

## Test de l'efficacité de l'imagerie mentale sur l'engagement dans des activités planifiées

**Auteur :** Van Stappen, Charlotte

**Promoteur(s) :** Blairy, Sylvie

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

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

**Année académique :** 2024-2025

**URI/URL :** <http://hdl.handle.net/2268.2/24675>

---

### 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



# Test de l'efficacité de l'imagerie mentale sur l'engagement dans des activités planifiées

Sous la direction de Madame **BLAIRY Sylvie**, professeure

Lecteurs :      **DELRUE Gaël**

**CORNIL Aurélien**

Mémoire présenté par **Charlotte VAN STAPPEN**

En vue de l'obtention du grade de **master en Sciences Psychologiques**,  
à finalité spécialisée en Psychologie Clinique

Année académique 2024 – 2025



## Remerciements

Au préalable, je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont permis de mener à bien l'élaboration de ce mémoire.

Tout d'abord, je remercie chaleureusement Madame Blairy, ma promotrice, pour son soutien, ses conseils et ses éclaircissements tout au long de mon processus de recherche, tant sur le plan théorique qu'au niveau pratique.

Je tiens également à exprimer ma gratitude à sa doctorante, Madame Lazari, pour son accompagnement précieux, sa bienveillance et la patience dont elle a fait preuve avec moi, ainsi que pour ses remarques avisées lors de la relecture de mon mémoire.

Un grand merci à mes lecteurs, Monsieur Delrue et Monsieur Cornil, pour l'intérêt qu'ils ont porté à mon travail et le temps qu'ils ont consacré à sa lecture.

Merci également à François Delarbre et Edin Saphic pour leur aide et soutien apporté dans l'analyse des données statistiques ainsi qu'à Emilie Gijbels pour sa relecture de ma revue de la littérature.

Je souhaite aussi exprimer ma gratitude envers ma neuropsychologue, qui m'a accompagnée dans ma reprise d'études depuis août 2023. Son soutien m'a été essentiel tout au long de l'écriture de ce mémoire, m'aidant à structurer mes pensées et à faire face à mes difficultés attentionnelles.

Je suis profondément reconnaissante envers ma famille et mes amis les plus proches, qui n'ont cessé de croire en moi. Leur confiance, leur présence et leurs support ont joué un rôle crucial dans l'accomplissement de ce projet qui a tant de sens pour moi.

Enfin, mes remerciements s'adressent à toutes les personnes qui ont pris le temps de s'intéresser à mon étude et d'y participer. Merci pour les échanges, votre disponibilité et la confiance que vous m'avez accordée. Ce mémoire n'aurait évidemment pas été possible sans votre démarche volontaire.

# Table des matières

<b><i>Introduction</i></b> .....	<b>1</b>
<b>I. Revue de la littérature.....</b>	<b>2</b>
<b>La dépression .....</b>	<b>2</b>
1.1.    La dépression en Belgique : données récentes et prévalence.....	2
1.2.    Définition de la dépression.....	3
1.2.1.    Critères diagnostiques du trouble dépressif caractérisé.....	3
1.3.    L'altération de la motivation dans la dépression .....	4
1.3.1.    Anhédonie et circuit de la récompense .....	4
1.4.    Les modèles cognitifs et comportementaux de la dépression .....	5
1.4.1.    Historique .....	6
1.5.    Conclusion .....	11
<b>La planification d'activités .....</b>	<b>13</b>
2.1.    Une méthode issue de l'activation comportementale .....	13
2.2.    Mécanismes de fonctionnement de l'AC .....	13
2.2.1.    Description des étapes de l'AC et mécanismes associés .....	14
2.3.    Engagement et planification d'activités.....	16
2.3.1.    L'implémentation de l'engagement dans les activités.....	16
2.4.    Conclusion .....	20
<b>L'imagerie mentale.....</b>	<b>21</b>
3.1.    Définition, histoire et fonctionnement.....	21
3.1.1.    Fonctionnement de l'IM.....	22
3.2.    L'imagerie mentale et son apport en thérapie .....	22
3.2.1.    Imagerie mentale et dépression .....	24
3.3.    L'imagerie mentale et activation comportementale .....	25
3.3.1.    Une approche expérimentale par Renner et ses collaborateurs.....	25
3.4.    Imagerie mentale et engagement dans les activités planifiées .....	26
3.4.1.    Une seconde étude de Renner et ses collaborateurs .....	26
3.5.    Comparaisons avec les récentes études issues de la littérature .....	28
3.6.    Conclusion .....	31
<b>II. Question de recherche .....</b>	<b>32</b>
<b>Hypothèses .....</b>	<b>33</b>
<b>III. Méthodologie .....</b>	<b>34</b>

<b>Caractéristiques et objectifs de l'étude .....</b>	<b>34</b>
1.1.    Échantillons.....	34
1.2.    Recrutement .....	35
<b>Outils de mesures .....</b>	<b>35</b>
2.1. Questionnaires.....	35
2.1.1.    Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).....	35
2.1.2.    Behavioral Activation for Depression Scale (BADS-LF).....	35
2.1.3.    Beck Depression Inventory — Second Edition (BDI — II).....	36
2.1.4.    Revised Life Orientation Test (LOT-R).....	36
2.1.5.    Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) .....	37
2.1.6.    Savoring Belief Inventory (SBI) .....	37
2.1.7.    Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS).....	37
2.1.8.    Plymouth Sensory Imagery Questionnaire (PSIQ).....	38
2.2.    Carnet de bord .....	38
2.3.    Entretien semi-structuré standardisé .....	38
2.4.    Enquête de satisfaction .....	39
<b>Procédures .....</b>	<b>39</b>
3.1.    Laboratoire de passation .....	39
3.2.    Chronologie et contenu de la procédure .....	39
3.3.    Screening téléphonique .....	40
3.4.    Première phase de testing (T1) .....	40
3.5.    Appel téléphonique de suivi .....	41
3.6.    Deuxième phase de testing (T2).....	41
3.7.    Follow-up (T3).....	41
<b>IV. Résultats .....</b>	<b>42</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>42</b>
<b>Statistiques descriptives .....</b>	<b>42</b>
<b>Analyse des résultats.....</b>	<b>46</b>
3.1. Résultats aux questionnaires .....	46
3.1.1. Résultats obtenus entre T1 et T2 .....	47
3.1.2. Résultats obtenus entre les 3 temps avec échantillon réduit.....	50
3.2. Résultats au carnet de bord .....	51
3.2.1. Analyse du nombre d'activités non réalisées.....	51
3.2.2. Résultats des scores après réalisation des activités agréables.....	52
3.2.3. Résultats des scores après réalisation des activités désagréables .....	53

<i>V. Discussion .....</i>	<b>54</b>
<i>Conclusion .....</i>	<b>60</b>
<i>Bibliographie .....</i>	<b>61</b>
<i>Annexes .....</i>	<b>79</b>
<i>Annexe 1 .....</i>	<b>80</b>
<i>Annexe 2 .....</i>	<b>82</b>
<i>Annexe 3 .....</i>	<b>83</b>
<i>Annexe 4 .....</i>	<b>85</b>
<i>Annexe 5 .....</i>	<b>88</b>
<i>Annexe 6 .....</i>	<b>89</b>
<i>Annexe 7 .....</i>	<b>90</b>
<i>Annexe 8 .....</i>	<b>92</b>
<i>Résumé .....</i>	<b>94</b>

# Introduction

La dépression est un trouble de l'humeur complexe et multifactoriel affectant des millions de personnes dans le monde, d'après l'OMS (Organisation mondiale de la Santé, 2023). Les traitements conventionnels, tels que les antidépresseurs et la psychothérapie, bien qu'efficaces pour certains, ne suffisent pas toujours. Cela a conduit les chercheurs et cliniciens à explorer des méthodes complémentaires, comme l'imagerie mentale.

Les articles et ouvrages traitant de l'imagerie mentale témoignent d'un rôle important dans de nombreux aspects de la cognition humaine, notamment la mémoire, la résolution de problèmes, la planification future et la régulation émotionnelle (Ceschi & Pictet, 2018a ; Holmes & Mathews, 2010 ; Renner et al., 2021). Ces dernières années, l'intérêt pour cette pratique s'est étendu à la psychologie clinique, où elle est utilisée pour traiter divers troubles mentaux, notamment la dépression.

Utilisée en thérapie, souvent dans des approches de type cognitivo-comportementales, l'imagerie mentale vise à modifier les schémas de pensée et les émotions négatives en engageant activement l'imagination du patient. Ces interventions peuvent atténuer les symptômes dépressifs en cultivant des états émotionnels positifs et en renforçant la résilience psychologique (Dimidjian et al., 2011 ; Ceschi & Pictet, 2018c). Cependant, malgré ses promesses, des questions subsistent concernant son application clinique. Il est nécessaire d'identifier les exercices d'imagerie qui fonctionnent le mieux, puis d'adapter ces méthodes en conséquence afin d'optimiser leur influence bénéfique sur la thérapie.

Ce mémoire propose d'explorer l'effet thérapeutique de l'imagerie mentale sur les personnes présentant une symptomatologie dépressive. Dans cette visée, ce mémoire abordera quelques rappels concernant la dépression et ses symptômes les plus courants. Ensuite, il se concentrera sur son traitement par l'activation comportementale et, plus précisément, sur la planification d'activités qu'on retrouve comme méthode principale à cette approche. Comme dernier thème, l'imagerie mentale sera approfondie dans sa définition et ses mécanismes par lesquels cette technique influence l'humeur et les symptômes dépressifs. Cette revue de la littérature aspire à fournir une compréhension complémentaire de l'utilisation de l'imagerie mentale comme outil pour améliorer la santé mentale et le bien-être des personnes souffrant de dépression.

# I. Revue de la littérature

## La dépression

### 1.1. La dépression en Belgique : données récentes et prévalence

Sciensano (2024) a synthétisé les données issues de plusieurs études longitudinales afin d'analyser l'évolution temporelle des troubles dépressifs au sein de la population belge. Ces analyses révèlent une évolution marquée depuis le début de la pandémie de COVID-19, avec une augmentation significative des troubles anxieux et dépressifs. En effet, le pourcentage de personnes présentant des symptômes dépressifs a doublé en 2020 par rapport aux années précédentes, passant de 9 % en 2018 à 19 % en 2020. Cette augmentation s'observe particulièrement chez les femmes et les jeunes adultes âgés de 18 à 29 ans, qui ont montré une vulnérabilité plus importante (Sciensano, 2024). Cependant, à partir de 2022, une tendance à la stabilisation des troubles dépressifs a été observée, bien que la prévalence générale reste préoccupante, variant entre 14 % et 17 %, dans la population adulte belge (Sciensano, 2024).

Le dernier bulletin de Belhealth (2024, juin) révèle que 17 % des personnes recrutées pour l'enquête ( $n = 6424$ ) présentaient des symptômes dépressifs au cours des deux semaines précédent l'évaluation avec l'échelle PHQ-9 (Patient Health Questionnaire, qui dépiste et mesure la sévérité des symptômes dépressifs). Une autre enquête de Belhealth (2024, mars) a mis en lumière un recours important à la pharmacologie. En effet, au cours des deux semaines précédent le questionnaire, 14 % des participants avaient utilisé au moins un sédatif (somnifère, anxiolytique, tranquillisant) et 15 % avaient pris au moins un antidépresseur. De manière plus générale, une enquête de l'Agence InterMutualiste (2021) a révélé que le taux de prise d'antidépresseurs des Belges était stable depuis 2011.

Ces résultats soulignent une prévalence élevée et persistante des troubles dépressifs dans un large échantillon de la population belge, ainsi qu'un recours non négligeable aux traitements médicamenteux pour y faire face. Cette situation met en évidence le besoin de continuer la recherche et le développement de méthodes psychothérapeutiques efficaces. En renforçant et diversifiant les approches psychothérapeutiques, la réduction de la prévalence des troubles dépressifs est visée de manière significative, non seulement en Belgique, mais aussi potentiellement à l'échelle internationale.

## 1.2. Définition de la dépression

Les données récentes permettent de rendre compte des troubles dépressifs dans leur globalité. Le DSM-V (American Psychiatric Association : APA, 2015) identifie différents diagnostics de troubles dépressifs. Toutefois, ce travail se penchera plus en profondeur sur la symptomatologie du trouble dépressif caractérisé, car il s'agit du trouble dépressif le plus courant en matière de prévalence. En langage courant, c'est généralement ce qui est évoqué lorsqu'on parle de « dépression ». Ainsi, lorsque le terme « dépression » sera utilisé dans ce mémoire, il fera spécifiquement référence au trouble dépressif caractérisé. Il est également important de noter que le terme diagnostique a évolué au fil du temps avec les avancées de la recherche. Par exemple, le DSM-IV employait l'expression « épisode dépressif majeur » (APA, 2015).

### 1.2.1. Critères diagnostiques du trouble dépressif caractérisé

Au sein d'une même catégorie diagnostique, comme le trouble dépressif caractérisé, le DSM-V a mis en évidence une importante variabilité de symptômes différents. Cependant, pour diagnostiquer le trouble, au moins un des deux symptômes suivants doit être présent : la perte ou l'absence de plaisir dans les activités autrefois plaisantes (anhédonie) et l'humeur dépressive, en plus de quatre autres symptômes du critère A (APA, 2015).

Les autres symptômes du critère A concernent la présence : d'un changement de poids ou d'appétit de manière significative ; de troubles du sommeil ; de troubles psychomoteurs ; d'une fatigue ou d'une perte d'énergie quotidienne ; d'un sentiment de culpabilité ou de dévalorisation quotidien excessif ou inapproprié ; de troubles de l'attention ou de la concentration et de pensées suicidaires récurrentes. En outre, cinq symptômes minimum doivent avoir été présents durant une même période et sur une durée minimale de deux semaines ; période durant laquelle un changement significatif aura été constaté par rapport au fonctionnement antérieur de la personne atteinte du trouble.

Le critère B implique que la présence des précédents symptômes produit un sentiment de détresse significatif ou une altération du fonctionnement social, professionnel ou d'autres domaines importants de la vie de la personne. Quant aux critères C, D et E, ils indiquent l'absence de consommation de substances, de maladie physiologique ou psychiatrique permettant d'expliquer les symptômes évoqués précédemment (APA, 2015).

Il est cependant important de souligner que les symptômes de la dépression présentent un caractère subjectif, ce qui entraîne une grande variabilité clinique, malgré une catégorisation diagnostique unifiée.

### 1.3. L'altération de la motivation dans la dépression

Les études portant sur les manifestations de la dépression ont révélé une certaine hétérogénéité des symptômes, qui affectent divers aspects de la vie des personnes atteintes (Bungener et al., 2018 ; Chand et al., 2023 ; Cui et al., 2024 ; Miller et al., 2020). Parmi cette diversité, un symptôme cardinal souvent rapporté est la perte de motivation pour des activités autrefois appréciées. Selon certains auteurs, ce phénomène serait lié à un dysfonctionnement du circuit de la récompense (Berridge & Robinson, 1998 ; Höflich et al., 2019 ; Treadway et al., 2012). Ainsi, il est crucial d'analyser de plus près l'anhédonie et son interaction avec le circuit de la récompense afin de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents à ce symptôme central dans la dépression.

#### 1.3.1. Anhédonie et circuit de la récompense

Une étude d'Höflich et ses collaborateurs (2019) a démontré un dysfonctionnement des interactions entre le cortex préfrontal médian (mPFC) et le striatum chez les personnes déprimées. Höflich et al. (2019) ont réalisé leur étude au moyen d'IRMf et d'approches animales utilisant l'optogénétique pour démontrer une connectivité altérée entre le mPFC et le striatum dans la dépression. Chez les rongeurs, une stimulation dopaminergique du striatum combinée à une excitabilité du mPFC a montré une réduction de l'activité du striatum et des comportements de recherche de récompense. Chez les humains, ces altérations ont été observées au moyen d'analyses de connectivité fonctionnelle en IRMf, corroborant l'hypothèse que ce dysfonctionnement contribue à la présence d'anhédonie dans la dépression. Les auteurs postulent que cela entraînerait des anomalies dans le traitement des récompenses et des décisions liées à la motivation. Plus précisément, ce dysfonctionnement pourrait renforcer les comportements d'évitement, contribuant ainsi à l'apparition et au maintien du symptôme d'anhédonie (Höflich et al., 2019).

