Meditation Research : Issues of Participant Screening, Safety Procedures, and Researcher Training. *Advances in mind-body medicine*, 24, 20-30.

MacDonald, H. Z. (2021). Associations of five facets of mindfulness with self-regulation in college students. *Psychological Reports*, 124(3), 1202-1219. <https://doi.org/10.1177/0033294120937438>

MacKenzie, D. L., & Goodstein, L. (1985). Long-term incarceration impacts and characteristics of long-term offenders : An empirical analysis. *Criminal Justice and Behavior*, 12(4), 395-414. <https://doi.org/10.1177/0093854885012004001>

Madiha, M., & Akhouri, D. (2021). Impact of mindfulness-based therapy on psychological characteristics of juveniles in conflict with law in India. *Industrial psychiatry journal*, 30(1), 141.

Malinowski, P. (2008). Mindfulness as psychological dimension : Concepts and applications. *The Irish Journal of Psychology*, 29(1-4), 155-166. <https://doi.org/10.1080/03033910.2008.10446281>

Malouf, E. T., Youman, K., Stuewig, J., Witt, E. A., & Tangney, J. P. (2017). A Pilot RCT of a Values-Based Mindfulness Group Intervention with Jail Inmates : Evidence for Reduction in Post-Release Risk Behavior. *Mindfulness*, 8(3), 603-614. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0636-3>

Mangal, S. (2004). *Manual for Mangal Emotional Intelligence Inventory*. Agra: National Psychological Corporation.

Martowski, J. C. (2019). *Feasibility and acceptability of a brief Acceptance and Commitment Therapy (ACT) intervention for juvenile offenders*. [Thesis]. <https://baylor-ir.tdl.org/handle/2104/10805>

Maruna, S. (2001). *Making good : How ex-convicts reform and rebuild their lives* (p. xix, 211). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10430-000>

Maruna, S. (2003). Desistance from Crime : A Theoretical Reformulation. *Kolner Zeitschrift Fur Soziologie Und Sozialpsychologie*, 43, 171-194.

Maruna, S., Lebel, T. P., Mitchell, N., & Naples, M. (2004). Pygmalion in the reintegration process : Desistance from crime through the looking glass. *Psychology, Crime & Law*, 10(3), 271-281.  
<https://doi.org/10.1080/10683160410001662762>

McCulloch, T. (2005). Probation, social context and desistance : Retracing the relationship. *Probation Journal*, 52(1), 8-22. <https://doi.org/10.1177/0264550505050623>

McCullough, M. E., & Willoughby, B. L. B. (2009). Religion, self-regulation, and self-control : Associations, explanations, and implications. *Psychological Bulletin*, 135(1), 69-93.  
<https://doi.org/10.1037/a0014213>

McNeill, F., & Weaver, B. (2010). *Changing Lives? Desistance Research and Offender Management* (Research Reports or Papers № 03/201). Scottish Centre for Crime and Justice Research, University of Glasgow. <http://www.sccjr.ac.uk/pubs/Changing-Lives-Desistance-Research-and-Offender-Management/255>

Meldrum, R. C., Campion Young, B., Soor, S., Hay, C., Copp, J. E., Trace, M., Smith-Darden, J. P., & Kernsmith, P. D. (2020). Are adverse childhood experiences associated with deficits in self-control? A test among two independent samples of youth. *Criminal Justice and Behavior*, 47(2), 166-186. <https://doi.org/10.1177/0093854819879741>

Meldrum, R. C., Trucco, E. M., Cope, L. M., Zucker, R. A., & Heitzeg, M. M. (2018). Brain Activity, Low Self-Control, and Delinquency : An fMRI Study of At-Risk Adolescents. *Journal of criminal justice*, 56, 107-117. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2017.07.007>

Meneghini, R. (2012). Emerging journals : The benefits of and challenges for publishing scientific journals in and by emerging countries. *EMBO Reports*, 13(2), 106-108.  
<https://doi.org/10.1038/embor.2011.252>

Milani, A., Nikmanesh, Z., & Farnam, A. (2013). Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) in Reducing Aggression of Individuals at the Juvenile Correction and Rehabilitation Center. *International journal of high risk behaviors & addiction*, 2, 126-131.  
<https://doi.org/10.5812/ijhrba.14818>

Ministère Public. (N.D). *Statistiques annuelles du flux d'entrée des affaires de protection de la jeunesse dans les parquets de la jeunesse*. Ministère Public. <https://www.ommp.be/stat/jeu/f/index.html>

Mitchell, B. (2000). Hesychasm : A Christian Path of Transcendence. *Quest magazine*, 54-59, 65.

Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior : A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100(4), 674-701. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.100.4.674>

Moffitt, T. E., Caspi, A., Harrington, H., & Milne, B. J. (2002). Males on the life-course-persistent and adolescence-limited antisocial pathways : Follow-up at age 26 years. *Development and Psychopathology*, 14(1), 179-207. <https://doi.org/10.1017/s0954579402001104>

Mohammadi, M., Farhoudian, A., Shoaei, F., Younesi, S. J., & Dolatshahi, B. (2015). Aggression in Juvenile Delinquents and Mental Rehabilitation Group Therapy Based on Acceptance and Commitment. *Iranian Rehabilitation Journal*, 13(2), 5-9.

Muirhead, J., & Fortune, C.-A. (2016). Yoga in prisons : A review of the literature. *Aggression and Violent Behavior*, 28, 57-63. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2016.03.013>

Murphy, J. (2017). The Buddha Pill : Can Meditation Change You? *Secularism and Nonreligion*, 6, 7. <https://doi.org/10.5334/snr.81>

Murphy, R. (1995). *The effects of mindfulness meditation vs progressive relaxation training on stress egocentrism anger and impulsiveness among inmates* (Numéros 8-B, p. 3596). Hofstra U, US.

Murray, R., Amann, R., & Thom, K. (2018). Mindfulness-based interventions for youth in the criminal justice system : A review of the research-based literature. *Psychiatry, Psychology and Law*, 25(6), 829-838. <https://doi.org/10.1080/13218719.2018.1478338>

Nagpal, R., & Sell, H. (1985). *Subjective well-being*. World Health Organization Regional Office for South East Asia.

Ng, I. Y. H., Shen, X., Sim, H., Sarri, R. C., Stoffregen, E., & Shook, J. J. (2011). Incarcerating juveniles in adult prisons as a factor in depression. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 21(1), 21-34. <https://doi.org/10.1002/cbm.783>

Nicotera, N., & Viggiano, E. (2021). A Pilot Study of a Trauma-Informed Yoga and Mindfulness Intervention With Young Women Incarcerated in the Juvenile Justice System. *Journal of Addictions & Offender Counseling*, 42(2), 80-96. <https://doi.org/10.1002/jaoc.12095>

Norman, H., Marzano, L., Coulson, M., & Oskis, A. (2019). Effects of mindfulness-based interventions on alexithymia: A systematic review. *Evidence-Based Mental Health*, 22(1), 36-43. <https://doi.org/10.1136/ebmental-2018-300029>

Nyklicek, I., Schoormans, D., & Zijlstra, W. P. (2011). Authors' reply to response to 'Mindfulness and psychological well-being: Are they related to type of meditation technique practiced?'. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(12), 1101-1102. <https://doi.org/10.1089/acm.2011.0642>

Odgers, K., Dargue, N., Creswell, C., Jones, M. P., & Hudson, J. L. (2020). The Limited Effect of Mindfulness-Based Interventions on Anxiety in Children and Adolescents: A Meta-Analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 23(3), 407-426. <https://doi.org/10.1007/s10567-020-00319-z>

Ortiz, R., & Sibinga, E. M. (2017). The Role of Mindfulness in Reducing the Adverse Effects of Childhood Stress and Trauma. *Children*, 4(3), 16. <https://doi.org/10.3390/children4030016>

Osei, G. K., Gorey, K. M., & Hernandez Jozefowicz, D. M. (2016). Delinquency and Crime Prevention: Overview of Research Comparing Treatment Foster Care and Group Care. *Child & Youth Care Forum*, 45(1), 33-46. <https://doi.org/10.1007/s10566-015-9315-0>

Ou, S.-R., & Reynolds, A. J. (2010). Childhood predictors of young adult male crime. *Children and Youth Services Review*, 32(8), 1097-1107. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2010.02.009>

Owen-Smith, A., Black, H., Emerson, D., Cotner, M., Smith, H., Jackson, D., Ford, J. D., DeBar, L., DiClemente, R., & Hayat, M. J. (2021). A Pilot Study to Adapt a Trauma-Informed, Mindfulness-Based Yoga Intervention for Justice-Involved Youth. *International journal of yoga therapy*, 31(1). Scopus. <https://doi.org/10.17761/2021-D-21-00032>

Pal, R., & Naqvi, T. (1986). *Manual for Aggression Scale*. Agra Psychological Research Cell.