Pour appuyer leurs observations, Pizzagalli et Roberts (2022) mettent en évidence le rôle du mPFC et de ses interactions avec le striatum dans le traitement des récompenses. À l'aide d'études d'IRMf chez l'humain et de modèles animaux impliquant des manipulations

optogénétiques, ils ont exploré les mécanismes par lesquels ces circuits altérés contribuent à l’anhédonie et à la dysrégulation motivationnelle. Leur étude souligne des dysfonctionnements spécifiques dans les sous-régions du mPFC, tels que le cortex préfrontal ventromédial et le cortex cingulaire antérieur subgénual, qui affectent l’anticipation de la récompense et l’apprentissage par renforcement. Ces anomalies de connectivité fonctionnelle perturberaient la prise de décision liée à la motivation, réduisant l’effort pour obtenir des récompenses. En combinant des approches cliniques et précliniques, les auteurs renforcent l’idée que la dépression altère les réseaux neuronaux liés à la récompense (Pizzagalli & Roberts, 2022).

Plusieurs facteurs peuvent expliquer l’apparition de l’anhédonie chez les personnes souffrant de dépression. L’anhédonie est influencée par divers facteurs, comme le milieu environnant et la vulnérabilité individuelle (Auerbach et al., 2022 ; Harkness et al., 2022 ; Gorwood, 2008 ; Höflich et al., 2019). La dépression entraîne donc des changements comportementaux significatifs, impliquant une diminution de la motivation, des troubles cognitifs, des comportements d’évitement, des altérations émotionnelles et une fatigue accrue (Bekhbat et al., 2022 ; Höflich et al., 2019 ; Pizzagalli & Roberts, 2022).

Par ailleurs, d’autres auteurs ont permis de différencier deux types d’anhédonie : l’anhédonie consommatoire et l’anhédonie d’anticipation ou de motivation (Sherdell et al., 2012 ; Treadway et al., 2012). L’anhédonie consommatoire se manifeste chez un individu qui ne ressent plus de plaisir dans les actions quotidiennes habituellement associées à des affects positifs ; tandis que l’anhédonie d’anticipation ou de motivation se caractérise par l’incapacité à anticiper l’apparition de ces affects. Ainsi, un individu présentant une forme d’anhédonie aura une sensibilité réduite à la récompense par rapport à une personne non déprimée (Berridge et al., 1998 ; Höflich et al., 2019 ; Sherdell et al., 2012 ; Treadway et al., 2012).

De plus, Sandman et Craske (2022) soulignent que la distinction entre les deux types d’anhédonies est essentielle pour adapter la prise en charge thérapeutique. Par exemple, des interventions visant à amplifier les réponses hédoniques, telles que l’entraînement à la mémoire positive et le « savouring », peuvent être particulièrement bénéfiques pour l’anhédonie consommatoire. En revanche, des approches axées sur la planification d’événements futurs positifs ou l’activation comportementale sont mieux adaptées pour traiter l’anhédonie d’anticipation (Sandman & Craske, 2022). Ces stratégies permettent d’aborder de manière ciblée les dysfonctionnements spécifiques des systèmes de récompense.

#### 1.4. Les modèles cognitifs et comportementaux de la dépression

Les recherches sur l'anhédonie et le dysfonctionnement des circuits neuronaux de la récompense ont permis d'approfondir la compréhension des mécanismes biologiques associés à la dépression. Toutefois, la compréhension de ce trouble ne se limite pas à ses aspects neurologiques. En effet, la dépression s'inscrit également dans des schémas cognitifs et comportementaux complexes qui influencent la manière dont les individus perçoivent, interprètent et réagissent à leur environnement. Ces dimensions sont cruciales pour comprendre la genèse et la persistance des symptômes, ainsi que pour concevoir des interventions psychothérapeutiques efficaces. Afin d'offrir une vue d'ensemble structurée, la suite de ce chapitre sera élaborée sous la forme d'une progression chronologique mettant en lumière les modèles comportementaux, puis cognitifs les plus représentatifs des principaux courants explicatifs de la dépression. Les modèles comportementaux historiques seront tout d'abord présentés, avant d'aborder les apports des modèles cognitifs ayant exercé une influence majeure sur la compréhension actuelle du trouble.

#### *1.4.1. Historique*

Skinner (1953) a été l'un des premiers psychologues comportementalistes à établir des liens entre le conditionnement et la dépression. En tant que pionnier du conditionnement opérant, il a expliqué la dépression comme étant le résultat d'une diminution de renforcements positifs associés à des émotions positives chez un individu.

Par la suite, Ferster (1973) et Lewinsohn (1974) ont observé un lien entre l'augmentation des comportements d'évitement et une augmentation des symptômes dépressifs. Cela leur a également permis de comprendre que plus les comportements d'évitement étaient produits, plus ils se retrouvaient renforcés, expliquant alors un maintien, voire une aggravation des symptômes dépressifs. Ces mêmes auteurs parleront de modèle de « passivité » caractérisé par une apparition réduite de comportements, en comparaison avec des personnes non déprimées (Ferster, 1973 ; Lewinsohn, 1974).

#### *Le modèle comportemental de Manos, Kanter et Bush (2010)*

Dans le courant de la psychologie comportementale, le modèle révisé de Manos et ses collaborateurs (2010) a permis de mieux comprendre le fonctionnement de cette pathologie. Ce modèle postule qu'une *diminution des renforcements positifs* associés aux *comportements sains*, conjointement à une *augmentation des renforcements*, tant *positifs* que *négatifs*, pour les *comportements* dits « *dépressogènes* », entraîne une modification progressive du

comportement. Ces renforcements sont perçus comme des processus environnementaux qui influencent directement l'humeur, menant à une *augmentation de l'humeur dépressive*. En conséquence, les modifications environnementales et l'humeur dépressive exercent un *effet d'extinction* sur les *comportements sains*, initialement maintenus par des *renforçateurs positifs* désormais *perdus*, qui se trouvent alors remplacés par des *comportements dépressogènes* soutenus par de *nouveaux renforçateurs négatifs*. Cette phase de maintien des comportements dépressogènes, selon les auteurs, contribue ainsi à l'émergence de la dépression (Manos et al., 2010).

### Les modèles comportementaux actualisés

Ce dernier modèle comportemental de Manos, Kanter et Bush (2010) a été révisé par Blairy et ses collaborateurs (2020a), qui y ont intégré des composantes cognitives. Cette révision illustre l'évolution constante de la compréhension des mécanismes de la dépression, en combinant des approches comportementales et cognitives, afin de proposer une vision plus globale et nuancée de cette pathologie. En intégrant ces processus cognitifs, le modèle de Blairy et ses collaborateurs permet une compréhension plus complète des mécanismes sous-jacents, particulièrement en ce qui concerne l'apparition et le maintien des symptômes dépressifs.

Blairy et al. (2020a) ont ajouté à ce modèle des processus cognitifs similaires à ceux détaillés dans les travaux de Beck et Nieto, qui seront abordés ci-dessous. Parmi les processus cognitifs ajoutés, le biais de sélectivité attentionnelle et la rumination sont particulièrement importants, car ils amènent les individus dépressifs à se concentrer excessivement sur les informations négatives, exacerbant ainsi les symptômes de la dépression. Ce modèle tente de représenter un fonctionnement commun aux personnes souffrant de dépression à travers une approche cognitivo-comportementale. Cependant, les auteurs insistent sur la non-exhaustivité du modèle pour expliquer l'ensemble des dysfonctionnements associés à la dépression (Blairy et al., 2020a).

Ce modèle suggère que les stresseurs environnementaux, tels que les événements de vie négatifs, jouent un rôle non négligeable de l'apparition des symptômes de la dépression. Face à ces événements, des phénomènes comportementaux se manifestent, notamment les *punitions négatives* des *comportements sains* et le *renforcement, positif ou négatif*, des *comportements dépressogènes*, contribuant ainsi à l'apparition d'une *humeur dépressive*, comme indiqué dans le modèle initial. En complément de ces phénomènes, les auteurs ont ajouté le rôle des processus cognitifs, incluant un *biais de sélectivité* (attentionnel) envers l'*information négative*,

ainsi qu'une *altération des processus de récompense* et du *contrôle cognitif* (Blairy et al., 2020a).

En conséquence, le modèle postule qu'une modification des comportements précède l'*émergence des symptômes de dépression*. On observe ainsi une *diminution de l'activation*, se traduisant par une *diminution de l'engagement* dans des *activités plaisantes* et des *activités dirigées vers un but*. Parallèlement, les *comportements d'évitement augmentent*, comprenant à la fois des formes d'*évitement comportemental* et *cognitif*. Les auteurs insistent particulièrement sur l'importance des *évitements cognitifs*, notamment la rumination, un symptôme éminent de la dépression (Blairy et al., 2020a). La portée clinique de ce modèle est intéressante, puisqu'elle met en évidence des cibles spécifiques pour les interventions psychothérapeutiques, telles que l'activation comportementale ou la restructuration cognitive.

Plus récemment, des études ont approfondi la compréhension des mécanismes comportementaux de la dépression. Adie et ses collaborateurs (2021) ont montré que l'activation et l'évitement médiatisent le lien entre l'autocompassion et les symptômes dépressifs, suggérant que ces deux processus ont une place importante dans le maintien ou la réduction de la symptomatologie. De leur côté, Kagawa et al. (2022) ont démontré que ce n'est pas tant la quantité d'activité physique que le plaisir subjectivement ressenti pendant ces activités qui prédit les comportements d'évitement. En effet, les participants qui associaient peu de plaisir à leurs activités physiques avaient tendance à adopter davantage de stratégies d'évitement et de rumination, même à niveau égal de symptômes dépressifs. Ces résultats renforcent l'idée que la perception hédonique est déterminante et qu'il convient, dans les interventions, de restaurer à la fois l'engagement dans les activités et la capacité à en retirer du plaisir (Kagawa et al., 2022).

### Les biais cognitifs dans la dépression

Outre les modèles précédemment décrits, Beck et ses collaborateurs ont influencé la compréhension de la dépression avec leur modèle cognitif, qu'ils ont enrichi au fil des décennies. Dans une mise à jour récente, Beck et Bredemeier (2016) ont proposé un modèle unifié de la dépression, combinant des perspectives cognitives, biologiques et évolutionnistes. Selon ce modèle, la dépression résulterait d'une perte perçue de ressources importantes (relation, statut, identité), jugée irréversible et insurmontable, ce qui active une réponse coordonnée visant « l'économie d'énergie » dans un contexte interprété comme menaçant ou sans issue (Beck & Bredemeier, 2016). Ce traitement biaisé de l'information, soutenu par des

schémas cognitifs négatifs, des pensées automatiques et une tendance à la rumination, module la perception, la mémoire et l'interprétation des événements. Ces altérations s'ancrent dans une réactivité accrue au stress, qui joue un rôle crucial dans l'apparition et l'entretien de la dépression (Beck & Bredemeier, 2016).

De plus, LeMoult (2020) met en évidence l'existence d'une interaction entre les réponses cognitives et les réponses biologiques au stress, créant ainsi une fragilité qui intensifie la vulnérabilité cognitive propice à la dépression. L'auteure souligne que des réponses cognitives au stress (attention au négatif, interprétations pessimistes des situations ambiguës, rumination) accentuent les affects dépressifs. Elles augmentent aussi le risque d'épisode dépressif, surtout en période de stress. Ces réponses n'opèrent toutefois pas de manière isolée : elles interagissent avec des réponses biologiques au stress, en particulier par l'axe HPA (hypothalamo-hypophysosurrénalien), un système neuroendocrinien chargé de réguler la libération du cortisol (LeMoult, 2020).

Selon cette même auteure, lorsqu'un individu perçoit une situation comme menaçante, souvent en raison de schémas cognitifs négatifs, cela intensifie la réponse biologique, en déclenchant une production accrue de cortisol. Cependant, une activation prolongée de l'axe HPA peut perturber les fonctions cognitives, comme la mémoire ou l'attention, et renforcer les pensées négatives ou la rumination. Ainsi, cognition et biologie interagissent dans une dynamique circulaire, qui peut intensifier la détresse émotionnelle et accroître la vulnérabilité dépressive, notamment en période de stress répété. Dans cette dynamique, les biais cognitifs ne sont pas de simples distorsions ponctuelles, mais constituent des éléments clés d'un traitement de l'information perturbé. Ils influencent profondément la manière dont les personnes perçoivent, interprètent et mémorisent les événements vécus (LeMoult, 2020).

Ces mécanismes ont été étudiés dans une méta-analyse de Nieto, Robles et Vázquez (2020), qui confirme la présence accrue de biais cognitifs chez les personnes déprimées en comparaison avec les personnes non déprimées. Cette méta-analyse appuie sur le fait que les biais cognitifs ne sont pas seulement des distorsions isolées, mais ils constituent des éléments d'un traitement de l'information dysfonctionnel, qui modifie la perception, le souvenir et l'interprétation des expériences vécues. Ce traitement biaisé amène à une amplification des pensées et des sentiments négatifs, renforçant ainsi le cycle dépressif. Nieto et ses collaborateurs (2020) identifient quatre catégories principales de biais :

- le **biais attentionnel** : impacte la façon dont l'attention est orientée vers des stimuli négatifs ;
- le **biais mnésique** : impacte la manière dont les souvenirs sont influencés par les émotions négatives ;
- le **biais d'interprétation** : altère la façon dont les individus interprètent les événements de manière négative ;
- le **biais de catastrophisation** : représente la propension à exagérer les conséquences négatives des situations (Nieto et al., 2020).

L'ensemble de ces biais s'articulerait, selon Blairy et ses collaborateurs (2020a), autour d'un déficit du contrôle cognitif qui limite la capacité des personnes déprimées à désengager leur attention des pensées négatives, maintenant ainsi un cycle de rumination. En conséquence, la régulation émotionnelle est compromise, et l'inertie comportementale devient plus marquée, réduisant les occasions d'interactions avec des expériences positives.

#### **Le rôle de la rumination et du contrôle cognitif**

Parmi les processus cognitifs dysfonctionnels affectant la motivation dans la dépression, la rumination mentale occupe une place importante. Il a été observé que les individus souffrant de dépression tendent à ruminer davantage, c'est-à-dire à se concentrer de manière répétitive sur des pensées et émotions négatives, ce qui exacerbé et prolonge leur état dépressif (Hasani et al., 2025). Selon plusieurs auteurs, ce phénomène est lié à des stratégies de régulation émotionnelle dysfonctionnelles qui, non seulement intensifient les symptômes dépressifs, mais augmentent aussi le risque de rechute (Aldao et al., 2010 ; Aldao & Nolen-Hoeksema, 2012 ; Hasani et al., 2025 ; LeMoult & Gotlib, 2019).

Le contrôle cognitif, quant à lui, désigne un ensemble de processus mentaux de haut niveau permettant de gérer et de moduler les informations en cours de traitement dans la mémoire de travail. Ces mécanismes, observés dans le cadre de la dépression, se réfèrent également aux fonctions exécutives et incluent l'inhibition, qui consiste à bloquer les pensées ou réactions non souhaitées, la mise à jour constante des informations pertinentes, et la flexibilité mentale, ou la capacité à passer d'une idée ou d'une tâche à une autre (Blairy et al., 2020a ; Koster et al., 2011 ; Watkins & Brown, 2002). Ces fonctions sont essentielles pour permettre une adaptation efficace des comportements et des pensées afin de répondre à des objectifs précis, ainsi que pour mobiliser des stratégies de régulation émotionnelle adaptées (Aldao et al., 2010 ; Everaert et al., 2017 ; LeMoult & Gotlib, 2019 ; Roberts et al., 2024 ; Watkins & Brown, 2002). Plus

récemment, Park et al. (2024) ont pu observer que, chez des patients souffrant de dépression, une rumination élevée est associée à une activité accrue dans les régions fronto-pariétales durant des tâches de contrôle inhibiteur difficile, ce qui reflète des efforts intenses dans la gestion des pensées négatives. Cette activation serait également liée à une augmentation des émotions, comme la peur, suggérant un lien entre rumination, difficulté de contrôle et régulation émotionnelle (Park et al., 2024).

Dans le contexte de la dépression, une déficience du contrôle cognitif pourrait donc faciliter la rumination mentale. Par ailleurs, différents auteurs ont observé que la rumination est souvent maintenue par un biais attentionnel, qui conduit l'attention à se fixer de manière excessive sur des informations négatives, notamment celles centrées sur soi. Ce biais attentionnel rend difficile le désengagement de l'attention des pensées négatives, favorisant ainsi la persistance de la rumination et, par conséquent, du trouble dépressif (Everaert et al., 2017 ; Koster et al., 2011 ; LeMoult & Gotlib, 2019).

De plus, cette tendance à la rumination mentale est souvent associée à une diminution de l'activité comportementale et à des comportements d'évitement, ce qui affecte la motivation des personnes déprimées (Aldao et al., 2010 ; Nolen-Hoeksema, 2000 ; Nolen-Hoeksema et al., 2008). La réduction des comportements orientés vers le plaisir ou l'accomplissement, combinée à l'évitement des activités autrefois appréciées, diminue les opportunités de recevoir des renforcements positifs, exacerbant l'anhédonie et affaiblissant davantage le circuit de la récompense (Höflich et al., 2019).

Ainsi, il semble que le déficit en contrôle cognitif, la rumination, les comportements d'évitement et le dysfonctionnement du circuit de la récompense forment un cycle autoentretenu dans la dépression. Chacun de ces éléments contribue à maintenir et à aggraver les autres, limitant la motivation et altérant le fonctionnement quotidien des individus déprimés.

## 1.5. Conclusion

Les modèles abordés précédemment, qu'ils soient comportementaux ou cognitifs, ont permis de mieux comprendre comment le traitement de l'information dans la dépression peut devenir dysfonctionnel. En effet, l'altération des renforcements positifs, l'augmentation des comportements d'évitement et la présence de biais cognitifs orientent la perception des personnes déprimées vers une interprétation plus négative et restreinte de leurs expériences positives. Ces processus s'auto-alimentent, formant un cycle qui maintient ou intensifie les

symptômes dépressifs en rendant difficile une évaluation plus nuancée de la réalité, selon les différents auteurs évoqués précédemment.

Les processus internes, tels que les schémas de pensée dysfonctionnels, jouent un rôle central dans la dépression. Le modèle uniifié proposé par Beck et Bredemeier (2016) approfondit cette idée en intégrant les dimensions cognitives, biologiques et évolutionnistes. Selon ce modèle, la dépression serait une réponse adaptative à la perte perçue de ressources vitales (comme des liens sociaux ou l'estime de soi), lorsque l'individu estime ne plus avoir les capacités pour y faire face. Ces pertes activent des croyances dépressogènes sur soi, le monde et l'avenir, en référence à la triade cognitive de Beck et al. (2024). Ces croyances biaissent l'évaluation des situations stressantes et déclenchent des réactions biologiques (notamment neuroendocriniennes et immunitaires) susceptibles d'amplifier les symptômes.

La méta-analyse de Nieto et al. (2020) et l'ouvrage de Blairy et al. (2020a), montrent que ces schémas sont dynamiques et influencés par des interactions complexes entre les cognitions, les comportements et le contexte environnemental. Manos et al. (2010) soulignent par ailleurs que les facteurs comportementaux et cognitifs sont interdépendants et doivent être examinés ensemble pour comprendre le maintien des symptômes dépressifs. Ces perspectives modernes révèlent ainsi l'importance d'une approche intégrative, prenant en compte non seulement les schémas cognitifs, les comportements, les influences biologiques, mais aussi les interactions existantes entre ces différents facteurs (Beck & Bredemeier, 2016 ; Blairy et al., 2020a ; Manos et al., 2010 ; Nieto et al., 2020).

Cette compréhension intégrative met en évidence que l'altération ou la perte de renforcements, combinée à des schémas cognitifs et des comportements dépressogènes, entraîne progressivement un désengagement des activités et une augmentation des comportements d'évitement, contribuant ainsi à une détérioration du bien-être général des individus. Ce désengagement récurrent perpétue les affects dépressifs, renforçant un cercle vicieux dans lequel la personne déprimée reste dans l'attente que la motivation (et la fin de l'anhédonie) précède un passage à l'action, alors que l'approche de la TCC souligne l'importance inverse : « *La motivation suit l'action et non l'inverse* » (Martell et al., 2001).

La revue de la littérature contemporaine révèle ainsi les schémas cognitifs et comportementaux dysfonctionnels dans la dépression, mais l'enjeu reste de trouver des moyens de briser ce cercle vicieux. Une solution prometteuse réside dans l'activation comportementale, une technique issue de la TCC, qui se distingue par sa simplicité et son efficacité. Ce traitement, soutenu par

de nombreuses études (Alber et al., 2023 ; Cuijpers et al., 2023 ; Kanter et al., 2010 ; Manos et al., 2010 ; Myles & Merlo, 2022 ; Richards et al., 2016), vise à réintroduire les comportements gratifiants pour rompre le cercle de la dépression et favoriser une amélioration durable du bien-être. Dans cette perspective, le chapitre suivant se penchera plus spécifiquement sur les modalités du traitement de la dépression, en mettant l'accent sur la planification d'activités, un élément central de l'activation comportementale.

## La planification d'activités

### 2.1. Une méthode issue de l'activation comportementale

Dans la continuité de la revue de la littérature, ce chapitre s'intéresse au traitement de la dépression par les thérapies comportementales et cognitives (TCC), en mettant l'accent sur la planification d'activités. Cette stratégie, occupant une place essentielle dans les programmes d'activation comportementale (AC), vise à interrompre les cercles vicieux d'évitement et de retrait, caractéristiques de la dépression (Manos et al., 2010). L'AC repose sur l'idée qu'un engagement dans des activités gratifiantes, couplé à une diminution des comportements d'évitement, permet de réactiver les circuits de récompense altérés (Dimidjian et al., 2011 ; Martell et al., 2001 ; Myles & Merlo, 2022). Si la planification d'activités constitue un outil thérapeutique à part entière, elle représente aussi un indicateur clinique pertinent de l'évolution de l'AC. À ce titre, elle sera utilisée dans la seconde partie de ce travail pour évaluer les changements observés dans l'AC et les symptômes dépressifs au sein de l'échantillon étudié.

### 2.2. Mécanismes de fonctionnement de l'AC

Myles et Merlo (2022) se sont penchés sur l'efficacité de l'activation comportementale (AC) en mettant l'accent sur deux dimensions essentielles : la planification d'activités et l'engagement dans celles-ci. Les auteurs ont cherché à déterminer dans quelle mesure ces éléments influencent l'amélioration de l'humeur et la réduction des symptômes dépressifs. Ils ont également examiné comment la mise en œuvre des AP pouvait renforcer la perception de contrôle et la motivation des individus dépressifs.

Dans leur article, Myles et Merlo (2022) adoptent une démarche théorique et réflexive visant à éclairer les mécanismes cognitifs susceptibles d'expliquer l'efficacité de l'AC dans le

traitement de la dépression. Il s'agit d'une revue critique de la littérature existante et d'une proposition de modèle conceptuel. Les auteurs synthétisent des recherches antérieures sur la perception du contrôle, les contingences action-résultat et la motivation dans la dépression, pour formuler l'hypothèse que l'AC agit à travers trois mécanismes principaux : l'augmentation de la densité des résultats, c'est-à-dire la fréquence des conséquences perçues suite à des actions ; la perception renforcée des liens entre actions et conséquences, qui renforcent la perception de contrôle ; et enfin, la restauration de la motivation à agir, même en contexte d'apathie. Cette approche permet de mieux comprendre pourquoi l'AC est cliniquement efficace, et offre des pistes pour enrichir les interventions psychothérapeutiques existantes (Myles & Merlo, 2022).

Cette étude est particulièrement pertinente ici, car elle offre un cadre pour comprendre les mécanismes sous-jacents de l'AC, notamment ceux liés à la planification et à l'engagement dans les AP. Ces mécanismes, décrits par Myles et Merlo (2022) en quatre étapes principales, seront explorés dans la section suivante.

### *2.2.1. Description des étapes de l'AC et mécanismes associés*

Dans leur étude, Myles et Merlo (2022) identifient quatre étapes clés de l'AC, qui ne sont pas exhaustives, mais essentielles pour structurer une intervention de type TCC. Bien que d'autres éléments, comme une anamnèse approfondie, un travail psychoéducatif initial ou encore des stratégies de prévention des rechutes en fin de thérapie, soient nécessaires pour une prise en charge complète (Blairy et al., 2020b ; Cuijpers et al., 2023 ; Sarron et al., 2019), ces quatre étapes constituent le socle opérationnel de l'AC.

La première étape est *l'identification des activités* dans lesquelles la personne est invitée à réfléchir à effectuer des activités dirigées vers un but et valorisantes, mais qu'elle a cessées du fait de la dépression. Pour permettre à la personne de choisir des activités ayant un sens et correspondant à ses valeurs, il est recommandé d'utiliser des questionnaires et de discuter avec la personne pour parcourir les souvenirs d'activités passées qui ont été source de satisfaction. L'étude identifie comme objectif la redécouverte de ce qui apporte du plaisir et un sentiment d'accomplissement. Les processus en jeu sont ceux liés au système de renforcements que l'on tente de rétablir (Myles & Merlo, 2022).

La seconde étape est celle de la *planification des activités choisies*. Elles sont planifiées dans l'agenda de manière structurée, en veillant à ce qu'elles soient réalisables et adaptées à la personne. L'utilisation d'un calendrier (comme support visuel) est recommandée pour établir

une délimitation de l'action sur le plan de la temporalité. La temporalité est importante dans cette étape, car elle favorise les processus en lien avec l'engagement.

L'étape suivante concerne justement *l'engagement dans les activités* dans lesquelles la personne est encouragée à s'engager activement, malgré la présence de symptômes dépressifs. Le thérapeute manifeste un soutien continu et suivi pour conserver l'engagement et surmonter les obstacles éventuels. La persistance doit être encouragée et les efforts doivent être reconnus, même si les résultats ne sont pas immédiatement visibles. La réduction d'inactivité et l'augmentation d'expériences positives participent à briser le cercle vicieux caractéristique de la dépression.

La dernière étape se rapporte à *l'évaluation et à l'ajustement*. Une fois que les AP sont définies, il est primordial d'évaluer leur impact sur l'humeur et la motivation de la personne. Les auteurs recommandent l'utilisation d'échelles d'évaluation de l'humeur, d'un « carnet de bord » destiné au patient, mais aussi des discussions en entretien visant à récolter des retours et ajuster le programme de manière personnalisée (Myles & Merlo, 2022).

#### Discussion sur les mécanismes sous-jacents

Selon cette revue narrative, l'efficacité de l'AC repose notamment sur sa capacité à augmenter la fréquence des connexions entre les actions entreprises et leurs résultats positifs (principe « action-résultat »). En renforçant la croyance des individus en leur capacité à influencer leur environnement, ce mécanisme augmente leur perception de contrôle. Cette perception, à son tour, agit comme un moteur de motivation, stimulant la volonté d'entreprendre de nouvelles actions. Ainsi, en augmentant la probabilité d'expériences gratifiantes, l'AC contribue non seulement à restaurer les circuits de récompense, mais aussi à réduire significativement les symptômes dépressifs (Myles & Merlo, 2022).

À propos de la perception de contrôle qu'a l'individu sur son environnement, d'autres auteurs soulignent qu'elle exerce une influence dans le fonctionnement cognitif et émotionnel. Selon Wang et Delgado (2021), cette perception est directement liée à l'activation de circuits cérébraux de la récompense, notamment le striatum ventral et le cortex préfrontal ventromédian, lors de décisions impliquant un choix, soulignant la valeur subjective accordée à la possibilité d'agir sur son environnement (Wang & Delgado, 2021 ; Wang, Yang & Delgado, 2021). De manière complémentaire, l'étude de Yang et Delgado (2025) démontre que la perception de contrôle repose sur deux composantes s'influencant l'une l'autre : l'auto-efficacité (croyance en sa capacité d'agir) et l'efficacité de réponse (croyance en la capacité d'une action à produire

un résultat souhaité). Ces composantes contribuent à la valeur perçue du contrôle, motivant les individus à engager des comportements coûteux pour conserver cette influence perçue sur leur environnement (Yang & Delgado, 2025). Enfin, l'analyse proposée par Wang, Yang et Delgado (2021) met en évidence que le sentiment de contrôle n'est pas seulement agréable : il module aussi la façon dont les individus évaluent les résultats, influençant à la fois leurs choix futurs et leurs réponses affectives. Cela suggère que renforcer la croyance des individus en leur capacité d'action pourrait accroître leur perception de contrôle, avec des effets bénéfiques potentiels sur la motivation, le bien-être et la résilience face au stress (Wang, Yang & Delgado, 2021).

### Conclusion

Cette revue narrative de Myles et Merlo (2022) met en lumière l'importance de la planification d'activités dans le cadre de l'AC, en montrant qu'elle mobilise des processus cognitifs clés favorisant le rétablissement du sentiment de contrôle. Bien que ses modalités puissent varier selon les contextes (Cuijpers et al., 2023), cette composante reste un socle commun de l'intervention (Kanter et al., 2010). En offrant un cadre structuré, mais adaptable, les étapes décrites permettent d'optimiser l'engagement du patient et l'efficacité de la prise en charge.

La description des quatre étapes de l'AC revêt donc une importance particulière, puisque la seconde partie (empirique) de ce mémoire s'est précisément centrée sur la planification d'activités par les participants. En effet, qu'il appartienne au groupe contrôle ou au groupe expérimental, chaque participant a été invité à planifier des activités agréables et significatives, ce qui devait contribuer à établir des liens entre les actions et leurs conséquences, comme l'ont décrit Myles et Merlo (2022).

## 2.3. Engagement et planification d'activités

### 2.3.1. L'implémentation de l'engagement dans les activités

Les travaux de Blairy et al. (2020a), Manos et al. (2010), Myles et al. (2022) et Sarron et al. (2019) portent principalement sur l'AC. Dans ce cadre, ils évoquent différents facteurs, mécanismes et processus psychologiques susceptibles de favoriser l'engagement des personnes souffrant de dépression envers leurs activités planifiées. Une synthèse ainsi que le *Tableau 1* des éléments clés de ces travaux sont présentés ci-dessous avec pour objectif de mettre en lumière les pratiques qui semblent particulièrement bénéfiques dans ce contexte. Il convient de noter que la synthèse et le *Tableau 1* n'ont pas la prétention d'être exhaustifs en matière de

facteurs, mécanismes et processus psychologiques favorisant l’engagement dans les activités planifiées des personnes déprimées.

#### Facteurs favorisant l’engagement dans les activités planifiées

Les différents travaux identifient plusieurs facteurs clés favorisant l’engagement dans les activités planifiées (AP) chez les personnes dépressives. Tout d’abord, le *soutien continu* et l’*encouragement* du thérapeute jouent un rôle crucial. Cela permet un maintien de l’engagement du patient en l’aidant à surmonter les obstacles, tout en valorisant les efforts fournis (Blairy et al., 2020b ; Myles & Merlo, 2022 ; Sarron et al., 2019). Les *retours constructifs* réguliers ainsi que la *reconnaissance des efforts fournis* permettent, quant à eux, d’objectiver les progrès réalisés et de renforcer la collaboration thérapeutique (Blairy et al., 2020b ; Manos et al., 2010).

Ensuite, l’*ajustement des activités aux capacités* et aux besoins changeants du patient constitue un facteur essentiel. Des activités réalistes et accessibles limitent la frustration et favorisent un sentiment d’accomplissement, ce qui contribue à maintenir l’engagement à long terme (Blairy et al., 2020 ; Sarron et al., 2019 ; Manos et al., 2010). Un autre facteur permettant l’engagement dans les AP concerne la concordance des *valeurs personnelles* du patient avec les activités choisies. En identifiant des raisons valorisantes et significatives à chaque tâche, il devient plus facile de maintenir la motivation et l’implication dans le processus thérapeutique (Blairy et al., 2020b ; Manos et al., 2010 ; Myles & Merlo, 2022 ; Sarron et al., 2019). Cet élément est d’ailleurs renforcé par une étude menée par Gathright et ses collaborateurs (2022) montrant que l’alignement sur les valeurs de santé et de bien-être favorise l’adhésion dans les interventions comportementales ciblant la dépression.

L’augmentation de la *contingence entre les actions et les résultats* représente un autre facteur influençant l’engagement dans les AP. En effet, les AP sont murement réfléchies en collaboration avec le patient dans l’AC et le thérapeute va orienter la personne vers des actions à réaliser amenant à des conséquences ayant une valeur positive pour la personne (Blairy et al., 2020b ; Manos et al., 2010 ; Myles & Merlo, 2022).

Dans l’ouvrage de Blairy et ses collaborateurs (2020), il est fait mention d’objectifs dits « SMART » (pour Spécifiques, Mesurables, Atteignables, Réalistes, Temporellement définis). En effet, cet acronyme regroupe quelques-unes des caractéristiques importantes précitées, tout en permettant un travail collaboratif et psychoéducatif lors d’une séance destinée à définir les objectifs du patient (Blairy et al., 2020b).