Parrott, J. (2017). *How to be a Mindful Muslim: An Exercise in Islamic Meditation*. Yaqeen Institute for Islamic Research. <https://yaqeeninstitute.org/read/paper/how-to-be-a-mindful-muslim-an-exercise-in-islamic-meditation>

Per, M., Spinelli, C., Sadowski, I., Schmelefske, E., Anand, L., & Khoury, B. (2020). Evaluating the Effectiveness of Mindfulness-Based Interventions in Incarcerated Populations : A Meta-Analysis. *Criminal Justice and Behavior*, 47(3), 310-330. <https://doi.org/10.1177/0093854819891457>

Pigani, E. (2014). Deepak Chopra : Gourou de la "santé spirituelle". <https://www.psychologies.com/Culture/Spiritualites/Pratiques-spirituelles/Articles-et-Dossiers/Deepak-Chopra-gourou-de-la-sante-spirituelle>

Proulx, J., & Lussier, P. (2002). La prédition de la récidive chez les agresseurs sexuels. *Criminologie*, 34(1), 9-29. <https://doi.org/10.7202/004757ar>

Pugh, D. N. (1994). Revision and further assessments of the Prison Locus of Control Scale. *Psychological Reports*, 74(3 Pt 1), 979-986. <https://doi.org/10.2466/pr0.1994.74.3.979>

Qi, X., Tong, J., Chen, S., He, Z., & Zhu, X. (2020). Comparing the Psychological Effects of Meditation- and Breathing-Focused Yoga Practice in Undergraduate Students. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2020.560152>

Querstret, D., Morison, L., Dickinson, S., Cropley, M., & John, M. (2020). Mindfulness-based stress reduction and mindfulness-based cognitive therapy for psychological health and well-being in nonclinical samples : A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Stress Management*, 27(4), 394-411. <https://doi.org/10.1037/str0000165>

Raes, F., Pommier, E., Neff, K. D., & Van Gucht, D. (2011). Construction and factorial validation of a short form of the Self-Compassion Scale. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 18(3), 250-255. <https://doi.org/10.1002/cpp.702>

Ramadoss, R., & Bose, B. (2010). Transformative life skills : Pilot study of a yoga model for reduced stress and improving self-control in vulnerable youth. *International Journal of Yoga Therapy*, 20(1), 73-78.

Raoult, P.-A. (2006). Clinique et psychopathologie du passage à l'acte. *Bulletin de psychologie*, 481(1), 7-16.

Ravier, I. (2015). Les chiffres de la délinquance des mineurs en Belgique. *Justice & Sécurité*, 1.

Reangsing, C., Punsuwun, S., & Schneider, J. K. (2021). Effects of mindfulness interventions on depressive symptoms in adolescents : A meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 115, 103848. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103848>

Rex, S. (1999). Desistance from Offending : Experiences of Probation. *The Howard Journal of Criminal Justice*, 38(4), 366-383. <https://doi.org/10.1111/1468-2311.00141>

Ron-Grajales, A., Sanz-Martin, A., Castañeda-Torres, R. D., Esparza-López, M., Ramos-Loyo, J., & Inozemtseva, O. (2021). Effect of Mindfulness Training on Inhibitory Control in Young Offenders. *Mindfulness*, 12(7), 1822-1838.

Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. Basic Books.  
<http://books.google.com/books?id=nUJqAAAAMAAJ>

Ryan, J. P., Hong, J. S., Herz, D., & Hernandez, P. M. (2010). Kinship foster care and the risk of juvenile delinquency. *Children and Youth Services Review*, 32(12), 1823-1830. <https://doi.org/10.1016/j.chlyouth.2010.08.003>

Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it ? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081.

Sampson, R. J., & Laub, J. H. (1993a). *Crime in the making : Pathways and turning points through life* (p. ix, 309). Harvard University Press.

Sampson, R. J., & Laub, J. H. (1993b). Crime in the Making : Pathways and Turning Points Through Life. *Crime & Delinquency*, 39(3), 396-396. <https://doi.org/10.1177/0011128793039003010>

Samuelson, M., Carmody, J., Kabat-Zinn, J., & Bratt, M. A. (2007). Mindfulness-Based Stress Reduction in Massachusetts Correctional Facilities. *The Prison Journal*, 87(2), 254-268. <https://doi.org/10.1177/0032885507303753>

Sandhu, D., Kumar, A., & Agarwal, M. (2019). Patanjali Yoga Practice and its Effect on Mental Health and Moral Judgment amongst Juvenile Delinquents. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 10(11).

Sanger, K. L., & Dorjee, D. (2015). Mindfulness training for adolescents : A neurodevelopmental perspective on investigating modifications in attention and emotion regulation using event-related brain potentials. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 15(3), 696-711. <https://doi.org/10.3758/s13415-015-0354-7>

Sanyal, & Kathpalia. (1999). *Criminal Propensity Scale*.

Sarswata, R. K. (N.D). *Self-Concept Scale*.

Schlund, M. W., Brewer, A. T., Richman, D. M., Magee, S. K., & Dymond, S. (2015). Not so bad : Avoidance and aversive discounting modulate threat appraisal in anterior cingulate and medial prefrontal cortex. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 9.  
<https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fnbeh.2015.00142>

Schmidt, S. (2011). Mindfulness in East and West – Is It the Same? In H. Walach, S. Schmidt, & W. B. Jonas (Éds.), *Neuroscience, Consciousness and Spirituality* (p. 23-38). Springer Netherlands.  
[https://doi.org/10.1007/978-94-007-2079-4\\_2](https://doi.org/10.1007/978-94-007-2079-4_2)

Schoormans, D., & Nyklicek, I. (2011). Mindfulness and psychologic well-being : Are they related to type of meditation technique practiced? *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(7), 629-634. <https://doi.org/10.1089/acm.2010.0332>

Sedlak, A., & McPherson, K. S. (2010). *Youth's Needs and Services*.: Citeseer.

Sedlmeier, P., Eberth, J., Schwarz, M., Zimmermann, D., Haarig, F., Jaeger, S., & Kunze, S. (2012). The psychological effects of meditation : A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(6), 1139-1171. <https://doi.org/10.1037/a0028168>

Segal, Z. V., Teasdale, J. D., Williams, J. M. G., Maskens, C., Bizzini, L., Bondolfi, G., Philippot, P., André, C., & Ricard, M. (2006). *La thérapie cognitive basée sur la pleine conscience pour la dépression* (De Boeck).

Semple, W. E., Goyer, P. F., McCORMICK, R., Donovan, B., Muzic, R. F., Rugle, L., Mccutcheon, K., Lewis, C., Liebling, D., Kowaliw, S., Vapenik, K., Semple, M. A., Flener, C. R., & Schulz, S. C. (2000). Higher Brain Blood Flow at Amygdala and Lower Frontal Cortex Blood Flow in PTSD Patients with Comorbid Cocaine and Alcohol Abuse Compared with Normals. *Psychiatry*, 63(1), 65-74. <https://doi.org/10.1080/00332747.2000.11024895>

Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3), 373-386. <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>

Sharf, R. (2014). MINDFULNESS AND MINDLESSNESS IN EARLY CHAN. *Philosophy East and West*, 64(4), 933-964.

Shea, A., Walsh, C., MacMillan, H., & Steiner, M. (2005). Child maltreatment and HPA axis dysregulation : Relationship to major depressive disorder and post traumatic stress disorder in females. *Psychoneuroendocrinology*, 30(2), 162-178.  
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2004.07.001>

Shepard, L. A. (1979a). Self-acceptance : The evaluative component of the self-concept construct. *American Educational Research Journal*, 16(2), 139-160. <https://doi.org/10.2307/1162326>

Shepard, L. A. (1979b). Self-acceptance : The evaluative component of the self-concept construct. *American Educational Research Journal*, 16(2), 139-160. <https://doi.org/10.2307/1162326>

Sifneos, P. E. (2000). Alexithymia, Clinical Issues, Politics and Crime. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 69(3), 113-116.

Simons, J. S., & Gaher, R. M. (2005). The Distress Tolerance Scale : Development and Validation of a Self-Report Measure. *Motivation and Emotion*, 29(2), 83-102. <https://doi.org/10.1007/s11031-005-7955-3>

Simpson, S., Mercer, S., Simpson, R., Lawrence, M., & Wyke, S. (2018). Mindfulness-Based Interventions for Young Offenders: A Scoping Review. *Mindfulness*, 9(5), 1330-1343. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0892-5>

Simpson, S., Wyke, S., & Mercer, S. W. (2019). Adaptation of a mindfulness-based intervention for incarcerated young men : A feasibility study. *Mindfulness*, 10(8), 1568-1578.

Singh, & Alpana SenGupta. (2008). *Mental Health Battery*.

Sipe, W. E. B., & Eisendrath, S. J. (2012). Mindfulness-based cognitive therapy : Theory and practice. *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne De Psychiatrie*, 57(2), 63-69. <https://doi.org/10.1177/070674371205700202>

Smith, T. W. (2003). Hostility and health : Current status of a psychosomatic hypothesis. In *Social psychology of health* (p. 325-341). Psychology Press.

Snyder, H., & Sickmund, M. (2006). Juvenile Offenders and Victims : A National Report. *Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention*.

Soler, J., Cebolla, A., Feliu-Soler, A., Demarzo, M. M. P., Pascual, J. C., Baños, R., & García-Campayo, J. (2014). Relationship between Meditative Practice and Self-Reported Mindfulness : The MINDSENS Composite Index. *PLoS ONE*, 9(1), e86622. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0086622>

Sommers-Spijkerman, M., Austin, J., Bohlmeijer, E., & Pots, W. (2021). New Evidence in the Booming Field of Online Mindfulness : An Updated Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *JMIR Mental Health*, 8(7), e28168. <https://doi.org/10.2196/28168>

Sroka, I. M., Isemann, S. D., & Walther, E. (2017). With or without them : Improving self-control in juvenile offenders. *Basic and applied social psychology*, 39(5), 277-286.