Facteurs favorisant l'engagement dans les AP	Mécanismes et processus psychologiques associés	Références
<b>Soutien continu et encouragement du thérapeute</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcement du sentiment de contrôle et d'efficacité personnelle</li> <li>• Réévaluation cognitive (résolution et perception des problèmes)</li> </ul>	Blairy et al. (2020b) ; Sarron et al. (2019) ; Myles & Merlo, 2022
<b>Ajustements réalistes et accessibles des activités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction de l'évitement</li> <li>• Augmentation de la motivation intrinsèque</li> <li>• Développement de compétences en résolution de problèmes</li> </ul>	Blairy et al. (2020b) ; Sarron et al. (2019) ; Manos et al. (2010)
<b>Planification d'activités alignée sur les valeurs personnelles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcement de la motivation intrinsèque</li> <li>• Amélioration de la régulation émotionnelle (rumination et biais attentionnels)</li> </ul>	Manos et al. (2010) ; Myles & Merlo (2022) ; Sarron et al. (2019)
<b>Reconnaissance des efforts et retours constructifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rétablissement des processus de récompense</li> <li>• Réévaluation cognitive (résolution et perception des problèmes)</li> </ul>	Blairy et al. (2020b) ; Manos et al. (2010)
<b>Accroissement de la contingence entre action et résultat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcement du sentiment de contrôle et d'efficacité personnelle</li> <li>• Amélioration de la régulation émotionnelle</li> </ul>	Blairy et al. (2020a) ; Manos et al. (2010) ; Myles & Merlo (2022)

Tableau 1 : Processus et mécanismes psychologiques soutenant l'engagement dans les AP

#### Les dernières avancées permettant l'engagement dans les AP

Au cours des dernières années, de nouvelles approches ont vu le jour pour favoriser l'engagement des personnes dépressives dans les AP, au-delà des modalités classiques d'AC.

Parmi ces innovations, l'usage de technologies numériques et immersives a suscité un intérêt croissant. Un essai pilote contrôlé randomisé mené par Borrelli et al. (2024) a mis en évidence que l'utilisation d'applications mobiles permet une planification autonome des activités accompagnée d'un suivi en temps réel de l'humeur et de messages motivationnels, avec des résultats prometteurs en matière d'adhésion, même chez les personnes initialement peu motivées. Par ailleurs, un dispositif de réalité virtuelle a été utilisé pour simuler des activités plaisantes, favorisant ainsi l'AC par une immersion émotionnelle facilitée et une augmentation de l'humeur et du niveau d'activité (Colombo et al., 2022).

L'une des pistes également explorées actuellement est celle de l'imagerie mentale appliquée à la planification des activités. Des études récentes (Heise et al., 2024 ; Ji et al., 2021 ; Renner et al., 2019) montrent que faire imaginer aux patients, de façon guidée et émotionnellement vivante, la réalisation d'activités futures augmente non seulement le plaisir anticipé, mais aussi le taux effectif d'accomplissement des tâches planifiées. C'est sur cette dernière approche, entre dimensions cognitives et motivationnelles, que se concentrera le présent mémoire.

Bien qu'il soit encore prématué d'établir un lien de causalité entre ces approches et l'engagement durable dans les activités planifiées, elles partagent toutes une caractéristique commune : elles sollicitent une projection immersive vers un futur imaginé. Qu'il s'agisse de visualiser une scène à venir à l'aide de la réalité virtuelle, de suivre un programme d'activation sur application ou de se représenter mentalement une activité plaisante, ces stratégies mobilisent une anticipation émotionnelle et sensorielle de l'action à venir.

### Les limites observées

Ces mécanismes et processus psychologiques favorisent un environnement propice à la motivation, facilitant ainsi une participation continue aux activités planifiées. Ils jouent un rôle clé dans la rupture du cercle vicieux cognitif et comportemental caractéristique de la dépression. Toutefois, des incertitudes subsistent quant aux médiateurs exacts impliqués dans l'efficacité de l'AC.

Dans une revue systématique, Janssen et al. (2021) ont examiné les mécanismes par lesquels l'AC agit sur la dépression. Les auteurs ont sélectionné 14 études, incluant des essais contrôlés randomisés et non contrôlés, qui utilisaient des analyses de médiation pour tester des variables intermédiaires entre le traitement et la réduction des symptômes. Malgré l'efficacité bien établie de l'AC, les résultats montrent que les médiateurs les plus étudiés (l'activation et la récompense environnementale) ne disposent que de preuves limitées, en raison de résultats contradictoires

et de faiblesses méthodologiques (absence de relation temporelle claire, outils de mesure variables). D'autres médiateurs, comme l'auto-efficacité ou la fidélité au traitement, ont été étudiés isolément, mais sans résultats généralisables. Les auteurs recommandent d'utiliser des méthodes plus précises, telles que les mesures en temps réel et les analyses centrées sur l'individu, pour mieux comprendre les processus de changement à l'œuvre.

Les travaux de Driessen et ses collaborateurs (2022 ; 2025) portent quant à eux sur la comparaison entre la thérapie cognitive et l'AC dans le traitement de la dépression chez l'adulte. Dans un premier temps, les auteurs ont publié un protocole de méta-analyse sur des données individuelles visant à évaluer non seulement l'efficacité relative des deux approches, mais aussi les caractéristiques individuelles pouvant modérer la réponse au traitement (Driessen et al., 2022). Cette analyse porte exclusivement sur des essais cliniques randomisés comparant directement les deux approches thérapeutiques. Le principal critère est la réduction des symptômes dépressifs après le traitement. Les résultats de cette méta-analyse, publiés ultérieurement (Driessen et al., 2025), reposent sur un échantillon ( $n = 2\,039$ ) issu de dix études. Ils ont montré que la thérapie cognitive et l'AC sont globalement équivalentes en ce qui concerne l'efficacité, tant à la fin du traitement qu'au suivi après six mois. Aucun avantage net n'a été observé pour l'un ou l'autre traitement sur les critères secondaires, comme l'anxiété ou la qualité de vie. Quelques modérateurs légers ont cependant été identifiés : la rumination semble légèrement favorable à un traitement par thérapie cognitive alors que l'évitement comportemental serait plus favorable à un traitement par AC. Ces effets restent toutefois faibles et peu déterminants. Ainsi, les auteurs concluaient que l'AC étant plus simple et plus accessible, constituait une alternative pleinement valable à la thérapie cognitive dans le traitement de la dépression (Driessen et al., 2025).

## 2.4. Conclusion

Ce chapitre a permis d'examiner les fondements théoriques de la planification d'activités au sein de l'AC, en mettant en lumière ses mécanismes de fonctionnement, ses effets thérapeutiques, ainsi que les conditions favorisant l'engagement des personnes dépressives. Si la planification constitue une étape structurante de l'AC, son efficacité dépend de la capacité du patient à s'investir activement dans les activités choisies. À ce titre, divers facteurs contextuels, motivationnels et relationnels ont été identifiés comme facilitateurs de cet engagement. Notamment l'intégration d'outils numériques, de réalité virtuelle ou de techniques d'imagerie mentale, qui viennent enrichir cette approche thérapeutique.

Ainsi, bien que la planification d'activités soit une composante essentielle de l'AC, des stratégies complémentaires peuvent être mises en œuvre pour en maximiser l'efficacité. Parmi elles, l'imagerie mentale se distingue comme un outil prometteur, permettant d'optimiser l'engagement et les bénéfices des activités planifiées. C'est ce qui sera exploré dans le prochain chapitre.

## L'imagerie mentale

Ce chapitre porte sur l'étude et l'utilisation de l'imagerie mentale (IM) ajoutée aux TCC. Il est d'abord important de revenir sur la définition de l'IM et de retracer son histoire en psychologie. Par la suite, les travaux de Renner et de ses collaborateurs sur l'IM seront développés. Deux études clés montreront le lien entre la planification d'activités et les images mentales, dans un contexte de symptomatologie dépressive. Plus précisément, une partie de la planification d'activités implique des images mentales et c'est dans cette configuration que l'efficacité de l'IM sera explorée. Cette section permettra de mieux comprendre comment l'IM peut être intégrée dans le processus de planification afin d'améliorer l'engagement dans les AP et, par extension, de favoriser la réduction des symptômes dépressifs.

### 3.1. Définition, histoire et fonctionnement

Le terme « imagerie » représente, dans la littérature scientifique, un terme générique pouvant désigner la perception imaginée au sens large. D'autres auteurs décrivent également de l'IM comme étant « une représentation d'une information perceptive ou sensorielle produite par un individu en l'absence de perception directe dans son environnement externe » (Kosslyn et al., 2001). Pearson et al. (2015) définissent l'IM comme suit : « *l'imagerie mentale est une expérience similaire à la perception en l'absence d'un stimulus perceptible* ». L'IM peut se manifester sous diverses formes de perceptions, sollicitant ainsi tous les sens. Ces auteurs soutiennent que l'imagerie mentale est étroitement liée à la mémoire, notamment parce qu'elle mobilise des informations déjà stockées. En d'autres termes, lorsqu'un individu évoque une image mentale, il réactive des traces mnésiques sensoriellement codées, ce qui permet de revivre, sous forme d'image, une expérience passée. L'imagerie mentale fonctionne alors comme un rappel perceptif : le cerveau simule la présence d'un stimulus en activant les mêmes régions cérébrales que celles impliquées dans la perception réelle, comme le cortex visuel

primaire (V1). Ainsi, la génération d'images mentales repose sur un mécanisme de perception « top-down » qui puise dans la mémoire pour reconstruire une représentation sensorielle en l'absence de tout stimulus externe perceptible (Pearson et al., 2015).

Dans l'histoire de l'IM, Binet (1887) et Janet (1889) ont été les premiers auteurs à évoquer son utilisation à des fins psychothérapeutiques (Ceschi & Pictet, 2018a). Longtemps associée à des approches telles que l'hypnothérapie et la psychanalyse, l'IM a ensuite été perçue avec méfiance, voire considérée comme inexiste par les praticiens de la psychologie cognitivo-comportementale au cours du XXe siècle. Ceschi et Pictet (2018a) précisent qu'avant l'émergence des techniques modernes d'imagerie cérébrale, ses apports étaient principalement cliniques : elle servait déjà à la désensibilisation systématique dans le traitement des phobies, ou à la restructuration cognitive chez les patients anxieux, en les aidant à visualiser des scénarios alternatifs moins menaçants ou plus fonctionnels. L'apparition de technologies comme l'IRM, en fin de siècle, a permis une approche plus empirique de l'IM, contribuant à dissiper les préjugés (Ceschi & Pictet, 2018a). Ces avancées ont suscité un regain d'intérêt au début du XXIe siècle (Ceschi & Pictet, 2018a ; Kosslyn et al., 2001).

### *3.1.1. Fonctionnement de l'IM*

Différentes études ont montré, grâce à l'imagerie fonctionnelle, que l'IM et les perceptions sensorielles activaient des régions cérébrales communes (Motoyama & Hishitani, 2016 ; 2024). Sa vivacité dépendrait de la valence émotionnelle : plus une image mentale est associée à une émotion positive, plus elle est vive. Motoyama et Hishitani (2016) suggèrent l'existence d'un mécanisme de suppression qui réduirait volontairement l'intensité des images négatives. Leur étude de 2024 renforce cette idée en montrant que la vivacité dépend aussi de l'intensité émotionnelle perçue, avec une implication accrue des régions liées à la régulation émotionnelle (Motoyama & Hishitani, 2024).

## *3.2. L'imagerie mentale et son apport en thérapie*

Ces éléments suggèrent que l'IM ne se limite pas à une simple reproduction mentale de perceptions passées, mais qu'elle est profondément liée à l'expérience émotionnelle. Dans cette perspective, intégrer les images mentales des patients dans le cadre d'une prise en charge thérapeutique pourrait constituer une piste prometteuse. En effet, bien que le sujet soit encore relativement peu exploré, les auteurs soulignent l'intérêt de s'y attarder car, sur le plan

phénoménologique, l'IM est présente (de manière consciente ou inconsciente) et semble influencer le vécu et les comportements des individus (Ceschi & Pictet, 2018b ; Holmes et al., 2016). L'IM permet de renforcer les émotions en rendant les scénarios mentaux plus « réels » sur le plan sensoriel, ce qui intensifie l'expérience affective associée (un mécanisme similaire à celui d'une exposition directe à la situation imaginée) (Holmes et al., 2016). De plus, l'IM joue un rôle particulier dans diverses pathologies psychologiques, ce qui implique des expériences sensorielles négatives et involontaires au quotidien chez les personnes affectées par des troubles, tels que l'anxiété, les troubles alimentaires, les phobies, ou encore la dépression (Agren & Hoppe, 2024 ; Harvey et al., 2005 ; Holmes et al., 2016 ; Pearson et al., 2013 ; Pile et al., 2021).

L'apport théorique des TCC au fil du temps a permis de comprendre le rôle de l'évitement des affects ou des expériences désagréables, comme cela a été évoqué lors du premier chapitre sur la dépression. Dans le cas des images mentales involontaires survenant sous forme de flashbacks (comme dans l'état de stress post-traumatique par exemple), le fait de se distraire est équivalent à éviter de penser, voire à supprimer la pensée indésirable (Meyer et al., 2020). Cependant, une méta-analyse récente a montré que l'évitement ou la suppression des pensées intrusives tend à en aggraver la fréquence et les symptômes associés (Varma et al., 2024).

C'est dans cette optique que l'« Acceptance and Commitment Therapy » (ACT), issue de la troisième vague des TCC, propose une alternative à l'évitement en encourageant l'exposition volontaire aux images mentales indésirables, dans un cadre d'acceptation et de désensibilisation progressive (Hayes, 2016). Ce principe d'exposition est également au cœur de l'EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing), une approche qui mobilise les images mentales intrusives dans un cadre structuré de retraitement adaptatif, et dont l'efficacité a été démontrée pour réduire les symptômes de l'état de stress post-traumatique, de dépression et d'anxiété (Dominguez et al., 2021 ; Stingl et al., 2020).

Ces approches cliniques illustrent l'intérêt de cibler les images mentales dans le traitement des troubles psychologiques. Il est donc pertinent de s'interroger sur la manière dont ces images sont encodées en mémoire et modulées par l'affect, y compris dans la population générale. Motoyama et Hishitani (2016 ; 2024) en l'occurrence, ont démontré que les images mentales associées à des affects négatifs étaient encodées en mémoire de façon plus vague et moins précise que les images associées à des affects positifs. Motoyama et Hishitani (2024) ont suggéré l'hypothèse d'un dysfonctionnement du mécanisme de suppression chez ces personnes,

mais aucune étude actuelle n'a permis de vérifier cette hypothèse. Il faut cependant considérer que ces études ont été réalisées avec des participants tout-venant en bonne santé. En effet, une autre étude (Çili & Stopa, 2015) a décrit les images mentales intrusives, fréquentes chez les individus souffrant d'anxiété et de dépression, comme étant souvent négatives et particulièrement vivaces.

Pour ces raisons, il apparaît essentiel de considérer les images mentales comme un phénomène transdiagnostique impliqué dans une diversité de troubles psychopathologiques. Leur présence a été documentée dans l'anxiété, la dépression, les troubles obsessionnels compulsifs, les troubles alimentaires ou encore l'état de stress post-traumatique, avec des formes et des contenus spécifiques à chaque tableau clinique (Holmes et al., 2016 ; Çili & Stopa, 2015 ; Pearson et al., 2013). Ces images, souvent intrusives, négatives et vivaces, participent au maintien des symptômes en activant des émotions intenses et des comportements d'évitement ou de régulation dysfonctionnelle. Leur portée transversale en fait une cible thérapeutique prometteuse, permettant d'aborder les processus cognitifs et émotionnels sous-jacents à différents diagnostics au sein d'approches intégratives et centrées sur les mécanismes communs (Ceschi & Pictet, 2018b).

### *3.2.1. Imagerie mentale et dépression*

L'IM pourrait apporter un complément prometteur en matière d'efficacité dans les traitements psychothérapeutiques, selon de récentes études (Holmes et al., 2016 ; Kanczok et al., 2024 ; Ma & Lo, 2022 ; Pile et al., 2021 ; Stavropoulos et al., 2024). Pearson et ses collaborateurs (2015) affirment d'ailleurs qu'un traitement basé uniquement sur le discours, comme certaines formes de restructuration cognitive centrées sur l'analyse verbale des pensées, est souvent insuffisant pour cibler efficacement les images émotionnelles causant de la souffrance. Ces images, parce qu'elles sont sensoriellement riches et émotionnellement intenses, échappent partiellement aux approches cognitives. À l'inverse, les techniques thérapeutiques intégrant l'IM permettent de reproduire, de modifier ou de désamorcer directement ces représentations mentales en accédant à la dimension perceptive et affective de l'expérience. Cela offre un levier thérapeutique puissant pour réduire les symptômes dans des troubles, tels que l'anxiété ou la dépression, où ces images jouent un rôle central dans le maintien du trouble (Pearson et al., 2015).

Cependant, ce phénomène ne se manifeste pas de la même manière chez les personnes présentant une symptomatologie dépressive. Holmes et ses collaborateurs (2004) expliquent

que, chez ces personnes, les images mentales intrusives tendent à être plus fréquentes, plus marquées sur le plan émotionnel, et plus difficiles à intégrer dans un récit cohérent de l'expérience vécue. Cette difficulté d'intégration favoriserait la persistance de ces images sous une forme fragmentée et involontaire, ce qui peut alimenter les processus cognitifs négatifs associés à la dépression et ainsi participer au maintien de la pathologie (Holmes et al., 2004). Ce qui diffère d'une population non clinique, selon une revue narrative (Holmes et al., 2016), ce sont les biais cognitifs associés à ce type de pathologie. Ainsi, les images intrusives vécues par les personnes dépressives vont être interprétées au travers de biais négatifs d'attention, de mémorisation et d'interprétation (Everaert et al., 2012 ; Holmes et al. 2009), ce qui rejoint la théorie sur les modèles cognitifs vus dans le premier chapitre de ce mémoire.

L'approche fondée sur l'IM positive s'appuie sur l'idée que générer volontairement des représentations mentales agréables pourrait contrebalancer les tendances négatives observées dans la dépression. C'est dans cette optique que s'inscrivent les travaux de Renner et ses collaborateurs (2017), qui ont élaboré un protocole d'entrainement à l'IM positive visant à renforcer ce type d'image par répétition et précision sensorielle. L'expérimentation présentée dans la seconde partie du mémoire s'inspire directement de cette démarche, avec adaptation de certaines consignes pour répondre aux objectifs spécifiques de ce travail.

### 3.3. L'imagerie mentale et activation comportementale

#### 3.3.1. Une approche expérimentale par Renner et ses collaborateurs

L'objectif de l'étude de Renner et ses collaborateurs (2017) était d'analyser l'efficacité d'une intervention informatisée ayant pour méthode l'utilisation d'IM positive pour réduire les symptômes dépressifs chez des participants adultes. Les auteurs cherchaient à démontrer que l'intervention basée sur l'IM positive pouvait augmenter l'AC et l'engagement dans les activités positives, diminuer l'évitement et la rumination, et ainsi réduire les symptômes dépressifs chez les participants. L'impact de l'intervention sur l'AC des participants était mesuré à l'aide de l'échelle d'activation comportementale pour la dépression (*Behavioural Activation for Depression Scale* : BADS). Mais aussi, les auteurs cherchaient également à comprendre davantage les mécanismes sous-jacents de l'IM pouvant expliquer les effets observés. Pour ce faire, ils se sont concentrés sur des variables telles que l'évitement comportemental et la rumination. L'intervention avait lieu durant quatre semaines avec un suivi après six mois.

Concernant l'intervention, l'étude comportait un groupe expérimental et un groupe contrôle pour confronter les résultats obtenus entre les deux conditions. Les participants étaient au nombre de 150 et ont été répartis dans les groupes de façon aléatoire.

Le **groupe expérimental** recevait une intervention basée sur de l'IM positive. Les participants de ce groupe étaient exposés à des scénarios auditifs et visuels aboutissant à une situation positive. Cette condition avait pour but intrinsèque d'entrainer les participants à produire des IM positives. Dans ce groupe, les sessions d'intervention ont été programmées quotidiennement lors de la première semaine. Les trois autres semaines, les participants avaient deux sessions programmées par semaine. Quant au **groupe contrôle**, les participants recevaient des scénarios auditifs et visuels, comme le groupe expérimental, mais dans lesquels la moitié des dénouements étaient positifs et dans l'autre moitié, ils étaient négatifs. Pour annuler l'effet de la condition d'IM, il était demandé aux participants de se concentrer sur les mots et leurs significations durant les stimuli auditifs. La fréquence et la durée étaient semblables au groupe expérimental.

La BADS, utilisée comme principal outil de mesure, était une ancienne version évaluant alors l'activation, l'évitement/la rumination, les dysfonctionnements liés au travail ou à l'école et l'altération sociale. Les participants devaient remplir le questionnaire avant, pendant et après l'étude. Les résultats obtenus à l'échelle ont indiqué une augmentation significative du comportement actif et une réduction de l'évitement et de la rumination par rapport au groupe témoin. Le suivi a également montré une différence significative après six mois, favorable au groupe expérimental.

Les auteurs ont mis en lumière plusieurs apports significatifs de leur étude, tout en soulignant certaines limites. L'imagerie mentale positive permettrait non seulement de réduire les pensées négatives et l'évitement comportemental, mais aussi de renforcer la perception des bénéfices futurs associés aux AP, augmentant ainsi la motivation à s'y engager. Toutefois, Renner et ses collaborateurs (2017) reconnaissent que le manque d'études similaires constitue une limite importante. La reproduction de ce type de protocole apparaît donc essentielle, à la fois pour confirmer les résultats obtenus et mieux comprendre les mécanismes psychologiques impliqués.

### 3.4. Imagerie mentale et engagement dans les activités planifiées

#### 3.4.1. Une seconde étude de Renner et ses collaborateurs

Cette nouvelle étude (Renner et al., 2019) avait pour but d'analyser si l'IM se rapportant à la motivation pouvait améliorer l'engagement dans des activités agréables et routinières, dans le cadre de l'AC pour traiter la dépression. Les chercheurs voulaient tester l'hypothèse selon laquelle l'IM accroît la motivation, le plaisir anticipé et la récompense anticipée par rapport aux rappels d'activités ou à l'absence de rappels. Les participants ont été évalués à l'aide de différentes échelles, soit la DASS-21, la PANAS, la BADS, la TEPS, la DARS, la SUIS et la PSI-Q. Les questionnaires étaient donnés aux participants au début de l'intervention, en laboratoire, avant la planification d'activités ainsi qu'après la semaine d'intervention.

L'expérience comptait 72 participants, répartis de façon aléatoire en trois groupes. Il y avait le groupe expérimental recevant la condition d'IM « motivationnelle » et de rappels par messages pour l'utilisation d'IM régulière. Le groupe contrôle, sans condition d'IM, était divisé en deux sous-groupes. Dans la première condition de contrôle, les participants avaient également des rappels concernant leurs AP, à la même fréquence que le groupe expérimental et le second sous-groupe ne recevaient aucun message de rappel. Ces trois conditions différentes ont été réalisées dans l'objectif de pouvoir contrôler la variable IM ainsi que la variable « rappel par message ».

**Le groupe expérimental** avait une condition expérimentale d'IM motivationnelle. Ce groupe recevait des instructions détaillées en laboratoire, pour créer les IM vives et positives de la réalisation d'activités agréables ou routinières. Les instructions reçues portaient sur la visualisation sensorielle (pour la vivacité des IM), les émotions positives (pour l'anticipation de la récompense) et les scénarios détaillés (pour concrétiser les comportements amenant à la réalisation de l'objectif). Deux fois par jour, des messages étaient envoyés aux participants pour leur rappeler d'utiliser l'IM de leurs AP. Ces messages encourageaient la visualisation sensorielle et émotionnelle des activités, en insistant sur les aspects plaisants et gratifiants.

Pour le **groupe contrôle**, les participants ont également dû planifier des activités lors de la session en laboratoire. Ainsi, le premier sous-groupe recevait des messages à la même fréquence que le groupe expérimental pour leur rappeler de réaliser leurs activités prévues alors que le second sous-groupe ne recevait aucun message, les laissant libres de gérer leurs activités sans intervention supplémentaire.

Les résultats de cette étude ont montré que l'IM augmente significativement la motivation, le plaisir anticipé et la récompense anticipée par rapport aux conditions de contrôle. Les auteurs ont également obtenu une corrélation positive significative entre la vivacité des images mentales et la récompense anticipée. En revanche, entre la variable « plaisir anticipé » et la

variable « motivation », il n'y avait pas de corrélation significative. Concernant l'engagement dans les AP, les résultats sont modérés. En effet, les participants du groupe expérimental ont effectué plus d'AP que le groupe contrôle avec un rappel d'activité, mais pas significativement plus que dans le groupe contrôle sans rappel.

Bien que l'IM ait montré des effets positifs significatifs sur la récompense anticipée, l'étude ne fournit pas de preuve que l'IM guidée améliore significativement l'engagement dans les AP en comparaison avec un groupe contrôle. Ces résultats suggèrent que l'IM peut être bénéfique, mais d'autres facteurs, comme l'utilisation spontanée de l'imagerie, pourraient également jouer un rôle important. Renner et ses collaborateurs ont effectivement émis l'hypothèse selon laquelle les participants du groupe contrôle auraient spontanément eu recours à l'IM. En effet, les personnes de ce groupe ont initialement présenté des résultats plus élevés à l'échelle mesurant l'utilisation spontanée d'IM (*Spontaneous Use of Imagery Scale - SUIS*). Cette différence avec les autres groupes de personnes n'était pas significative, cependant, cela a pu jouer un rôle sur les variables de l'expérience.

Les auteurs précisent de nouveau qu'une reproductibilité de ce type de recherche est indispensable pour vérifier l'hypothèse selon laquelle l'IM peut améliorer l'engagement dans les AP en agissant comme un « amplificateur motivationnel ». Cela doit se faire sur un échantillon plus large et sur une période plus étendue pour appuyer la fiabilité des résultats (Renner et al., 2019).

### 3.5. Comparaisons avec les récentes études issues de la littérature

Les études de Renner et ses collaborateurs (2017, 2019) constituent une base empirique pour comprendre le rôle potentiel de l'IM positive orientée vers l'avenir dans la modulation de la motivation chez les personnes souffrant de dépression.

Les recherches récentes prolongent ces observations en explorant les variables susceptibles de renforcer ou de limiter l'effet de l'IM sur l'engagement comportemental. Dans leur article, Renner et al. (2021) proposent un modèle théorique dans lequel l'IM prospective joue le rôle d'un amplificateur motivationnel : la simulation mentale d'une expérience plaisante à venir déclencherait des attentes émotionnelles positives, augmenterait la motivation à agir, et, si elle est suivie d'un comportement effectif, permettrait le renforcement de la « boucle motivationnelle », par un retour gratifiant. Par exemple, une personne pourrait s'imaginer de façon vivide qu'elle irait courir le lendemain matin : elle se visualiserait en mouvement,

ressentirait l'air frais et le bien-être physique... Cette imagerie déclencherait une émotion positive anticipée, renforcerait sa motivation à passer à l'action et, si elle courait effectivement, l'expérience gratifiante viendrait renforcer la motivation pour l'avenir. Ce cadre théorique donne une cohérence aux effets observés en 2017 et 2019, et oriente les recherches actuelles vers l'identification des conditions qui favorisent ou entravent l'AC et plus spécifiquement l'engagement dans les AP, par l'utilisation de l'IM.

Des études récentes (Blackwell et al., 2025 ; Heise et al., 2025) soulignent l'importance de prendre en compte la variable que représente la vivacité de l'imagerie mentale (IM). Selon Heise et ses collaborateurs (2025), cette vivacité est positivement corrélée au plaisir anticipé, à la motivation et à la réalisation des AP, mais ces effets sont significativement atténus en présence d'anhédonie. En effet, les personnes plus anhédoniques bénéficiaient moins de l'IM, ce qui pourrait expliquer pourquoi certains participants restent inactifs malgré un entraînement spécifique à l'IM. Ce résultat rejoint la perspective de Renner et al. (2019), selon laquelle des différences interindividuelles, comme la capacité spontanée à utiliser l'IM, peuvent influencer les effets des interventions. Quant à l'étude de Blackwell et al. (2025), elle met surtout en évidence une association forte et spécifique entre la vivacité de l'IM positive orientée vers le futur et l'affect positif, ainsi qu'une association plus faible avec l'anhédonie. Ces résultats indiquent que la capacité à générer des images mentales positives vivides pourrait contribuer au maintien d'un niveau élevé d'affects positifs, et, dans une moindre mesure, à la réduction de l'anhédonie, sous réserve de confirmation par des recherches longitudinales.

Ji et al. (2025) confirment cette hypothèse en montrant que les individus ayant une plus grande propension naturelle à utiliser l'imagerie mentale rapportent des réponses affectives plus positives face à des activités potentiellement gratifiantes. Autrement dit, ces personnes ressentent davantage de plaisir anticipé simplement en imaginant l'activité, ce qui témoigne d'une sensibilité accrue à la récompense. Leur étude indique également que cette utilisation spontanée de l'IM atténue la corrélation habituellement observée entre l'anhédonie autodéclarée, les symptômes dépressifs et la réponse réelle à la récompense. Cela suggère que l'IM pourrait agir comme un filtre émotionnel protecteur, permettant de maintenir une capacité à ressentir du plaisir même en présence de symptômes dépressifs. Cette variable concernant l'IM spontanée pourrait donc bien avoir influencé les résultats du groupe contrôle dans l'étude de Renner et al. (2019), comme les auteurs eux-mêmes l'avaient envisagé.

En cohérence avec ces travaux, l'étude de Blackwell et al. (2025) montre que la vivacité de l'IM positive orientée vers l'avenir est fortement associée à des niveaux plus élevés d'affect

positif dans la vie quotidienne. Les auteurs suggèrent ainsi qu'un niveau élevé d'affects positifs pourrait faciliter la génération d'images mentales riches et immersives, en renforçant l'accès à du contenu émotionnel positif mobilisable mentalement. Ces résultats font écho aux conclusions de Renner et al. (2017), qui avaient déjà observé que la perception des bénéfices anticipés constituait un levier clé de la motivation à s'engager dans les AP. Ils s'inscrivent également dans le modèle théorique de Renner et al. (2021), selon lequel la simulation par imagerie de futures activités positives activeraient l'anticipation émotionnelle, renforcerait la motivation, et préparerait l'individu à l'action, favorisant ainsi l'engagement comportemental lorsque les conditions sont réunies.

L'étude de Limpächer (2024), portant sur une formation en ligne combinant IM et stratégies de « savouring », a montré que l'IM avait un effet plus marqué que d'autres techniques (comme l'écriture de gratitude) sur l'AC. Ce résultat appuie le modèle de Renner et al. (2021), selon lequel l'IM prospective agit comme un amplificateur motivationnel en renforçant l'anticipation émotionnelle et la mise en action.

Les limites de l'effet de l'imagerie mentale sur l'activité comportementale ont été mises en évidence dans plusieurs études récentes. Notamment, Bär, et ses collaborateurs (2024) n'ont pas observé d'augmentation significative du nombre d'activités planifiées effectivement réalisées, malgré une amélioration notable de la motivation, du plaisir anticipé, et du plaisir effectivement ressenti lors de la réalisation de ces activités. Ce plaisir était mesuré par une auto-évaluation immédiate ainsi qu'un journal quotidien dans lequel les participants indiquaient leur ressenti à l'aide d'une échelle de Likert allant de 1 (aucun plaisir) à 7 (plaisir très élevé). Cette méthode permettait à chacun de se placer subjectivement sur un continuum de plaisir vécu. Elle est également utilisée dans la seconde partie de ce mémoire, à travers le journal d'activité proposé, pour évaluer de manière similaire l'expérience affective des participants.

De manière convergente, Heise et al. (2022) ont constaté que les participants ayant pratiqué l'IM prospective positive des activités futures rapportaient davantage de motivation, sans que cela se traduise par une augmentation du nombre d'activités effectivement réalisées. L'étude met également en évidence une amélioration du plaisir anticipé et de la récompense attendue, bien que l'humeur globale (mesurée par des affects comme la joie ou la tristesse) n'ait pas significativement évolué. Ces résultats suggèrent que l'IM peut influencer positivement les composantes motivationnelles et affectives spécifiques, sans modifier de manière générale l'état émotionnel. Ce constat fait écho à celui de Renner et al. (2019), qui avaient eux aussi observé une amélioration du plaisir anticipé et de la motivation sans effet différencié sur

l’engagement réel dans les AP. Cependant, leur étude met en évidence une amélioration significative de l’humeur positive globale, mesurée par l’échelle PANAS, ainsi qu’une augmentation de la satisfaction de vie immédiatement après l’intervention, bien que ces effets ne se maintiennent pas à une semaine de suivi.

En revanche, cela contraste avec les résultats plus favorables de la première étude de Renner et ses associés (2017), qui avaient mis en évidence, par des mesures auto-rapportées, une réduction de l’évitement et une amélioration de l’AC. L’ensemble de ces données souligne la nécessité de mieux comprendre les conditions dans lesquelles l’IM peut effectivement se traduire en action, notamment en tenant compte de facteurs individuels ou contextuels susceptibles d’interférer avec la mise en œuvre des intentions.