Steiner, H., Garcia, I. G., & Matthews, Z. (1997). Posttraumatic Stress Disorder in Incarcerated Juvenile Delinquents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(3), 357-365. <https://doi.org/10.1097/00004583-199703000-00014>

Stewart, L., & Rowe, R. (2000). *Chapter 15 : Problems of self-regulation among adult offenders*. Retrieved from. [http://www.csc-scc.gc.ca/text/rsrch/compendium/\\_2000/chap\\_15-eng.shtml](http://www.csc-scc.gc.ca/text/rsrch/compendium/_2000/chap_15-eng.shtml).

Strauss, C. (2015). What have we learnt about mindfulness-based interventions and acceptance and commitment therapy for distressing voices? In M. Hayward, C. ; Strauss, & S. ; McCarthy-Jones (Éds.), *Psychological approaches to understanding and treating auditory hallucinations : From theory to therapy* (p. 151-169). Routledge/Taylor & Francis Group; US.

Sun, I. Y., Luo, H., Wu, Y., & Lin, W.-H. (2016). Strain, Negative Emotions, and Level of Criminality Among Chinese Incarcerated Women. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 60(7), 828-846. <https://doi.org/10.1177/0306624X15595412>

Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 72(2), 271-324. <https://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x>

Tangney, J. P., Dobbins, A. E., Stuewig, J. B., & Schrader, S. W. (2017). Is There a Dark Side to Mindfulness? Relation of Mindfulness to Criminogenic Cognitions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43(10), 1415-1426. <https://doi.org/10.1177/0146167217717243>

Tangney, J. P., Stuewig, J., & Martinez, A. G. (2014). Two Faces of Shame : Understanding Shame and Guilt in the Prediction of Jail Inmates' Recidivism. *Psychological science*, 25(3), 799-805. <https://doi.org/10.1177/0956797613508790>

Tanner, M. A., Travis, F., Gaylord-King, C., Haaga, D. A. F., Grosswald, S., & Schneider, R. H. (2009). The Effects of the transcendental meditation program on mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 65(6), 574-589. <https://doi.org/10.1002/jclp.20544>

Tao, S., Li, J., Zhang, M., Zheng, P., Lau, E. Y. H., Sun, J., & Zhu, Y. (2021). The Effects of Mindfulness-Based Interventions on Child and Adolescent Aggression : A Systematic Review and Meta-Analysis. *Mindfulness*, 12(6), 1301-1315. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01570-9>

Teasdale, J. D., Moore, R. G., Hayhurst, H., Pope, M., Williams, S., & Segal, Z. V. (2002). Metacognitive awareness and prevention of relapse in depression : Empirical evidence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(2), 275-287. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.70.2.275>

Teasdale, J. D., Segal, Z. V., & Williams, J. M. G. (2003). Mindfulness Training and Problem Formulation. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 157-160. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg017>

Tellhed, U., Daukantaitè, D., Maddux, R. E., Svensson, T., & Melander, O. (2019). Yogic Breathing and Mindfulness as Stress Coping Mediate Positive Health Outcomes of Yoga. *Mindfulness*, 10, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01225-4>

Teplin, L. A., Abram, K. M., McClelland, G. M., Dulcan, M. K., & Mericle, A. A. (2002). Psychiatric Disorders in Youth in Juvenile Detention. *ARCH GEN PSYCHIATRY*, 59, 11.

Timmons-Mitchell, J., Bender, M. B., Kishna, M. A., & Mitchell, C. C. (2006). An independent effectiveness trial of multisystemic therapy with juvenile justice youth. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology: The Official Journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53*, 35(2), 227-236. [https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3502\\_6](https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3502_6)

Tottenham, N., Hare, T. A., & Casey, B. J. (2011). Behavioral Assessment of Emotion Discrimination, Emotion Regulation, and Cognitive Control in Childhood, Adolescence, and Adulthood. *Frontiers in Psychology*, 2, 39. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00039>

Travis, F. (2011). Mindfulness and Psychologic Well-Being : Are They Related to Type of Meditation Technique Practiced? *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 17, 983-984. <https://doi.org/10.1089/acm.2011.0507>

Travis, J., & Petersilia, J. (2001). Reentry Reconsidered : A New Look at an Old Question. *Crime & Delinquency*, 47(3), 291-313. <https://doi.org/10.1177/0011128701047003001>

Tully, P. J., Cosh, S. M., & Baune, B. T. (2013). A review of the affects of worry and generalized anxiety disorder upon cardiovascular health and coronary heart disease. *Psychology, Health & Medicine*, 18(6), 627-644. <https://doi.org/10.1080/13548506.2012.749355>

Umbach, R., Raine, A., & Leonard, N. R. (2018). Cognitive decline as a result of incarceration and the effects of a CBT/MT intervention : A cluster-randomized controlled trial. *Criminal Justice and Behavior*, 45(1), 31-55. <https://doi.org/10.1177/0093854817736345>

Vaccarino, V., & Bremner, J. (2010). CHAPTER 91—Psychiatric and Behavioral Aspects of Cardiovascular Disease.

van Loon, A. W. G., Creemers, H. E., Okorn, A., Vogelaar, S., Miers, A. C., Saab, N., Westenberg, P. M., & Asscher, J. J. (2022). The effects of school-based interventions on physiological stress in adolescents : A meta-analysis. *Stress and Health*, 38(2), 187-209. <https://doi.org/10.1002/smj.3081>

Vazsonyi, A. T., Mikuška, J., & Kelley, E. L. (2017). It's time : A meta-analysis on the self-control-deviance link. *Journal of Criminal Justice*, 48, 48-63. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2016.10.001>

Veeh, C. A., Renn, T., Vaughn, M. G., & DeLisi, M. (2018). Traumatic brain injury, temperament, and violence in incarcerated youth : A mediation analysis based on Delisi and Vaughn's theory of temperament and antisocial behavior. *Psychology, Crime & Law*, 24(10), 1016-1029. <https://doi.org/10.1080/1068316X.2018.1497632>

Verbruggen, F., Logan, G. D., & Stevens, M. A. (2008). STOP-IT : Windows executable software for the stop-signal paradigm. *Behavior Research Methods*, 40(2), 479-483. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.2.479>

Vermeiren, R. (2003). Psychopathology and delinquency in adolescents : A descriptive and developmental perspective. *Clinical Psychology Review*, 23(2), 277-318. [https://doi.org/10.1016/s0272-7358\(02\)00227-1](https://doi.org/10.1016/s0272-7358(02)00227-1)

Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2002). Escaping the Self Consumes Regulatory Resources : A Self-Regulatory Model of Suicide. In *Suicide Science* (p. 33-41). Kluwer Academic Publishers. [https://doi.org/10.1007/0-306-47233-3\\_4](https://doi.org/10.1007/0-306-47233-3_4)

Ward, T., & Maruna, S. (2007). *Rehabilitation* (0 éd.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203962176>

Wenzlaff, & Wegner, D. M. (1998). The role of mental processes in the failure of inhibition. *Psychological Inquiry*, 9, 231-233.

West, A. M. (2008). *Mindfulness and the well-being in adolescence: An exploration of four mindfulness measures with an adolescent sample*. Michigan University.

Wheeler, E. A., Santoro, A. N., & Bembeneck, A. F. (2019). Separating the “Limbs” of Yoga : Limited Effects on Stress and Mood. *Journal of Religion and Health*, 58(6), 2277-2287.  
<https://doi.org/10.1007/s10943-017-0482-1>

Williams, S. N., Parkins, M. M., Benedict, B., & Waelde, L. C. (2020). A Pilot Study of a Meditation and Mindfulness Program with Detained Juveniles : An Adaptation of Inner Resources for Teens (IRT). *Journal of Forensic Psychology Research & Practice*, 20(1), 1-14.  
<https://doi.org/10.1080/24732850.2020.1677108>

Wimberly, A. S., & Xue, J. (2016). A Systematic Review of Yoga Interventions in the Incarcerated Setting Special Issue on Mind-Body Interventions in Social Work Practice. *Journal of Sociology & Social Welfare*, 43(4), 85-108.

Winters, D. E., & Beerbower, E. (2017). Mindfulness and meditation as an adjunctive treatment for adolescents involved in the juvenile justice system : Is repairing the brain and nervous system possible? *Social Work in Health Care*, 56(7), 615-635.  
<https://doi.org/10.1080/00981389.2017.1316341>

Witkiewitz, K., Bowen, S., Douglas, H., & Hsu, S. H. (2013). Mindfulness-based relapse prevention for substance craving. *Addictive Behaviors*, 38(2), 1563-1571.  
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.04.001>

Wolff, K. T., Baglivio, M. T., Piquero, A. R., Vaughn, M. G., & DeLisi, M. (2016). The Triple Crown of Antisocial Behavior : Effortful Control, Negative Emotionality, and Community Disadvantage. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 14(4), 350-366.  
<https://doi.org/10.1177/1541204015599042>

Wright, R., & Jacques, S. (2009). *Drugs and Crime* (p. 9780195396607-0061) [Data set]. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/obo/9780195396607-0061>

Xu, W., Jia, K., Liu, X., & Hofmann, S. G. (2016). The effects of mindfulness training on emotional health in Chinese long-term male prison inmates. *Mindfulness*, 7(5), 1044-1051.  
<https://doi.org/10.1007/s12671-016-0540-x>

Yoon, I. A., Slade, K., & Fazel, S. (2017). Outcomes of psychological therapies for prisoners with mental health problems : A systematic review and meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 85(8), 783-802. <https://doi.org/10.1037/ccp0000214>

Zadeh Mohammadi, A., Ahmadabadi, Z., & Heidari, M. (2011). Construction and Assessment of Psychometric Features of Iranian Adolescents Risk-Taking Scale. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 17(3), 218-225.