Bär et ses collaborateurs (2023) ont examiné l’effet de l’IM sur l’attention. Ils ont observé que des objets associés à des scénarios positifs imaginés attiraient plus rapidement l’attention dans les premières phases de traitement visuel. De plus, ce biais attentionnel précoce apparaissait particulièrement chez les participants présentant un niveau plus élevé de symptômes dépressifs (Bär et al., 2023). Cela suggère que, même dans un contexte de symptomatologie dépressive, l’IM peut temporairement orienter l’attention vers des éléments positifs, ce qui pourrait favoriser l’accès cognitif à des représentations gratifiantes. Cette information vient alimenter les résultats de Renner et al. (2017), qui proposaient que l’IM réduise l’évitement comportemental en rendant les conséquences positives des activités plus saillantes cognitivement. Cette étude fournit ainsi un appui expérimental concret à l’idée que l’IM agirait dès les premières étapes du traitement de l’information pour faciliter l’engagement vers des contenus positifs (Bär et al., 2023).

Enfin, sur le plan clinique, Pellas et al. (2022) ont testé l’intégration de l’IM dans un protocole d’AC mené par téléphone. Ce format à distance s’est montré faisable et prometteur, avec une amélioration des symptômes dépressifs et de l’activité rapportée. Par ailleurs, plusieurs études récentes soulignent l’intérêt et la pertinence de l’IM comme outil transposable en milieu écologique, en dehors de cadres thérapeutiques formels (Bär et al., 2024 ; Blackwell et al., 2025 ; Heise et al., 2025 ; Limpächer, 2024).

### 3.6. Conclusion

En conclusion, l’IM représente un domaine d’étude riche et prometteur, sur le plan thérapeutique. Comme cela a été abordé précédemment, de nombreuses recherches soutiennent

le potentiel de l'IM dans l'amélioration de divers traitements psychologiques. En particulier, son application dans le cadre de la dépression se révèle intéressante, car les mécanismes et processus sous-jacents à cette pathologie, tels que la motivation ou encore le traitement de la récompense, interagissent souvent de manière distincte, entraînant des dysfonctionnements durables. Ainsi, l'exploration et l'optimisation des techniques d'IM pourraient ouvrir de nouvelles voies thérapeutiques, contribuant à des interventions plus efficaces et personnalisées pour les personnes souffrant de dépression.

## II. Question de recherche

L'ensemble des travaux évoqués, depuis ceux de Renner et al. (2017, 2019) jusqu'aux études plus récentes, suggère que l'IM prospective pourrait constituer une ressource thérapeutique pertinente dans le cadre des prises en charge cognitivo-comportementales de la dépression. Par ailleurs, cette approche présente l'avantage de pouvoir être prolongée en dehors des séances, dans le quotidien des patients, grâce à des supports auditifs ou par une pratique autonome préalablement entraînée en contexte thérapeutique.

Cette revue de la littérature scientifique a été enrichissante pour l'élaboration de ce travail de recherche. La suite de ce mémoire explorera plus en profondeur ces relations existantes entre l'utilisation d'IM prospective dans un contexte thérapeutique pour des personnes présentant une symptomatologie dépressive, se faisant dans la continuité des travaux de Renner et ses associés (2017 ; 2019). Ce mémoire a pour vocation d'apporter sinon de nouvelles perspectives sur la prise en charge clinique de la dépression, au moins contribuer à mieux comprendre et ouvrir des voies innovantes pour améliorer le bien-être des personnes souffrant de dépression.

Pour ce faire, cette étude pose la question suivante : « Peut-on améliorer l'engagement dans les activités planifiées grâce à l'utilisation de l'imagerie mentale, dans une population présentant une symptomatologie dépressive ? »

## Hypothèses

Avant de répondre à cette question, différentes hypothèses ont été émises concernant les attentes envers les résultats aux scores des questionnaires passés aux deux conditions après avoir reçu l'intervention d'IM (au T2 et au T3) :

- ❖ il y a une augmentation significative du niveau d'activation comportementale (BADS) dans le groupe expérimental par rapport au groupe contrôle ;
- ❖ une diminution significative du score de dépression (BDI-II) est constatée chez les participants du groupe expérimental ;
- ❖ il y a une augmentation significative du niveau d'optimisme (LOT-R) du groupe expérimental ;
- ❖ il y a une augmentation significative des affects positifs (PANAS) des participants du groupe expérimental ;
- ❖ il y a une réduction significative du score d'anhédonie (SBI) chez le groupe expérimental ;
- ❖ il y a une augmentation significative du niveau de bien-être (WEMWBS) chez le groupe expérimental ;
- ❖ les images mentales sont plus vivaces (PSI-Q) chez les participants présentant de plus hauts niveaux d'affects positifs (PANAS) ;
- ❖ les images mentales sont plus vivaces (PSI-Q) chez les participants présentant des scores moins élevés au SBI (anhédonie plus importante).

Par ailleurs, d'autres hypothèses ont été émises quant au vécu et au déroulement des activités du groupe expérimental en comparaison avec le groupe contrôle :

- ❖ Il y a une différence significative du nombre d'activités planifiées réalisées entre le groupe contrôle et le groupe expérimental ;
- ❖ les scores de motivation, de réjouissance, de plaisir anticipé, de satisfaction anticipée et de gratification anticipée sont plus élevés chez le groupe expérimental en T2, pour les activités agréables et les activités désagréables.

### III. Méthodologie

Cette partie du travail a été réalisée en collaboration avec Julie Claes.

#### Caractéristiques et objectifs de l'étude

Cette étude consiste à vérifier l'efficacité d'une intervention qui pourrait être utilisée dans le domaine clinique. Celle-ci a été validée par le comité éthique de la faculté de psychologie, logopédie et science de l'éducation à l'université de Liège (ULiège) en Belgique, portant sur les projets de recherche impliquant des participants humains.

Elle a pour objectif de comparer deux groupes (« Contrôle — C » vs « Activités planifiées — AP ») afin de voir si l'utilisation du protocole d'imagerie mentale des AP permettrait d'augmenter l'efficacité de la thérapie par activation comportementale dans le cadre d'une prise en charge de la symptomatologie dépressive. La répartition dans ces deux groupes se fait de manière aléatoire au fur et à mesure de la présentation des participants : cette étude est dite en simple aveugle, car l'expérimentatrice sait à quel groupe appartient le participant, qui lui ne sait pas à quel groupe il est attribué.

##### 1.1. Échantillons<sup>1</sup>

L'étude cible une population tout-venant, parlant français, âgée d'au moins 25 ans, présentant une symptomatologie dépressive (de légère à sévère) et n'étant pas en suivi psychothérapeutique, le temps des deux semaines de l'expérimentation.

Afin de pouvoir être inclus dans l'étude, les participants doivent remplir une condition qui est d'obtenir un score supérieur ou égal à 8 sur l'Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), celle-ci est administrée par téléphone. Dans un souci de standardisation des conditions de passation entre les participants, il leur a été demandé de se déplacer jusqu'à la faculté de psychologie de l'ULiège, au Sart-Tilman. Un défraiement de 20 € par personne a été prévu pour rembourser les frais de déplacement.

---

<sup>1</sup> L'échantillon a été récolté par Charlotte Van Stappen et Claes Julie (25 participants par expérimentatrice) qui ont toutes deux fait passer les trois conditions différentes (BPS, AP et C) afin d'éviter un maximum le biais d'expérimentateur. Ensuite, les sujets ont été rassemblés et chaque mémorante a pris l'intégralité des sujets contrôles et ceux de leur condition d'analyse respective.

## 1.2. Recrutement

Le recrutement des participants s'est fait par le biais des réseaux sociaux, mais également des plateformes telles que MyUliege ou encore via des hôpitaux (après les accords des comités d'éthique des hôpitaux concernés). Une fois leur intérêt manifesté, via des plateformes de communication comme Messenger (système de messagerie instantanée de Facebook) ou par l'adresse mail universitaire de l'étudiant, les participants ont été contactés par téléphone afin d'effectuer un premier screening téléphonique pour déterminer si les critères d'inclusion sont remplis (score inférieur ou égal à 8 sur la HADS).

# Outils de mesures

## 2.1. Questionnaires

### 2.1.1. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

L'Hospital Anxiety and depression scale (HADS) est un questionnaire auto-rapporté en 14 items évaluant l'humeur anxiol-dépressive et s'adresse à des adultes de population tout venant. Il est composé d'une échelle de Likert allant de 0 à 3 dont les propositions varient pour chaque item. Ce questionnaire a pour but de détecter les troubles dépressifs et anxieux sur base des critères diagnostiques, de la dépression majeure et du trouble d'anxiété généralisé, présentés dans le DSM-IV (American Psychiatric Association, 2015). Le questionnaire possède deux sous-échelles : une de 7 items qui évalue l'anxiété et une autre également de 7 items qui évalue la dépression. Dans le cadre de cette étude, seulement la sous-échelle dépression a été utilisée.

Ce questionnaire a été créé par Zigmond & Snaith (1983) en langue anglaise. Sa version française a été validée par Lépine et al. (1985) et comporte un alpha de Cronbach qui varie de 0,68 à 0,92 ce qui est considéré comme plutôt satisfaisant.

### 2.1.2. Behavioral Activation for Depression Scale (BADS-LF)

Le Behavioral Activation for Depression Scale (BADS-LF) est un questionnaire évaluatif auto-rapporté en 25 items conçu pour évaluer l'évolution de l'activation comportementale du répondant. Cet outil est basé sur le bon établissement empirique de l'activation

comportementale comme traitement de la dépression et possède 5 dimensions principales : activation (action et complétion ciblée et orientée vers un but d'activité planifiée), évitement (évitement des états aversifs négatifs), rumination (engagement dans des ruminations sombres), difficulté au travail/école (conséquences de l'inactivité pour les responsabilités au travail et à l'école), difficulté sociale (conséquence de l'inactivité pour les contacts sociaux). Ce questionnaire est composé d'une échelle de Likert allant de 0 (pas du tout) à 6 (complètement). Il a été conçu pour être utilisé avec une population présentant des affects dépressifs.

Ce questionnaire a été créé par Kanter et al. (2007) en langue anglaise. Sa version française a été validée par Krings et al. (2021) et comporte une fidélité test-retest satisfaisante de 0,70 pour l'échelle globale ; de 0,63 pour la sous-échelle d'activation comportementale ; de 0,75 pour la sous-échelle des évitements comportementaux ; de 0,75 pour la sous-échelle des ruminations ; de 0,67 pour la sous-échelle des difficultés à l'école ou au travail ; de 0,47 pour la sous-échelle des difficultés sociales.

### *2.1.3. Beck Depression Inventory — Second Edition (BDI — II)*

La Beck Depression Inventory - Second Edition (BDI-II) est un questionnaire auto-rapporté de 21 items. Il a été construit sur base des critères diagnostiques des troubles dépressifs du DSM-IV (American Psychiatric Association, 2015). Deux dimensions composent le BDI-II : la dimension générale dépressive et l'attitude critique envers soi. Elle permet d'évaluer la sévérité de la symptomatologie dépressive et d'avoir des indications sur la nature des symptômes présents. Le test est conçu pour une population adulte clinique et non-clinique (Wang & Gorenstein, 2013). Le questionnaire est composé d'une échelle de Likert allant de 0 à 3, pour laquelle les propositions dépendent de l'affect concerné.

Ce questionnaire a été créé par Beck et al. (1996) en langue anglaise. Sa version française a été validée par Bourque & Beaudette (1982) et comporte une fidélité test-retest satisfaisante de 0,62.

### *2.1.4. Revised Life Orientation Test (LOT-R)*

Le LOT-R est un questionnaire auto-rapporté de 10 items évaluant la disposition à penser de manière optimiste. Il se compose d'une échelle de Likert allant de 0 (totalement en désaccord) à 4 (totalement en accord). Ce questionnaire comprend 6 énoncés d'évaluation personnelle

concernant les attentes générales à conséquences positives (1, 4 et 10) et à conséquences négatives (3, 7 et 9). Il y a également 4 énoncés (2, 5, 6 et 8) inclus pour servir de leurre.

Ce questionnaire a été créé par Scheier et al. (1994) en langue anglaise. Sa version française a été validée par Trottier et al. (2008) et comporte une fidélité test-retest satisfaisante de 0,74.

### *2.1.5. Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)*

La Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) est une échelle auto-rapportée en 20 items ayant pour objectif de comprendre et évaluer l'état affectif, l'humeur et les traits affectifs. Cette échelle est constituée de deux dimensions : les affects positifs (PA : positive affect) et les affects négatifs (NA : negative affect). Trois autres dimensions sont également évaluées : la peur et la contrariété dans les NA ainsi que la dimension positive dans les PA. Chaque sous-échelle comporte 10 items. Le questionnaire est composé d'une échelle de Likert allant de 1 (très peu ou pas du tout) à 5 (énormément).

Ce questionnaire a été créé par Watson et al. (1988) en langue anglaise et traduit par Caci & Baylé (2007). Sa version française possède des alphas Crombach satisfaisants à savoir : pour l'affect positif (échantillon 1 = 0,90 ; échantillon 2 = 0,91) et pour l'affect négatif (échantillon 1 = 0,80 ; échantillon 2 = 0,84) (Gaudreau et al., 2006).

### *2.1.6. Savoring Belief Inventory (SBI)*

Le SBI est un questionnaire auto-rapporté de 24 items (12 positifs et 12 négatifs) évaluant la capacité à « savourer » les expériences positives. Il existe trois sous-échelles dans ce questionnaire qui évaluent des temporalités différentes : réminiscence (temporalité passée), savourer le moment (temporalité moment présent) et anticipation (temporalité future). Chaque sous-échelle est composée de 8 items. Le questionnaire est composé d'une échelle de Likert allant de 1 (fortement en désaccord) à 7 (fortement en accord) avec une graduation intermédiaire.

Ce questionnaire a été créé par Bryant (2003) en langue anglaise. Sa version française a été validée par Golay et al. (2018). Il comporte une fidélité test-retest satisfaisante de 0,84 pour le score total, 0,80 pour la sous-échelle anticipation, 0,88 pour la sous-échelle savourer le moment et 0,85 pour la sous-échelle réminiscence.

### *2.1.7. Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS)*

La WEMWBS est une évaluation auto-rapportée de 14 items pour comprendre le bien-être mental. Elle se compose d'une échelle de Likert allant de 1 (jamais) à 5 (tout le temps).

Cette échelle a été créée par Tennant et al. (2007) en langue anglaise. Sa version française a été validée par Trousselard et al. (2016). L'alpha de Cronbach de cette échelle est de 0,85 ce qui est satisfaisant pour la fidélité du test.

### *2.1.8. Plymouth Sensory Imagery Questionnaire (PSIQ)*

Le PSIQ est un questionnaire auto-rapporté de 35 items évaluant la vivacité des images mentales que peut générer le répondant. Il se compose de 7 modalités sensorielles (visuelle, auditive, olfactive, gustative, tactile, sensations corporelles et émotions) dont chacune est représentée par 5 items. Ce questionnaire présente une échelle de Likert allant de 1 (pas d'images) à 10 (image aussi claire et vivace que la réalité).

Ce questionnaire a été créé par Andrade et al. (2014) en langue anglaise. Sa version française a été traduite par Ceschi et Pictet (2018d). Les auteurs ne font pas état d'un indice de fidélité pour la version française.

## 2.2. Carnet de bord

Lors de cette étude, le participant s'est vu remettre un carnet de bord à compléter lors de son avancement dans la prise en charge. L'objectif est d'évaluer l'évolution de certaines variables (motivation, réjouissance, plaisir, satisfaction, effort, évitement, importance et temps) entre l'avant et l'après intervention. Il lui a été demandé de répondre à des questions concernant les activités à réaliser à domicile lors de la procédure décrite ci-dessous (voir « Annexe 1 » pour plus de détails). Dans la condition AP, le participant devait également répondre à des questions concernant le déroulé des exercices d'imagerie mentale (voir « Annexe 2 » pour plus de détails).

## 2.3. Entretien semi-structuré standardisé

Lors de l'appel de suivi, entre les deux phases de testings décrites dans la procédure ci-dessous, l'expérimentatrice faisait passer au participant un entretien semi-structuré standardisé afin de savoir comment se passaient les activités jusque-là. Celui-ci est composé de deux faces dont l'une des deux n'est utilisée que dans le cas de la condition AP (voir « Annexe 3 » pour plus de détails).

## 2.4. Enquête de satisfaction

Lors de la deuxième phase de testing, décrite dans la procédure ci-dessous, l'expérimentatrice faisait passer au participant une enquête de satisfaction standardisée afin de savoir : comment s'était déroulée l'étude, ce que le participant en a pensé, etc. Celle-ci est composée de trois faces dont l'une des trois n'est utilisée que dans le cas de la condition AP (voir « Annexe 4 » pour plus de détails).

# Procédures

## 3.1. Laboratoire de passation

Les testings se sont déroulés en présentiel dans les locaux prévus à cet effet à l'université de Liège sur le site du Sart-Tilman. Le local a été aménagé de façon chaleureuse et propice à la détente afin de favoriser, chez le participant un état de relaxation durant les exercices d'imagerie mentale. La pièce a été chauffée pour avoir une température idéale. La pièce a été isolée du mieux possible des nuisances extérieures dans l'optique de créer un endroit calme. Ceci représente les conditions de laboratoire dans lesquelles se sont donnés les deux testings et ce, pour chaque participant, dans un souci de standardisation.

## 3.2. Chronologie et contenu de la procédure

Celle-ci est illustrée dans la « Figure 1 : Chronologie et contenu de la procédure ».

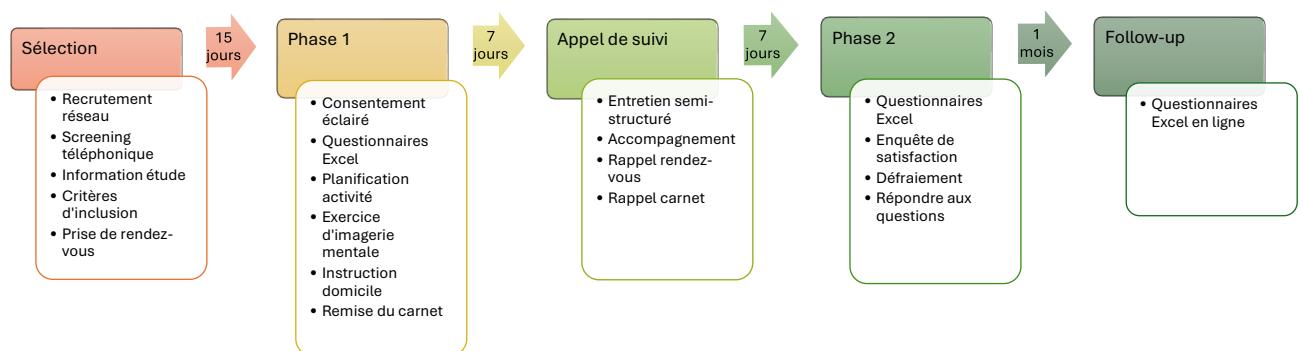


Figure 1 : Chronologie et contenu de la procédure

### 3.3. Screening téléphonique

Suite à leur candidature, les participants ont été contactés par téléphone. Lors de cet appel, ils ont reçu les différentes informations concernant le déroulé de l'étude et l'utilisation de leurs données personnelles. Les participants se sont vus administrer le questionnaire HADS. Si le score obtenu était supérieur ou égal à 8, le critère d'inclusion était rempli et les participants intégraient l'étude en passant à la phase suivante. Dans le cas contraire, le critère n'était pas rempli et l'étude s'arrêtait là, entraînant la suppression des données récoltées.

### 3.4. Première phase de testing (T1)

La première phase durait environ 2 heures en fonction du participant ainsi que de la condition à laquelle il se voyait attribuer. Dans un premier temps, les participants ont signé un consentement éclairé après avoir reçu les différentes informations concernant l'étude et les modalités de participation.

Dans un second temps, les participants ont rempli un questionnaire de données sociodémographiques, puis une série de questionnaires sous format Excel dans un ordre chronologique précis (BADS-LF, BDI-II, LOT-R, PANAS, SBI, WEMWBS, PSIQ).

Dans un troisième temps, il a été demandé aux participants de réfléchir à 4 activités à réaliser dans les deux semaines : 2 activités non agréables, mais importantes et 2 activités agréables, mais pas importantes (voir « Annexe 5 » pour la consigne). Pour faciliter ses choix, il lui a été proposé une liste d'activités pouvant être perçues comme agréables (voir « Annexe 6 » pour plus de détails). Il leur a été demandé de réfléchir aux différents détails de cette activité afin d'assurer une planification correcte, tenant compte des facteurs facilitant et freinant. Les activités devaient remplir certaines conditions pour être validées par l'expérimentatrice : être espacées de 2 jours minimum, ne pas être interdépendantes, ne pas excéder 5 sur une échelle de 0 à 10 en termes de difficulté perçue.

Pour finir, les participants répondraient à une série de questions sur les activités qu'ils avaient planifiées afin de savoir où ils se situaient sur différentes variables (motivation, réjouissance, plaisir, satisfaction, effort, évitement, importance et temps) avant le début de l'intervention (voir « Annexe 7 » pour plus de détails). Ils ont reçu un carnet de bord qu'ils devaient compléter après chaque activité (le jour même).

Dans la condition contrôle (C), le testing s'arrêtait là et aucun exercice d'imagerie mentale n'était proposé aux participants. Dans la condition AP, les participants réalisaient un exercice d'imagerie mentale où ils se projetaient en vue subjective dans un avenir dans lequel ils réalisaient leurs activités planifiées en se concentrant sur les émotions positives qu'ils retireraient pendant et après la réalisation de leur activité. Les scripts différaient légèrement selon qu'il s'agissait d'une activité agréable ou désagréable (voir « Annexe 8 » pour plus de détails). Il était demandé aux participants de réaliser le même exercice d'imagerie mentale chaque jour à domicile via des audios qui leur étaient envoyés par l'expérimentatrice.

### 3.5. Appel téléphonique de suivi

Une semaine après le T1, l'expérimentatrice contactait les participants afin de leur faire passer un entretien semi-structuré standardisé où elle leur posait des questions sur la réalisation des activités et des éventuelles difficultés rencontrées. Dans le cas de la condition AP, l'expérimentatrice posait des questions supplémentaires sur la réalisation des exercices d'imagerie mentale.

### 3.6. Deuxième phase de testing (T2)

Lors de la deuxième phase de testing, les participants repassaient les mêmes questionnaires dans le même ordre que lors de la première phase de testing. Après récupération du carnet, l'expérimentatrice effectuait une enquête de satisfaction standardisée.

### 3.7. Follow-up (T3)

Un follow-up était prévu un mois après le deuxième entretien. Le participant recevait les mêmes questionnaires en ligne.

## IV. Résultats

### Introduction

Afin de tester les différentes hypothèses et de répondre à la question de recherche, des analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel *JAMOVI*. Pour ce faire, plusieurs types d'analyses ont été menés : des statistiques descriptives, des ANOVAS à mesures répétées dans un plan mixte, des tests de normalité (Shapiro-Wilk), des tests d'homogénéité des variances (Levene's), des régressions linéaires, des tests post-hoc (Tukey), des tests de sphéricité (Mauchly), ainsi qu'un test non paramétrique de Mann-Whitney. Le seuil de significativité a été fixé à  $p = 0,05$ .

Les analyses se répartissent en deux volets principaux. Le premier concerne les données issues du questionnaire de données sociodémographiques et des sept questionnaires administrés à trois moments différents (T1, T2 et T3) : l'activation comportementale (BADS), la dépression (BDI-II), l'optimisme (LOT-R), l'humeur avec les affects positifs et négatifs (PANAS), la capacité à savourer le moment présent (SBI), le bien-être psychologique (WEMWBS), et les capacités d'imagerie mentale (PSI-Q).

Le second volet porte sur les réponses aux neuf questions posées dans le carnet de bord et remplies immédiatement après la réalisation des activités. Ces questions évaluent différents aspects motivationnels et émotionnels en lien avec deux activités agréables et deux activités désagréables : la *Motivation*, la *Réjouissance*, le *Plaisir anticipé*, la *Satisfaction anticipée*, la *Gratification anticipée*, l'*Effort anticipé*, l'*Evitement*, l'*Importance* accordée, ainsi que le *Temps* à trouver pour faire cette activité. Au moyen du carnet de bord, le nombre d'activités réalisées a également été analysé en regard aux différentes conditions (AP ou C).

### Statistiques descriptives

Les tableaux présentés ci-dessous décrivent l'échantillon de cette étude. Le *Tableau 2* a été réalisé sur base du questionnaire de données sociodémographiques donné à chaque participant. Il est à noter que ce tableau réunit l'ensemble des participants présents dans l'étude aux T1 et T2.

Données sociodémographiques		Fréquence (%)
		n = 34
<b>Genre</b>		
Homme		9 (26.47)
Femmes		25 (6.62)
Non spécifié		0 (0)
<b>Âge moyen</b>		38.1
Âge minimum		25
Âge maximum		65
<b>Nationalité</b>		
Belge		30 (88.23)
Italienne		2 (5.88)
Albanaise		1 (2.94)
Mexicain		1 (2.94)
<b>Niveau d'éducation</b>		
Primaire, non terminé		0 (0)
Primaire		0 (0)
Secondaire inférieure		3 (8.82)
Secondaire supérieure		11 (32.35)
Enseignement supérieur type court		15 (44.12)
Enseignement supérieur type long		5 (14.71)
Doctorat		0 (0)
<b>État civil</b>		
Célibataire		16 (47.06)
Marié		10 (29.41)
Divorcé		5 (14.71)
Séparé		0 (0)
Cohabitation légale		1 (2.94)
Autre		2 (5.88)
<b>Nombre d'enfants</b>		
0		16 (47.06)
1		6 (17.65)
2		10 (29.41)
3		2 (5.88)

Tableau 2 : Données sociodémographiques de l'ensemble de l'échantillon

	Activités planifiées		Contrôle	
	<b>T1</b> (n =15)	<b>T2</b> (n =15)	<b>T1</b> (n =18)	<b>T2</b> (n =18)
	̄x (sd)	̄x (sd)	̄x (sd)	̄x (sd)
<b>BADS</b>	65.4 (21.67)	85.13 (25.26)	74 (24.29)	96.79 (23.21)
	16.8 (6.54)	20.6 (8.53)	18.37 (7.67)	22.89 (7.67)
	28.67 (7.67)	19.33 (10.99)	24.79 (9.99)	17.26 (11.39)
	17.8 (6.06)	13.87 (6.8)	15.05 (7.4)	9.74 (5.32)
	11.73 (7.65)	9.13 (6.41)	11.42 (9.28)	6.58 (6.54)
<b>BDI-II</b>	27.6 (9.39)	22.27 (13.94)	28.26 (10.4)	19.84 (14.22)
<b>LOT-R</b>	9.53 (4.75)	10.53 (4.87)	10.84 (5.35)	11.47 (6.29)
<b>PANAS</b>				
	Affects positifs	29.73 (7.11)	28.47 (7.47)	27 (8.14)
	Affects négatifs	32.4 (6.85)	29.93 (8.42)	30.32 (7.65)
<b>SBI</b>	21 (20.48)	27.6 (18.73)	12.32 (25.78)	13.26 (28.19)
	Anticipation	9.73 (7.93)	11.6 (6.07)	5.63 (10.13)
	Savourer	1.2 (10.47)	4.13 (10.67)	-0.21 (9.97)
	Réminiscence	10.07 (7.39)	11.87 (6.36)	6.89 (8.81)
<b>WEMWBS</b>	24.07 (7.66)	27.4 (9.69)	25.42 (6.66)	28.42 (9.54)
<b>PSI-Q</b>	292.87 (52.78)	294.07 (59.91)	253.47 (51.11)	256.89 (42.25)
	Visuel	43.4 (6.94)	44 (7.36)	40.47 (7.16)
	Son	42.27 (10.75)	42.4 (10.62)	40.05 (7.18)
	Odeur	41.33 (11.29)	40.4 (11.22)	32.84 (11.5)
	Goût	41.33 (11.36)	41 (13.1)	32.26 (10.14)
	Toucher	43.4 (8.42)	42.73 (9.68)	36.11 (9.73)
	Sensation	41.73 (9)	41.47 (9.76)	39.26 (8.63)
	Émotion	39.4 (6.85)	42.07 (5.74)	36.68 (11.24)

<sup>2</sup> Dysfonctionnement professionnel

<sup>3</sup> Dysfonctionnement social

Tableau 3a : moyennes et écart-types des participants en conditions AP et C obtenus aux 7 questionnaires, aux T1 et T2 dans l'échantillon complet

	Activités planifiées n = 11			Contrôle n = 16		
	T1 $\bar{x}$ (sd)	T2 $\bar{x}$ (sd)	T3 $\bar{x}$ (sd)	T1 $\bar{x}$ (sd)	T2 $\bar{x}$ (sd)	T3 $\bar{x}$ (sd)
	<b>BADS</b>	64.73 (18.68)	83 (26.66)	107.82 (21.47)	75.44 (25.95)	100.5 (21.08)
Activation	15.36 (6.17)	20.91 (8.03)	25 (8.43)	19.06 (8.02)	24.63 (6.52)	25 (7.76)
Rumination	27.36 (6.83)	19.18 (10.94)	11.36 (7.21)	25.19 (8.86)	16.88 (11.35)	12 (11.33)
Dys. Pro <sup>4</sup>	18 (5.59)	15 (7.07)	8.82 (5.04)	15 (6.5)	8.44 (4.5)	8.25 (5.22)
Dys. Soc <sup>5</sup>	11.45 (7.80)	10.36 (6.33)	4.18 (4.05)	10 (9.06)	6.44 (6.47)	6.69 (5.9)
<b>BDI-II</b>	29.36 (9.54)	23.91 (15.85)	14.73 (12.22)	26.31 (9.34)	17.44 (11.32)	15.63 (12.02)
<b>LOT-R</b>	9.45 (3.93)	9.82 (4.17)	12.55 (5.92)	11 (4.69)	11.75 (5.67)	12.63 (6.21)
<b>PANAS</b>						
Affects positifs	28.82 (7.78)	27.45 (6.53)	33.18 (5.76)	27.62 (8.34)	29.75 (7.56)	29.25 (5.94)
Affects négatifs	32.54 (8.09)	30.64 (9.69)	24.36 (9.65)	30 (6.98)	25.69 (8.42)	23.63 (9.83)
<b>SBI</b>	25.09(17.41)	28.82 (19.78)	31.91 (14.54)	14.62 (23.91)	14 (25.58)	14.31 (29.4)
Anticipation	11.45 (7.33)	11.82 (6.31)	11.45 (8.43)	6.75 (9.46)	4.31 (9.92)	6.38 (12.32)
Savourer	2.91 (9.55)	5.18 (10.85)	7.18 (7.28)	-0.37 (10.13)	1.69 (10.87)	1.44 (10.71)
Réminiscence	10.73 (7.31)	11.82 (7.4)	13.27 (7.77)	8.25 (7.23)	8 (7.27)	6.5 (9.57)
<b>WEMWBS</b>	22.64 (7.13)	26.36 (10.21)	34.64 (6.79)	25.94 (6.65)	28.81 (8.78)	30.63 (9.86)
<b>PSI-Q</b>	288.45 (59)	287.09(68.69)	287.82 (77.34)	253.37(51.83)	256.5(40.25)	256.5 (45.74)
Visuel	42.09 (7.53)	43.09 (8.41)	45.09 (10.05)	39.5 (7.35)	41.44 (5.67)	41.81 (7.14)
Son	42.64 (11.45)	41.45 (11.95)	42.18 (12.35)	40.19 (7.35)	40.31 (6.73)	40.25 (6.5)
Odeur	39.09 (12.38)	38.73 (12.58)	40.27 (11.96)	32.5 (12.01)	31.94 (10.85)	30.06 (9.92)
Goût	38.73 (12.25)	38.18 (14.37)	37.27 (14.91)	33.06 (11.81)	36.94 (8.42)	36.13 (8.49)
Toucher	43.27 (9.13)	42.09 (11.18)	39.73 (15.94)	38.87 (9)	37.31 (8.26)	37.69 (8.38)
Sensation	42.09 (9.24)	41.27 (11.31)	41.18 (13.08)	33.87 (10.14)	34.06 (7.89)	34.81 (8.74)

<sup>4</sup> Dysfonctionnement professionnel

<sup>5</sup> Dysfonctionnement social

Émotion	40.54 (7.49)	42.27 (6.65)	42.09 (8.17)	35.37 (8.67)	34.56 (7.26)	35.75 (8.66)
---------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Tableau 3b : moyennes et écart-types des participants en conditions AP et C obtenus aux 7 questionnaires, aux T1, T2 et T3 dans l'échantillon réduit (après retrait des drop outs)

	Activités planifiées	Contrôle
	$\bar{x}$ (sd)	$\bar{x}$ (sd)
<b>Activités non réalisées</b>	1.07 (0.96)	1 (0.97)

Tableau 4 : moyenne et écart-type du nombre d'activités non réalisées selon la condition

	Activités planifiées		Contrôle	
	Agréable $\bar{x}$ (sd)	Désagréable $\bar{x}$ (sd)	Agréable $\bar{x}$ (sd)	Désagréable $\bar{x}$ (sd)
<b>Motivation</b>	7.45 (2.75)	3.54 (2.86)	6.72 (2.21)	4.29 (2.32)
<b>Réjouissance</b>	7.63 (2.32)	3.45 (3.2)	6.92 (2.4)	2.5 (2.24)
<b>Plaisir anticipé</b>	7.86 (2.08)	3.27 (2.78)	7.52 (1.96)	3.32 (2.69)
<b>Satisfaction anticipée</b>	8.18 (2.06)	6.59 (2.32)	7.12 (1.72)	6 (1.87)
<b>Gratification anticipée</b>	6.68 (2.49)	5.95 (2.73)	5.04 (2.81)	4.11 (2.95)
<b>Effort anticipé</b>	4.95 (3.57)	8.45 (1.87)	5 (2.52)	7.03 (2.9)
<b>Évitement</b>	5.09 (2.69)	8.04 (2.46)	4.4 (3.15)	6.75 (3.12)
<b>Importance</b>	7.9 (1.48)	7.41 (2.46)	6.84 (1.91)	6.29 (3.14)
<b>Temps</b>	5.23 (2.31)	3.86 (2.76)	4.72 (2.25)	5.29 (2.84)

Tableau 5 : moyennes et écart-types des participants en conditions AP et C obtenus aux 9 questions du carnet de bord, après la réalisation de chaque activité

## Analyse des résultats

### 3.1. Résultats aux questionnaires

Après la présentation des statistiques descriptives, l'analyse des résultats aux questionnaires a été divisée en deux sections : la première repose sur les données du *Tableau 3a*, puis la seconde sur celles du *Tableau 3b*. Pour rappel, au dernier temps (T3), il n'était pas demandé aux participants de se rendre sur place ; les questionnaires devaient être renvoyés à l'expérimentatrice, un mois après le temps (T2). Cette modalité a entraîné un drop out : 4 participants en condition AP et 2 en condition C. Compte tenu des effectifs inégaux entre T1/T2 et T3, les analyses ont été réalisées séparément sur deux échantillons : d'une part, l'ensemble des données recueillies à T1 et T2 ; d'autre part, l'échantillon restreint des participants ayant également rempli les questionnaires du T3.