Zamble, E., & Quinsey, V. L. (2001). *The Criminal Recidivism Process*. Cambridge University Press.

Zenner, C., Herrnleben-Kurz, S., & Walach, H. (2014). Mindfulness-based interventions in schools—A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2014.00603>

Zimmermann, G. (2006). Delinquency in male adolescents : The role of alexithymia and family structure. *Journal of Adolescence*, 29(3), 321-332. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2005.08.001>

Zoogman, S., Goldberg, S. B., Hoyt, W. T., & Miller, L. (2015). Mindfulness interventions with youth : A meta-analysis. *Mindfulness*, 6(2), 290-302. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0260-4>

Zsadanyi, S. E., Kurth, F., & Luders, E. (2021). The Effects of Mindfulness and Meditation on the Cingulate Cortex in the Healthy Human Brain : A Review. *Mindfulness*, 12(10), 2371-2387. <https://doi.org/10.1007/s12671-021-01712-7>

# Annexes

## 1 Annexe à la revue de la littérature :

### 1.1 Nombre de FQI par an :

Réalisé par B.Masson, données issues de (*Statistiques annuelles des parquets de la jeunesse - Analystes statistiques du Ministère Public : <https://www.om-mp.be/stat/jeu/f/index.html>*) :

année	Nombre de mineurs uniques mis en cause dans une affaire FQI par année	Nombre d'affaire FQI recensée en Belgique par année
2010	49.126	82.938
2011	47.070	79.549
2012	40.546	63.286
2013	38.572	59.757
2014	37.390	58.771
2015	34.497	56.914
2016	36.495	60.256
2017	36.566	59.474
2018	36.196	57.825
2019	38.422	62.168
2020	43.344	70.048

### 2. Stratégie de recherche complète :

Dans la stratégie de recherche précisée ci-dessous, la troncature « \* » renvoie aux différents termes connexes. Par exemple, « delinquen\* », permet de recherche simultanément ; « delinquent » et « delinquency ». De même, le caractère « adj2 » permet d'inverser les termes juxtaposés en y intégrant au maximum un mot entre ceux-ci, ce qui n'est pas le cas de « adj1 ». Par exemple, « Young adj2 offend\* » permet de rechercher ; “offender young”, “young adult offender” mais aussi “young who offend”. Par la suite les différents termes ont été combinés avec les opérateurs booléens « AND » et « OR ».

### 2.1 Recherche effectuée dans Psycinfo :

Le concept de « jeunes repris dans le système judiciaire comme auteurs d'actes délinquants » est repris dans la base de données sous les descripteurs : « Juvenile justice », « Juvenile delinquency » , « Juvenile gangs » en langage contrôlé. En langage libre, le concept

peut être couvert via les termes « Juvenile\* adj1 (justice\* or delinquen\* or gang\*) » et « Young adj2 offend\* ».

Le concept « interventions basées sur la pleines consciences » est repris dans la base de données sous les descripteurs « Mindfulness-Based interventions », “Mindfulness”, “Meditation” et “Yoga” en langage contrôlé. En langage libre, le concept peut être couvert via les termes « Mindfulness », « MBSR », « MBCT », « MBRP », « Meditat\* » et « Yoga ».

Le concept de « jeunes » a uniquement été exploré via le langage libre. En effet, l'utilisation de descripteurs en langage contrôlé ne contribuait pas à augmenter le nombre de résultats de la recherche. Le langage libre utilisé reprenait les termes « Adolescen\* », « Youth\* », « Young\* », “Juvenile\*”, « young adult\* ».

Le concept de « repris dans le système judiciaire comme auteurs d'actes délinquants » est repris dans la base de données sous les descripteurs « Criminal Rehabilitation », « Incarceration » , « correctional institution », « Prisons », « Criminal Offenders », « Recidivism » et « Probation ». Le langage libre utilisé correspond quant à lui aux termes : « Criminal\* Rehabilitation\* », « correctional institution\* », « Incarcerat\* » , « Prison\* », « Inmate\* », « Offend\* », « Recidiv\* » , « Probation », « delinquent\* » et « desist\* ».

Pour chacun des descripteurs et termes utilisés dans le langage libre repris dans la stratégie de recherche, nous avons systématiquement investigué la pertinence de sa participation à l'équation de recherche. En effet, nous avions préalablement plusieurs autres termes et descripteurs et avons étudié si la suppression de ceux-ci contribuait à faire diminuer le nombre d'article total. De plus, nous avons systématiquement investigué ce qu'apportaient chacun d'entre eux en rapport avec notre question de recherche.

Concernant, la base de données PsycInfo, les concepts « repris dans le système judiciaire comme auteurs d'actes délinquants » et « interventions basées sur la pleines consciences » ont été combinés, ce qui correspondraient alors à une stratégie de recherche visant à trouver des participants adultes. Néanmoins, nous avons rajouter la limite « limit to adolescent (13-17) » ceci permet alors d'étoffer notre recherche.

a. Autres recherches :

La recherche menée dans Scopus et Criminal Justice Abstract reprend les mêmes termes de langage libre que Psycinfo. Dans la base de données Google Scholar, les équations de recherche; « Mindfulness and juvenile delinquency », « Mindfulness and young offenders,

« Meditation and young offenders», « Meditation and juvenile delinquency», « Yoga and young offenders» et « Yoga and juvenile delinquency». La base de données classant les résultats par pertinences, seuls les 20 premiers résultats en français ou en anglais ont été repris.

b. Historiques de recherches :

**PSYCINFO**

Database: APA PsycInfo <1806 to February Week 2 2022>

Search Strategy:

---

- 1 Adolescen\*.ti,ab,id. (275487)
- 2 youth\*.ti,ab,id. (112225)
- 3 young\*.ti,ab,id. (286229)
- 4 juvenile\*.ti,ab,id. (28481)
- 5 young adult\*.ti,ab,id. (56386)
- 6 1 or 2 or 3 or 4 or 5 (578685)
- 7 correctional institution/ (3181)
- 8 correctional institution\*.ti,ab,id. (1289)
- 9 criminal rehabilitation/ (2929)
- 10 Criminal\* Rehabilitation\*.ti,ab,id. (369)
- 11 Incarceration/ (6129)
- 12 Incarcerat\*.ti,ab,id. (14317)
- 13 prisons/ (7720)
- 14 prison\*.ti,ab,id. (25709)
- 15 inmate\*.ti,ab,id. (9175)
- 16 criminal offenders/ (14522)
- 17 offend\*.ti,ab,id. (40582)
- 18 recidivism/ (6551)
- 19 recidiv\*.ti,ab,id. (9787)
- 20 probation/ (1585)
- 21 probation.ti,ab,id. (4573)
- 22 delinquen\*.ti,ab,id. (26318)

- 23 desist\*.ti,ab,id. (1776)
- 24 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or  
23 (98760)
- 25 juvenile justice/ (3216)
- 26 juvenile delinquency/ (18113)
- 27 juvenile gangs/ (1157)
- 28 (Juvenile\* adj1 (justice\* or delinquent\* or gang\*)).ti,ab,id. (10589)
- 29 (young adj2 offend\*).ti,ab,id. (1796)
- 30 26 or 27 or 28 or 29 (24360)
- 31 Mindfulness-Based Interventions/ (2028)
- 32 mindfulness/ (11321)
- 33 mindfulness.ti,ab,id. (16398)
- 34 mbsr.ti,ab,id. (907)
- 35 mbct.ti,ab,id. (773)
- 36 mbrp.ti,ab,id. (81)
- 37 meditation/ (5205)
- 38 meditat\*.ti,ab,id. (10300)
- 39 yoga/ (2159)
- 40 yoga.ti,ab,id. (3305)
- 41 31 or 32 or 33 or 34 or 35 or 36 or 37 or 38 or 39 or 40 (25445)
- 42 6 and 24 and 41 (94)
- 43 30 and 41 (46)
- 44 24 and 41 (326)
- 45 limit 44 to adolescence <13 to 17 years> (71)
- 46 42 or 43 or 45 (**106**)

---

## SCOPUS

((TITLE-ABS-KEY(mindfulness)) OR (TITLE-ABS-KEY(MBI)) OR (TITLE-ABS-  
KEY(MBSR)) OR (TITLE-ABS-KEY(MBCT)) OR (TITLE-ABS-KEY(MBRP)) OR  
(TITLE-ABS-KEY(meditat\*)) OR (TITLE-ABS-KEY(yoga))) AND ((TITLE-ABS-

KEY(young W/2 offend\*)) OR (TITLE-ABS-KEY(juvenile\* W/1 delinquen\*)) OR (TITLE-ABS-KEY(juvenile\* W/1 gang\*)) OR (TITLE-ABS-KEY(juvenile\* W/1 justice\*))) OR (((TITLE-ABS-KEY(youth\*)) or (TITLE-ABS-KEY(adolescen\*)) or (TITLE-ABS-KEY(young\*)) or (TITLE-ABS-KEY(juvenile\*)) or (TITLE-ABS-KEY("young adult\*")))) AND ((TITLE-ABS-KEY("Criminal\* Rehabilitation\*")) or (TITLE-ABS-KEY("Correctional institution\*")) OR (TITLE-ABS-KEY("Incarcerat\*")) OR (TITLE-ABS-KEY("Prison\*")) OR (TITLE-ABS-KEY("Inmate\*")) OR (TITLE-ABS-KEY("offend\*")) OR (TITLE-ABS-KEY("recidiv\*")) OR (TITLE-ABS-KEY("probation")) OR (TITLE-ABS-KEY("delinquen\*")) OR (TITLE-ABS-KEY("desist\*"))) AND ((TITLE-ABS-KEY(mindfulness)) OR (TITLE-ABS-KEY(MBI)) OR (TITLE-ABS-KEY(MBSR)) OR (TITLE-ABS-KEY(mbct)) OR (TITLE-ABS-KEY(MBRP)) OR (TITLE-ABS-KEY(meditat\*)) OR (TITLE-ABS-KEY(yoga))))

(100 résultats).

---

#### **Google Scholar:**

Nous reprendrons les 20 premières recherches en français ou en anglais (En effet la base donnée est en langage libre et classe les recherches par pertinence).

Mindfulness and juvenile delinquency

Mindfulness and young offenders

Meditation and young offenders

Meditation and juvenile delinquency

Yoga and young offenders

Yoga and juvenile delinquency

---

#### **Criminal Justice Abstract :**

1. young adult\* or Adolescen\* or Youth\* or Young\* or Juvenile\*
2. Criminal\* Rehabilitation\* or (correctional institution\*) or Incarcerat\* or Prison\* or Inmate\* or Offend\* or Recidiv\* or Probation or delinquen\* or desist\*
3. (Juvenile\* N1 (justice\* or delinquen\* or N1 gang\*)) or (Young N2 offend\*)
4. Mindfulness or MBSR or MBCT or MBRP or Meditat\* or Yoga

5. 1 AND 2 AND 4 (avec AB)
6. 1 AND 2 AND 4 (avec TI)
7. 3 AND 4 (avec AB)
8. 3 AND 4 (avec TI)
9. 7. 5 OR 6 OR 7 OR 8 (23 résultats)

**Tableau d'extraction 1**

Auteur(s), date	Age moyen	Nombre de participants total	Nombre de participant es féminin	Type de données de sexe	Présence d'un design de type ECR et d'une condition de contrôle active	Pays	Incarcération
Barnert et al. 2014	16.3	29	0	Mixte	Non	USA	Oui
Barrett 2017	Non précisé	10	0	Qualitative	Non	USA	Non, à l'intervention à lieu dans le cadre d'un ATI (Alternative to incarceration Program)
Byrne 2017	19.4	48	0	Mixte	Non	Royaume-Uni	Oui
Canini 2021	15.8	95	0	Quantitative	Oui	USA	Oui
Derezotes 2000	Non précisé	14	0	Qualitative	Non	USA	Non
Deshmukh 2021a	Non précisé	100	0	Quantitative	Oui	Inde	Oui
Deshmukh 2021b	Non précisé	100	0	Quantitative	Oui	Inde	Oui
Deshmukh 2021c	Non précisé	100	0	Quantitative	Oui	Inde	Oui
Dhar et Khurana 2002a	Non précisé	88	0	Quantitative	Oui	Inde	Oui
Dhar et Khurana 2002b	Non précisé	26		Quantitative	Non	Inde	Oui
Dhar et Khurana 2002c	Non précisé	28		Quantitative	Non	Inde	Oui
Evans-Chase 2013	Non précisé	10	0	Qualitative	Non	USA	Oui
Evans-Chase 2015	18	60	0	Quantitative	Oui et condition contrôle active	USA	Oui
Evans-Chase et al. 2019	Non précisé	10	0	Qualitative	Non	USA	Oui
Harris et Malone 2014	17.6	8	8	Qualitative	Non	USA	Non, l'intervention à lieu après libération
Himelstein 2011	16.3	48	0	Mixte	Non	USA	Oui
Himelstein et al. 2012a	16.75	32	0	Mixte	Non	USA	Oui
Himelstein et al. 2015	16.45	35	0	Quantitative	Oui et condition contrôle active	USA	Oui
Himelstein et al. 2014	Non précisé	10	0	Qualitative	Non	USA	Oui
Himelstein et al. 2012b	Non précisé	23	0	Qualitative	Non	USA	Oui
Hoseinian et Nooripour 2019	13.58	30	0	Quantitative	Oui	Iran	Oui
Johannsdottir 2018	16.52	24	0	Quantitative	Non	USA	Oui
Le et Proulx 2015	Non précisé	34	8	Quantitative	Non	Hawaii (USA)	Oui
Leonard et al.	17.4	264	0	Quantitative	Oui et condition	USA	Oui

					contrôle actif		
2013							
Madiha et Akhouri 2021	Non précisé	17	2	Quantitative	Non	Inde	Oui
Milani et al. 2013	Non précisé	22	0	Quantitative	Oui	Iran	Oui
Nicotera et Viggiano 2021	Non précisé	52	/	Quantitative	Non	USA	Oui
Owen-Smith et al. 2021	16.45	10	0	Qualitative	Non	USA	Oui
Ramadoss et Bose 2010	Non précisé	70	/	Mixte	Non	USA	Oui
Ron-Grajales et al. 2021	Non précisé	40	0	Quantitative	Oui	Mexique	Oui
Sandhu et al. 2019	Non précisé	70	0	Quantitative	Oui	Inde	Oui
Simpson et al. 2019	19.4	48	0	Mixte	Non	Royaume-Uni	Oui
Sroka et al. 2017	19.58	57	0	Quantitative	Oui et condition contrôle actif	Allemagne	Oui
Umbach et al. 2018	17.4	197	0	Quantitative	Oui et condition contrôle actif	USA	Oui
Williams et al. 2020	17.1	17	0	Quantitative	Non	USA	Oui

Tableau d'extraction 2

Auteur(s), date	NOM Intervention	Durée du programme en nombre de semaines ou jours	Fréquence par semaine	Durée d'une séance en minutes ou en heures	Pratique formelle	Adaptation au public des délinquants juvéniles	Particularité(s) saillante(s) des modalités d'applications, d'administrations et de contenus
Barnert et al. 2014	MBA (Mind Body Awareness)	10 semaines	1	90	Méditation	Oui	Un jour de retraite de sept heures ne faisant pas partie du programme est ajouté. Les modalités d'applications de l'intervention ne suivent pas le curriculum, l'intervention passe ici à 90 minutes plutôt que les 60 prescrites.
Barrett 2017	Lineage Project	4 semaines	2	60	Yoga et Méditation et Respiration	Oui	Vise particulièrement la relation que l'individu entretient avec ses émotions.
Byrne 2017	MBSR adaptée par l'auteur	8 semaines	1	90	Yoga et Méditation et Respiration	Oui	Créer par l'auteur.
Canini 2021	CALM (Compassionate Approach to Learning Meditation)	1 semaines	Non renseigné	60	Méditation	Oui	Vise à développer le ressenti de compassion
Derezotes 2000	The Yoga, Breathing and Meditation Training Program	9 mois	Non renseigné	Non renseigné	Yoga et Méditation et Respiration	Non	Non renseigné
Deshmukh 2021a	Pragya Yoga et Pranakarshana Pranayama	45 jours	7	60	Yoga et Respiration	Non	Récitation de différents mantras.
Deshmukh 2021b	Pragya Yoga et Pranakarshana Pranayama	45 jours	7	60	Yoga et Respiration	Non	Récitation de différents mantras.
Deshmukh 2021c	Pragya Yoga et Pranakarshana Pranayama	45 jours	7	60	Yoga et Respiration	Non	Récitation de différents mantras.
Dhar et Khurana 2002a	Vipassana	10 jours	7	10 heures	Méditation	Non	Non renseigné
Dhar et Khurana 2002b	Vipassana	10 jours	7	10 heures	Méditation	Non	Non renseigné
Dhar et Khurana 2002c	Vipassana	10 jours	7	10 heures	Méditation	Non	Non renseigné
Evans-Chase 2013	Programme d'intervention enregistrée par Noah Levine	8 semaines	1	60	Méditation	Oui	Dispensée via fichier audio.
Evans-Chase 2015	Programme d'intervention enregistrée par Noah Levine	8 semaines	2	30	Méditation	Oui	Dispensé via un fichier audio.
Evans-Chase et al. 2019	Programme d'intervention enregistrée par Noah Levine	8 semaines	1	60	Méditation	Oui	Dispensé via un fichier audio.
Harris et Malone	Art of Yoga Project's Mentor Program	52 semaines	1	60	Yoga	Oui	Dispensée via un mentor et comporte une pratique d'art thérapie exercée en parallèle

2014							
Himelstein 2011	MBRP adapté par les auteurs	8 semaines	1	90	Méditation	Oui	MBPR adaptée par les auteurs. Vise la consommation de drogues.
Himelstein et al. 2012a	MBA	10 semaines	1	60	Méditation	Oui	Pas de particularité saillante
Himelstein et al. 2015	Psychothérapie individuelle, pratique de méditation en individuelle et atelier de groupe lié à la consommation de drogues	8 à 12 semaines	Participation libre	Variable entre 45 et 60 minutes	Méditation	Oui	Psychothérapie individuelle ajoutée à l'intervention. Vise la consommation de drogues.
Himelstein et al. 2014	Exercice court et concret de pleine conscience réalisé en parallèle d'une psychothérapie individuelle	Participation libre et données non renseignées	Participation libre	Variable entre 2 et 20 minutes	Méditation et Respiration	Oui	Intervention réalisée en parallèle d'une psychothérapie individuelle
Himelstein et al. 2012b	MBA	10 semaines	1	60	Méditation	Oui	Pas de particularité saillante
Hoseinian et Nooripour 2019	Mindfulness Based Intervention of Bordick	4 semaines	2	90	Méditation, respiration	Non	Non renseigné
Johannsdottir 2018	MBA et psychothérapie individuelle durant 45 minutes une fois par semaine	10 semaines	1	90	Méditation	Oui	Les modalités d'applications de l'intervention ne suivent pas le curriculum, l'intervention passe ici à 90 minutes plutôt que les 60 prescrites.
Le et Proulx 2015	MBA	10 semaines	2	60	Méditation	Oui	L'intervention est adaptée au contexte culturel. De plus les modalités d'applications de l'intervention ne suivent pas le curriculum l'intervention passe ici à deux fois par semaine plutôt qu'une fois par semaine.
Leonard et al. 2013	MBCT : PS	5 semaines	2	75	Méditation	Oui	Prends sa source dans le programme de MBCT.
Madiha et Akhouri 2021	Non renseignée	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné	Non renseigné
Milani et al. 2013	MBCT basée sur le livre	4 semaines	2	90	Méditation, respiration	Non	Pratique de MBCT
Nicotera et Viggiano 2021	Mind Body Self-Regulation Yoga	8 semaines	1	75	Yoga et Méditation et Respiration	Oui	Intervention de pleine conscience et de yoga développé spécialement pour traiter le traumatismes chez les jeunes filles incarcérées.
Owen-Smith et al. 2021	Trauma-Informed Yoga	Les participants participaient quand ils voulaient, ils ont fait environ 5 sessions qui se donnaient 3/semaines (ils pouvaient max aller jusque 12).	Participation libre	Non renseigné	Yoga et Méditation et Respiration	Oui	Vise le traitement du traumatisme, n'est pas développée initialement pour ce type de public.
Ramadoss et Bose 2010	Transformative Life Skills	La participation était libre et les participants ont environ participé durant 4 semaines au programmes. (Comme dans l'étude de Owen-Smith	Participation libre	60	Yoga et Méditation et Respiration	Non	Pas de particularité saillante

		et al.(2021), une intro était faite à chaque cour pour les nouveaux participants)						
Ron-Grajales et al. 2021	Développé par l'auteur en se basant sur des programmes de prévention de la rechute et d'autocompassion	10 semaines	1	60	Méditation	Oui	L'auteur percevait le comportement violent comme un comportement addictif au même titre que le comportement de consommation de drogues et a donc utiliser des principes du MBRP pour développer son intervention. Pour diminuer celle-ci il a également utilisé des exercices pris dans le programme CALM visant la compassion.	
Sandhu et al. 2019	Pantajali Yoga	90 jours	7	60	Yoga	Non	Non renseigné	
Simpson et al. 2019	MBSR adaptée par l'auteur	10 semaines	1	Non renseigné	Yoga et Méditation et Respiration	Oui	Adapté par l'auteur	
Sroka et al. 2017	Exercice inspiré de Vipassana	L'intervention n'a eu lieu qu'une fois	L'intervention n'a eu lieu qu'une fois	10 minutes	Méditation	Non	Pas de particularité saillante	
Umbach et al. 2018	MBCT : PS	5 semaines	2	75	Méditation	Oui	Prends sa source dans le programme de MBCT.	
Williams et al. 2020	IRT (Inner Resources fort Teens)	4 semaines	1	60	Méditation et Respiration	Oui	Récitation de différents mantras.	



## Section des « tableaux d'extractions 3 » : mesure quantitatives

### Mesures auto-rapportées

#### 1. Pleine conscience : nombre d'études évaluant ce concept : 9

Echelle utilisée	Etudes qui incluent cette mesure	Significativé de la différence
Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS; Brown & Ryan, 2003)	Barnert et al. 2014 Byrne 2017 Himelstein et al. 2012a Himelstein et al. 2015 Nicotera et Viggiano, 2021 Simpson et al. 2019	Non, par rapport au pré-test Oui, par rapport au pré-test Non, par rapport au pré-test Non, par rapport au pré-test Oui, par rapport au pré-test Non, par rapport au pré-test
Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM; Greco, Baer et Smith, 2011)	Byrne 2017 Le et Proulx, 2015 Simpson et al. 2019 Williams et al. 2020	Oui, par rapport au pré-test Non, par rapport au pré-test Oui, par rapport au pré-test Non, par rapport au pré-test
The 5-Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ ; Baer et al. 2008)	Evans-Chase 2015	Non, pas rapport au groupe contrôle
Vagabondage mentale : 2 items utilisé par Epel et al. (2013)	Le et Proulx, 2015	Non, par rapport au pré-test
Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R; Feldman et al. 2007)	Madiha et Akhouri, 2021	Oui, par rapport au pré-test

#### 2. Auto-régulation et état émotionnelle : nombre d'études évaluant ce concept : 11

Echelle utilisée	Etudes qui incluent cette mesure	Significativé de la différence
Healthy Self-Regulation Scale (HSR; West, 2008)	Barnert et al. 2014 Himesltein et al. 2011 Himesltein et al. 2012a Le et Proulx, 2015	Oui, par rapport au pré-test Non, par rapport au pré-test Non, par rapport au pré-test Non, par rapport au pré-test
Difficulties in Emotional Regulation Scale (DERS ; Gratz et Roemer, 2004)	Byrne, 2017 Simpson et al. 2019	Non, par rapport au pré-test Non, par rapport au pré-test
Emotional Stability Test (EST ; Dr A. Sen Guota et Dr A.K Singh)	Desmukh, 2021c	Oui, par rapport au groupe contrôle
Mental Health Battery (Sing et et Alpana SenGupta, 2008) dimension de stabilité émotionnelle	Sandhu et al. 2021	Oui, par rapport au groupe contrôle
Restraint-Weinberger Adjustement Inventory (RWAI ; Feldman et Weinberger, 1994) les auteurs utilise deux sous échelle de celle-ci ; la suppression de l'agression et le d2pulsion.	Evans-Chase, 2013	Oui, par rapport au groupe contrôle mais seulement pour la dimension du contrôle de l'impulsion.
Prison Locus of Control Scale (PLSC; Pugh, 1994)	Himesltein et al. 2015	Non, par rapport au groupe contrôle.
Emotional Intelligence Inventory (Mangal, 2004)	Madiha et Akhouri, 2021	Oui, par rapport au pré-test

#### 3. Colère, agressivité, hostilité et impulsivité : nombre d'études évaluant ce concept : 9

Echelle utilisée	Etudes qui incluent cette mesure	Significativé de la différence
Teen Conflict Survey-Impulsiveness Subscale (TCS; Bosworth & Espelage, 1995).	Barnet et al. 2014 Byrne, 2017 Himelstein et al. 2011 Le et Proulx, 2015 Simpson et al. 2019	Non , par rapport au pré-test Oui, par rapport au pré-test Oui, par rapport au pré-test Non , par rapport au pré-test Oui, par rapport au pré-test
Barrett Impulsiveness Scale (BIS-11; Barratt, 1995)	Byrne, 2017 Simpson et al. 2019	Oui, par rapport au pré-test Oui, par rapport au pré-test
The Anger and Coping Questionnaire (ACQ ; Jewell & Elliff, 2013)	Canini, 2021	Oui, par rapport aux groupe contrôle
Aggression scale (Ku Roma Pal et Tasneem Naqvi, 1983)	Desmukh, 2021a Madiha et Akhouri, 2021	Oui, par rapport aux groupe contrôle Oui, par rapport au pré-test
Dimension on Temperament Scale ( Chadha et Chandna, 1984) : dimension d'impulsivité et d'agression	Madiha et Akhouri, 2021	Oui, par rapport au pré-test
Brief Symptom Inventory (BSI; Derogatis, 1993) dimension d'hostilité	Williams et al. 2020	Non, par rapport au pré-test

**4. Stress et anxiété : nombre d'études évaluant ce concept : 6**

Echelle utilisée	Etudes qui incluent cette mesure	Significativé de la différence
Perceived Stress Scale (PSS; Cohen et al., 1983)	Barnet et al. 2014 Himelstein et al. 2012a Le et Proulx, 2015 Ramadoss et Bose, 2010	Non, par rapport au pré-test Non, par rapport au pré-test Oui, par rapport au pré-test Oui, par rapport au pré-test
Distress Tolerance Scale (DTS ; Simons et Gaher, 2005)	Hosseinian et Nooripour 2019	Oui, par rapport au groupe contrôle
Tangney's Self-Control Scale (TSCS-13; Tangney et al. 2004)	Ramadoss et Bose, 2010	Oui, par rapport au pré-test
Brief Symptom Inventory (BSI; Derogatis, 1993) dimension d'anxiété	Williams et al. 2020	Non, par rapport au pré-test

**5. Personnalité et relation ou attitude sociale : nombre d'études évaluant ce concept : 11**

Echelle utilisée	Etudes qui incluent cette mesure	Significativé de la différence
The Sense of Coherence scale (SOC ; Antonovsky, 1987)	Byrne, 2017 Simpson et al. 2019	Oui, par rapport au pré-test Non, par rapport au pré-test mais augmentation significative de la dimension « meaningfulness »
Connor-Davidson Resilience Scale (Connor et Davidson, 2003)	Hosseinian et Nooripour 2019	Oui, par rapport au groupe contrôle.
Self-concept scale construite par Dr. R.K. Sarswata (date non précisée)	Desmukh, 2021b	Oui, par rapport au groupe contrôle.
Mental Health Battery (Sing et et Alpana SenGupta, 2008) dimension du concept de soi	Sandhu et al. 2019	Oui, par rapport au groupe contrôle.
The Decision Making Scale Measure (DMS; Hansen, 1996)	Himelstein et al. 2015	Non, par rapport au groupe contrôle.
Dimension on Temperament Scale (Chadha et Chandna, 1984) : dimensions tempéramentale de la sociabilité, de l'ascendance, du secret, de la réfléctance, de la placidité, de l'acceptation, de la responsabilité, de la coopération, de la persévérance, de la chaleur, de la tolérance et la fermeté	Madiha et Akhouri, 2021	Oui, par rapport au pré-test
Mental Health Battery (Sing et et Alpana SenGupta, 2008) dimension relative à l'intelligence, l'autonomie et la sécurité-insécurité et l'adaptation	Sandhu et al. 2019	Non, par rapport aux groupes contrôle pour les dimensions relative à l'intelligence, l'autonomie et la sécurité-insécurité. Oui par rapport au groupe contrôle pour la dimensions relatives à l'adaptation.
Moral Judgment Test (Juri baruh 2004)	Sandhu et al. 2019	Non, par rapport au groupe contrôle
Brief Symptom Inventory (BSI; Derogatis, 1993) dimension de sensibilité interpersonnelle	Williams et al. 2020	Non, par rapport au pré-test
Social Intelligence Scale. (SIS; Chadha, 2009)	Madiha et Akhouri, 2021	Oui, par rapport au pré-test
Criminal Propensity Scale par Sanyal and Kathpalia (1999)	Dhar et Khurana, 2002a Dhar et Khurana, 2002b Dhar et Khurana, 2002c	Oui par rapport au groupe contrôle Non, par rapport au pré-test Non, par rapport au pré-test

**6. Bien-être mental, qualité de vie et santé mentale : nombre d'études évaluant ce concept : 8**

Echelle utilisée	Etudes qui incluent cette mesure	Significativé de la différence
The General Health Questionnaire (GHQ-12 ; Goldberg et Williams, 1998)	Byrne, 2017 Simpson et al. 2019	Oui, par rapport au pré-test Oui, par rapport au pré-test
Rosenberg Self-Esteem Scale (RSE; Rosenberg, 1979)	Himelstein et al. 2015 Johannsdottir, 2018	Oui, par rapport au groupe contrôle Non, par rapport au pré-test
Self Compassion Scale short form (SCS-SF; Raes, Pommier, & Neff, 2011)	Johannsdottir, 2018	Non, par rapport au pré-test
Ryff's Scales of Psychological Well-Being's self-acceptance subscale (Ryff, 1989)	Johannsdottir, 2018	Non, par rapport au pré-test
Brief Symptom Inventory (BSI; Derogatis, 1993) dimension d'obsession compulsive, d'idéation paranoïde, de psychotismse, de	Williams et al. 2020	Oui, par rapport au pré-test concernant les dimension d'obsession compulsive, d'idéation paranoïde et de psychotismse.

dépression, d'anxiété phobique et de somatisation		Non, par rapport au pré-test concernant les dimensions de dépression, d'anxiété phobique et de somatisation.
The Subjective Well-being Scale (Nagpal and Sell, 1985)	Dhar et Khurana, 2002a Dhar et Khurana, 2002b Dhar et Khurana, 2002c	Oui par rapport au groupe contrôle Non, par rapport au pré-test Non, par rapport au pré-test

## 7. Consommation de substances et comportements à risque : nombre d'études évaluant ce concept : 8

Echelle utilisée	Etudes qui incluent cette mesure	Significativé de la différence
Monitoring the future questionnaire (MTF; Johnston et al., 1991)	Himelstein et al. 2011 Himelstein et al. 2015	Oui, par rapport au pré-test Non, par rapport au groupe contrôle
Iranian Adolescents Risk-Taking Scale ( Zadeh Mohammadi et al. 2011)	Hosseini et Nooripour 2019	Oui, par rapport au groupe contrôle

## Mesures rapportées par un tiers : nombre d'études reprise dans ce type de mesure : 2

Echelle utilisée	Etudes qui incluent cette mesure	Significativé de la différence
Comportement du jeunes détenus rapportés par le personnel pénitenciers	Barnert et al. 2014 Himelstein et al. 2015	Non, par rapport au pré-test Oui, par rapport au groupe contrôle

## Mesures objectives : nombre d'études reprise dans ce type de mesure : 6

Mesure utilisée	Etudes qui incluent cette mesure	Significativé de la différence
Pression sanguine	Canini, 2021	Oui, par rapport au groupe contrôle
Cortisol salivaire	Le et Proulx, 2015	Non, par rapport au pré-test
Attention Network Test (Fan et al., 2002)	Leonard et al. 2013	Oui, par rapport au groupe contrôle
Stroop Task ( Lázaro et al. 2014)	Ron-Grajales et al. 2021	Oui, pas rapport au groupe contrôle
Stop Signal with Neutral Stimuli (Verbruggen et al. 2008)	Ron-Grajales et al. 2021	Oui, pas rapport au groupe contrôle
Stop Signal with Emotional Stimuli (Verbruggen et al. 2008)	Ron-Grajales et al. 2021	Oui, par rapport au groupe contrôle
D2 test of Attention-Revision (d2-R; Brickenkamp, Schmidt-Atzert, & Liepmann, 2010).	Sroka et al. 2017	Non, par rapport au groupe contrôle
Emotional Go/No-Go Task (Tottenham, Hare, & Casey, 2011).	Umbach et al. 2018	Non, par rapport au groupe contrôle

## Section des « tableaux d'extractions 4 » : mesures qualitatives

### 1. Faisabilité et Acceptabilité : nombre d'étude reprise dans cette catégorie : 11

Description de la données	Etude qui la rapporte
Résistance à la méditation : Par appréciée, n'aidant en rien ou vécue comme trop durs	Barnet et al. 2014  Byrne 2017   Evans-Chase 2019  Simpson et al. 2019
Intention d'une pratique future	Barnet et al. 2014 Byrne 2017 Evans-Chase 2019 Simpson et al. 2019
Intérêt et vision de la pleine conscience avant le début du cours et données concernant le taux de déperdition	Byrne 2017  Himelstein et al. 2014   Simpson et al. 2019
Pratique hors du contexte d'apprentissage initiée de façon spontanée	Canini 2021

	Derezotes 2000  Evans-Chase 2019 Evans-Chase 2015
Données à long terme	Derezotes 2000
Donnée concernant une appréciation explicitée exprimée par le participant lui-même	Evans-Chase 2019  Evans-Chase 2015
	Himelstein et al. 2011  Himelstein et al. 2012b Himelstein et al. 2012a Owen-Smith et al. 2021

## 2. Exercices préféré/ perçu comme le plus utile : nombre d'étude reprise dans cette catégorie : 5

Description de la données	Etude qui la rapporte
Balayage corporel	Byrne 2017 Himelstein et al. 2014
Conscience du souffle	Byrne 2017 Simpson et al. 2019
Balancement sur la colonne vertébrale	Derezotes 2000
Méditation en musique	Derezotes 2000
Compte le nombre de respiration	Himelstein et al. 2014

## 3. Amélioration suggérée par les participants eux-mêmes : nombre d'étude reprise dans cette catégorie : 1

Description de la données	Etude qui la rapporte
Une description claire de ce qu'est la pleine conscience	Himelstein et al. 2014
La première introduction à la pratique ne doit pas excéder cinq minutes	Himelstein et al. 2014
Les objets des exercices doivent être claires et tangibles	Himelstein et al. 2014

## 4. Régulation émotionnelle : nombre d'étude reprise dans cette catégorie : 11

Description de la données	Etude qui la rapporte
Capacité d'autorégulation accrue envers ses émotions et son comportement (quel que soit les émotions ou quels que soit le type de comportements)	Barnet et al. 2014 Barret 2017 Byrne 2017 Derezotes 2000 Evans-Chase 2019 Evans-Chase 2015 Harris et Malone 2014 Himelstein et al. 2012b Himelstein et al. 2014 Owen-Smith et al. 2021 Simpson et al. 2019
Augmentation de la conscience du fonctionnement de ses émotions, de son fonctionnement mental et de sa relation au moment présent. De plus cela inclut aussi la capacité à plus grandement envisager son passé, son futur et à réfléchir de façon profonde par rapport à soi.	Barret 2017 Himelstein et al. 2012b
Augmentation du contrôle de l'impulsivité sexuelle	Derezotes 2000
La pleine conscience permettait de mieux gérer ses pensées et faire en sorte qu'elle soit moins source d'émotions tel que la colère ou l'anxiété	Derezotes 2000  Evans-Chase 2019  Himelstein et al. 2012b
Permet de mieux gérer la tension émotionnelle précisée comme inhérente au condition de détention par le participants lui-même	Evans-Chase 2015 Evans-Chase 2019 Himelstein et al. 2014

## 5. Ressenti émotionnel quotidien : nombre d'étude reprise dans cette catégorie : 8

Description de la données	Etude qui la rapporte
Diminution de la quantité de stress/anxiété ressentie	Barnet et al. 2014 Barret 2017 Byrne 2017 Derezotes 2000 Himelstein et al. 2012b Himelstein et al. 2014 Owen-Smith et al. 2021 Simpson et al. 2019
Diminution de la quantité de colère ressentie	Barnet et al. 2014
Sentiment de relaxation au quotidien accru	Evans-Chase 2019 Himelstein et al. 2012b Himelstein et al. 2014 Owen-Smith et al. 2021 Simpson et al. 2019

**6. Perception des autres et lien sociaux : nombre d'étude reprise dans cette catégorie : 6**

Description de la données	Etude qui la rapporte
Confiance et relation plus positive dans les relations de façon indifférenciée	Barnet et al. 2014
Qualité de relations accrue avec la famille, les pairs et/ou le personnel pénitenciers	Byrne 2017 Derezotes 2000 Harris et Malone 2014 Ramadoss et Bose 2010 Simpson et al. 2019

**7. Données sur la récidive et du risque de rechute de consommation de substances : nombre d'étude reprise dans cette catégorie : 2**

Description de la données	Etude qui la rapporte
Diminution de la récidive criminelle	Derezotes 2000
	Himelstein et al. 2014
Diminution du risque de rechute de consommation de substances	Himelstein et al. 2014

**8. Autres :**

Description de la données	Etude qui la rapporte
Augmentation des capacités de concentration sur les tâches scolaires	Derezotes 2000
Qualité du sommeil	Byrne 2017 Evans-Chase 2019 Himelstein et al. 2012b Himelstein et al. 2014 Simpson et al. 2019
Estime de soi accrue	Harris et Malone 2014 Himelstein et al. 2012b

**Section des « tableaux d'extractions 5 » : Limites les plus mentionnées:**

**1. Liée au participants :**

Nom du biais	Description complémentaire	Etude où les auteurs le mentionne	n
Petit groupe de participants	/	Barnert et al. 2014 Barret 2017 Byrne 2017 Harris et Malone 2014 Himelstein 2011 Himelstein et al. 2012a Himelstein et al. 2014 Himelstein et al. 2015 Johannsdottir 2018 Le et Proulx 2015 Ron-Grajales et al. 2021 Simpson et al. 2019 Williams et al. 2020	13
Temps de méditation au sein de l'intervention ou en parallèle de celle-ci qui est différent	Temps de méditation pratiqué uniquement en individuelle et donc fortement différent entre participants et pratique différente entre les participants à partir de la sixième séance	Himelstein et al. 2015  Ron-Grajales et al. 2021	2
La mesure est auto-rapportée (comme dans quasiment toutes les autres études) et les auteurs n'ont pas déterminé à quel point le participants étaient capable d'introspection, honnête et motivé à répondre au questionnaire.		Johannsdottir 2018	1
Biais lié au taux de déperdition	Le taux de déperdition est tel qu'il ne permet pas de mettre en évidence un effet	Byrne 2017 Le et Proulx 2015 Williams et al. 2020	3
Le groupe n'est pas homogène à propos de la mesure évaluée	Certains participants ont mangé avant la prise du cortisol salivaire Les participants ont tous commis des crimes violents, certes et donc ont un possible déficit de contrôle inhibiteur mais la violence du crime est fort variable entre participants.	Le et Proulx 2015  Ron-Grajales et al. 2021	3

	Les scores au d2 test est inversement corrélé avec l'index de masse corporel et la quantité de symptôme de TDAH chez l'adulte, variables non évaluées pour être correctement reparties entre les groupes de l'études.	Sroka et al. 2017	
La mesure est réalisée dans une population spécifique ce qui limite la généralisation des résultats	Celle d'Hawaii	Le et Proulx 2015	1
Diagnostic de maladie mentale fréquent dans l'échantillon		Ramadoss et Bose 2010	1

2. Lié au design/ à la structure de l'étude d'études :

Nom du biais	Description complémentaire	Etude où les auteurs le mentionne	n
Evaluation comportementale par un tiers (employé de la prison) et ceux-ci connaissent quelles détenus participe à la condition expérimentale		Barnert et al. 2014	1
Les participants suivaient un autre programme ou une partie seulement suivait une thérapie	L'intervention était menée durant un ATI (Alternative to Incarceration Program), les participants participaient à d'autres programme durant l'expérience qui peuvent expliquer les résultats	Barret 2017 Nicotera et Viggiano 2021	2
ECR sans groupe contrôle actif	Les effets liés à l'intervention peuvent être alors uniquement liés à un effet placebo où le fait de recevoir une intervention amène déjà des effets chez le participant.	Canini 2021 Ron-Grajales et al. 2021	2
Les participants n'ont pu donner un feedback du codage de l'interview réalisé par les chercheurs	Ci ceux-ci avaient été en mesure de voir le codage réalisé, une modification aurait probablement pu être suggérée par le participants lui-même.	Himeslstein et al. 2014 Himeslstein et al. 2012a	2
Contamination possible de la condition expérimentale à la condition contrôle	Les participants ne vivant pas séparément les participants à la condition expérimentale ont pu apprendre la pratique de pleine conscience au participants de la condition contrôle	Himelstein et al. 2015	1
Effet d'habituation entre les mesures répétées	La tâche censée générer un stress a provoqué un stress qui a probablement diminué à mesure des administrations  Effet d'apprentissage de la tâche	Le et Proulx 2015 Umbach et al. 2018	2

3. Lié à la procédure de recrutement :

Nom du biais	Description complémentaire	Etude où les auteurs le mentionne	n
Biais d'évaluation lié à la crainte d'être réprimandé selon une certaine façon de répondre	Les participants ont par exemple peur de montrer qu'ils sont encore fort impulsif ceux-ci étant proche de leur sortie de prison ils craignent que cela ne leur cause un préjudice  Les participants ont été aiguillés vers l'intervention fondée sur la pleine conscience en matière de toxicomanie par ordonnance des tribunaux et du personnel du camp de probation. Aucun d'eux n'a quitté le programme par choix, la perte de participants était uniquement liée à des mutations ou des fin de peines.	Byrne 2017  Himelstein 2011  Johannsdottir 2018  Nicotera et Viggiano 2021 Simpson et al. 2019	5
Participation volontaire incluant alors un biais de sélection	L'échantillon est dit « de convenance »  Choisi par le psychologue de la prison, il a possiblement choisi les plus « calmes » Les jeunes ayant pris la peine de répondre au questionnaire sont probablement ceux ayant perçu le plus de bénéfice envers la pleine conscience	Barret 2017 Evans-Chase 2019 Nicotera et Viggiano 2021  Owen-Smith 2021	4

4. Lié à la mesures :

Nom du biais	Description complémentaire	Etude où les auteurs le mentionne	n
Il n'y avait pas de mesure		Barnert et al. 2014	1

standardisée pour l'attribution des points de « bon comportements »			
Echelle de mesure inadaptée compte tenu des particularités du contexte carcérale	<p>Difficultés de compréhension concernant la DERS</p> <p>En effet, dans la FFMQ, sans items contenant des exemples relativs à leur conditions particulières qui est la détention, les participants auraient été capables de s'identifier à l'item et d'ainsi répondre pertinemment</p> <p>La dimension de suppression de l'agression de la Restraint-Weinberger Adjustment Inventory est peu pertinente dans le contexte carcérale car elle reprends des questions du type « quand je fais la fête, je suis susceptible de me laisser emporter ». Celle-ci nécessite pour le prisonnier de se rappeler sa vie d'avant et donc il ne peut y avoir de changement entre le pré et le post test qu'il a passé tous deux en prison.</p> <p>Le fait que la MAAS ne soit pas significative est probablement due au fait que celle-ci évalue la préoccupation envers le passé ou le futur. Dans le cadre des adolescents incarcérés elles omet une caractéristique récurrente dans la population, la présence d'un trauma infantile qui biaise ainsi la préoccupation envers le passé (Steiner et al. 1997)</p>	Byrne 2017 Evans-Chase 2015 Evans-Chase 2019 Himelstein et al. 2015	4
Bien qu' aucun indice ne laisse entrevoir qu'elle ne serait pas valable, l'échelle n'a pas été encore validée avec des jeunes délinquants ou de couleurs.		Johannsdottir 2018	1
Le questionnaire qualitatif était trop structuré et n'a pas permis de recevoir d'autres types de données que celle-demandé		Harris et Malone 2014	1

##### 5. Lié à l'intervention ou à l'animateur :

Nom du biais	Description complémentaire	Etude où les auteurs le mentionne	N
L'animateur de l'atelier à lui-même fait passé les interviews pour récolter les données qualitatives	Celui-ci a alors possiblement moins investiguer certains aspect potentiellement négatifs dans la discussion. Le participants a possiblement été moins à l'aise de parler d'aspect négatifs de l'intervention et due à la relation qui s'est créé entre l'animateur et lui, il peut avoir eu tendance à surévaluer les résultats.	Himelstein et al. 2012b Himelstein et al. 2012a Owen-Smith 2021	3
Biais lié aux caractéristiques de l'animateur	<p>Les animateurs ont été formé pour développer une bonne relation avec les participants, ce qui a possiblement favorisé les résultats</p> <p>L'animateur n'était pas de la même ethnie que la majorité des participants ce qui a limité l'identification à celui-ci et possiblement mener les participants à sous-évaluer les résultats</p>	Himelstein et al. 2012b Himelstein et al. 2012a Himesltein et al. 2014 Johannsdottir 2018 Le et Proulx 2015	5
La mesure évaluée n'est que faiblement représentée dans le curriculum		Johannsdottir 2018	1