Afin de tester les premières hypothèses, il a été décidé de conduire une ANOVA à mesures répétées dans un plan mixte, avec un facteur intra-sujet (Temps : T1, T2, T3) et un facteur inter-sujets (Condition : AP vs C). Pour la comparaison T1–T2, la condition de sphéricité n'est pas requise. En revanche, elle a été vérifiée pour le facteur Temps à trois niveaux et, en cas de violation, la correction de Greenhouse-Geisser a été appliquée. Les comparaisons post hoc ont été réalisées au moyen de la procédure HSD de Tukey. Elles ont été rapportées à titre correctif lorsque les effets étaient significatifs sur les échelles “totales” comme sur les sous-échelles et à titre exploratoire lorsque l'interaction n'était pas significative sur les échelles “totales”.

### *3.1.1. Résultats obtenus entre T1 et T2*

L'analyse des résultats suivants portera sur les données descriptives du *Tableau 3a*.

#### Mesures obtenues à la BADS et ses sous-échelles

Concernant l'*Activation comportementale totale*, aucun effet principal de la Condition n'a été observé entre T1 et T2 ( $F[1, 31] = 2.27, p = .14, \eta^2 = .06$ ) et l'interaction Temps × Condition n'est pas significative ( $F[1, 31] = .11, p = .74, \eta^2 = .003$ ). En revanche, l'effet principal du Temps est significatif ( $F[1, 31] = 20.97, p < .001, \eta^2 = .40$ ). Le test post hoc de Tukey sur le facteur intra-sujets (Temps) indique une différence significative entre T1 et T2 ( $DM = -21.3, t[32] = -4.58, p < .001$ ). Les comparaisons post hoc sur l'effet d'interaction montrent des scores plus faibles en T1 qu'en T2 pour la condition AP ( $DM = -19.73, t[32] = -2.84, p = .04$ ) et pour la condition C ( $DM = -22.79, t[32] = -3.70, p = .004$ ) ; par ailleurs, les scores en T1–AP sont plus faibles que ceux en T2–C ( $DM = -31.39, t[32] = -3.85, p = .003$ ). À la sous-échelle *Activation*, aucun effet de la Condition ( $F[1, 31] = 1.02, p = .32, \eta^2 = .03$ ) ni d'interaction ( $F[1, 31] = .04, p = .84, \eta^2 = .001$ ) n'a été observé. En revanche, un effet principal du Temps a été mis en évidence ( $F[1, 31] = 5.26, p = .03, \eta^2 = .14$ ). Ce résultat a été confirmé par le test post

hoc ( $DM = -4.16$ ,  $t[32] = -2.29$ ,  $p = .03$ ). À la sous-échelle **Rumination**, aucun effet principal de la Condition ( $F[1, 31] = 0.86$ ,  $p = .36$ ,  $\eta^2 = .03$ ) ni d'interaction ( $F[1, 31] = .38$ ,  $p = .54$ ,  $\eta^2 = .01$ ) n'a été observé. En revanche, un effet principal du Temps a été mis en évidence ( $F[1, 31] = 33.35$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .51$ ). Ce résultat a été confirmé par le test post hoc ( $DM = 8.43$ ,  $t[32] = 5.78$ ,  $p < .001$ ). À la sous-échelle **Dysfonctionnement professionnel**, aucun effet de la Condition ( $F[1, 31] = 3.94$ ,  $p = .06$ ,  $\eta^2 = .11$ ) ni d'interaction ( $F[1, 31] = .24$ ,  $p = .62$ ,  $\eta^2 = .008$ ) n'a été observé. En revanche, un effet principal du Temps a été mis en évidence ( $F[1, 31] = 10.94$ ,  $p = .002$ ,  $\eta^2 = .25$ ). Ce résultat a été confirmé par le test post hoc ( $DM = 4.62$ ,  $t[32] = 3.31$ ,  $p = .002$ ). À la sous-échelle **Dysfonctionnement social**, aucun effet de la Condition ( $F[1, 31] = .37$ ,  $p = .54$ ,  $\eta^2 = .01$ ) ni d'interaction ( $F[1, 31] = .88$ ,  $p = .35$ ,  $\eta^2 = .02$ ) n'a été observé. En revanche, un effet principal du Temps a été mis en évidence ( $F[1, 31] = 9.75$ ,  $p = .004$ ,  $\eta^2 = .23$ ). Ce résultat a été confirmé par le test post hoc ( $DM = 3.72$ ,  $t[32] = 3.12$ ,  $p = .004$ ).

#### Mesures obtenues au BDI-II

Concernant l'échelle mesurant la **Dépression**, aucun effet significatif de la Condition n'a été observé ( $F[1, 31] = 0.05$ ,  $p = .82$ ,  $\eta^2 = .002$ ) et l'interaction n'est pas significative ( $F[1, 31] = 1.09$ ,  $p = .30$ ,  $\eta^2 = .03$ ). Toutefois, un effet principal du Temps a été observé ( $F[1, 31] = 21.69$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .40$ ). Cette différence a été confirmée par un test post hoc de *Tukey* appliqué au facteur Temps ( $DM = 6.88$ ,  $t[32] = 4.66$ ,  $p < .001$ ). Par ailleurs, des comparaisons post hoc sur l'interaction indiquent que cette différence entre T1 et T2 est observée uniquement pour la condition C ( $DM = 8.42$ ,  $t[32] = 4.29$ ,  $p < .001$ ).

#### Mesures obtenues au LOT-R

Pour l'échelle mesurant l'**Optimisme**, aucun effet significatif de la Condition n'a été observé ( $F[1, 31] = .41$ ,  $p = .52$ ,  $\eta^2 = .01$ ), ni d'interaction Temps × Condition ( $F[1, 31] = .08$ ,  $p = .78$ ,  $\eta^2 = .002$ ), ni du Temps ( $F[1, 31] = 1.53$ ,  $p = .22$ ,  $\eta^2 = .05$ ). Aucune différence significative n'a été mise en évidence par des comparaisons post hoc de *Tukey* menées sur l'interaction.

#### Mesures obtenues au PANAS et ses sous-échelles

Pour l'échelle mesurant les **Affects positifs** (PA), aucun effet significatif de la Condition n'a été observé ( $F[1, 31] = 0.16$ ,  $p = .69$ ,  $\eta^2 = .005$ ), ni d'interaction Temps × Condition ( $F[1, 31] = 1.83$ ,  $p = .18$ ,  $\eta^2 = .05$ ), ni du Temps ( $F[1, 31] = 1.53$ ,  $p = .67$ ,  $\eta^2 = .006$ ). Les comparaisons post hoc de *Tukey* réalisées sur l'interaction n'ont révélé aucune différence significative entre les groupes et les moments.

Au regard de l'échelle mesurant les *Affects négatifs* (NA), aucun effet significatif de la Condition n'a été observé ( $F[1, 31] = 0.99, p = .33, \eta^2 = .03$ ) ni d'interaction Temps × Condition ( $F[1, 31] = 0.20, p = .65, \eta^2 = .006$ ). Cependant, un effet principal du Temps a été mis en évidence ( $F[1, 31] = 7.07, p = .01, \eta^2 = .18$ ). Le constat a été corroboré par un test post hoc de *Tukey* sur le facteur Temps (DM = 2.97,  $t[32] = 2.66, p = .01$ ).

#### Mesures obtenues au SBI et ses sous-échelles

Concernant l'échelle mesurant la *Capacité à savourer le moment* (total), aucun effet significatif de la Condition n'a été observé ( $F[1, 31] = 2.15, p = .15, \eta^2 = .06$ ), ni d'interaction Temps × Condition ( $F[1, 31] = 1.06, p = .31, \eta^2 = .03$ ), ni du Temps ( $F[1, 31] = 1.89, p = .18, \eta^2 = .06$ ). Les comparaisons post hoc de *Tukey* menées sur l'interaction n'ont révélé aucune différence significative entre les groupes et les moments. Pour la sous-échelle mesurant l'*Anticipation du moment*, un effet presque significatif de la Condition a été observé ( $F[1, 31] = 4.06, p = .052, \eta^2 = .11$ ), tandis que l'interaction ( $F[1, 31] = 1.95, p = .17, \eta^2 = .06$ ) et l'effet du Temps ( $F[1, 31] = 0.009, p = .93, \eta^2 = .00$ ) ne sont pas significatifs. Cette observation a été explorée par un test post hoc appliqué au facteur Condition, qui suggère une différence presque significative également entre T1 et T2 (DM = 5.85,  $t[32] = 2.02, p = .052$ ). Pour la sous-échelle mesurant le fait de *Savourer le moment*, aucun effet significatif de la Condition ( $F[1, 31] = 0.31, p = .58, \eta^2 = .01$ ) ni d'interaction ( $F[1, 31] = 0.23, p = .64, \eta^2 = .007$ ) n'a été observé ; toutefois, un effet principal du Temps a été mis en évidence ( $F[1, 31] = 4.92, p = .03, \eta^2 = .13$ ). Cette différence a été confirmée par un test post hoc sur le facteur Temps (DM = -2.41,  $t[32] = -2.22, p = .03$ ). Pour la sous-échelle mesurant la *Réminiscence*, aucun effet significatif de la Condition ( $F[1, 31] = 2.06, p = .16, \eta^2 = .06$ ), de l'interaction ( $F[1, 31] = 0.38, p = .54, \eta^2 = .01$ ) ou du Temps ( $F[1, 31] = 1.88, p = .18, \eta^2 = .06$ ) n'a été observé.

#### Mesures obtenues au WEMWBS

Pour l'échelle mesurant le *Bien-être psychologique*, aucun effet significatif de la Condition n'a été observé ( $F[1, 31] = 0.19, p = .66, \eta^2 = .006$ ) ni d'interaction Temps × Condition ( $F[1, 31] = 0.02, p = .88, \eta^2 = .001$ ). Cependant, un effet principal du Temps a été mis en évidence ( $F[1, 31] = 7.93, p = .008, \eta^2 = .20$ ). Les comparaisons post hoc de *Tukey* menées sur l'interaction n'ont révélé aucune différence significative entre les groupes et les moments, tandis que la comparaison post hoc appliquée au facteur Temps confirme une différence significative entre T1 et T2 (DM = -3.17,  $t[32] = -2.82, p = .008$ ).

## Régressions linéaires

Une régression linéaire a été réalisée afin d'examiner l'effet du score total au PSI-Q (***IM vivaces***) sur le score total au SBI (***Savourer le moment***) aux deux temps. Le modèle explique 23,4 % (T1) et 23,7 % (T2) de la variance du score SBI ( $R^2 = .23$ ). Un effet positif significatif du PSI-Q sur le SBI a été observé en T1 ( $t[31] = 3.13, p = .004, \beta = .21$ ) et en T2 ( $t[31] = 3.15, p = .004, \beta = .23$ ). Une régression linéaire a également été réalisée afin d'examiner l'effet du score total au PSI-Q (***IM vivaces***) sur le score d'***Affects positifs*** au PANAS (***PA***). Le modèle explique 0,28 % (T1) et 5 % (T2) de la variance du score PA ( $R^2 = .002$  et  $R^2 = .05$ , respectivement). L'effet du PSI-Q sur le PA n'est pas significatif en T1 ( $t[31] = -.30, p = .77, \beta = -.007$ ) ni en T2 ( $t[31] = 1.30, p = .204, \beta = .031$ ).

### 3.1.2. Résultats obtenus entre les 3 temps avec échantillon réduit

L'analyse des résultats suivants porteront sur les données descriptives du *tableau 3b*.

#### Mesures significatives observées entre les 3 temps

À l'échelle mesurant l'***Activation comportementale totale*** (BADS), un effet principal du Temps est mis en évidence ( $p < .001$ ). Les comparaisons post hoc de *Tukey* sur le Temps montrent des différences significatives entre T1 et T2 ( $p < .001$ ), entre T1 et T3 ( $p < .001$ ) et entre T2 et T3 ( $p = .01$ ). À la sous-échelle ***Activation***, l'effet du Temps est significatif ( $p < .001$ ), avec des différences significative observées entre T1 et T2 ( $p = .02$ ) et entre T1 et T3 ( $p < .001$ ) aux tests post hoc. À la sous-échelle ***Rumination***, l'effet du Temps est significatif ( $p < .001$ ) et les comparaisons post hoc indiquent des différences entre T1 et T2 ( $p < .001$ ), entre T1 et T3 ( $p < .001$ ) et entre T2 et T3 ( $p = .01$ ). À la sous-échelle ***Dysfonctionnement professionnel***, un effet principal du Temps ( $p < .001$ ) ainsi qu'un effet principal de Condition ( $p = .05$ ) sont observés. Les post hoc sur le Temps montrent des différences entre T1 et T2 ( $p = .002$ ), entre T1 et T3 ( $p < .001$ ) et entre T2 et T3 ( $p = .04$ ). Par ailleurs, la comparaison post hoc sur la Condition met en évidence une différence indiquant des scores plus élevés dans la condition AP ( $p = .05$ ). À la sous-échelle ***Dysfonctionnement social***, l'effet du Temps est significatif ( $p = .001$ ), avec des différences significatives entre T1 et T3 ( $p = .003$ ) et entre T2 et T3 ( $p = .01$ ) aux tests post-hoc.

Pour l'échelle mesurant la ***Dépression*** (BDI-II), l'effet du Temps est significatif ( $p < .001$ ) et les comparaisons post hoc sur le Temps montrent des différences entre T1 et T2 ( $p < .001$ ) ainsi qu'entre T1 et T3 ( $p < .001$ ). Pour ***l'Optimisme*** (LOT-R), un effet significatif du Temps est

observé ( $p = .01$ ) et la comparaison post hoc entre T1 et T3 est significative ( $p < .001$ ). Pour l'échelle mesurant les *Affects positifs* (PANAS-PA), aucun effet significatif n'est mis en évidence. En revanche, pour l'échelle les *Affects négatifs* (PANAS-NA), un effet du Temps est observé ( $p < .001$ ) et la comparaison post hoc entre T1 et T3 est significative ( $p = .001$ ). Pour l'échelle SBI *Savourer le moment (total)*, ainsi que pour les sous-échelles *Anticipation* et *Réminiscence*, aucun effet significatif n'est observé. À la sous-échelle *Savourer*, un effet du Temps est mis en évidence ( $p = .03$ ) et la comparaison post hoc entre T1 et T3 est significative ( $p = .02$ ). À l'échelle *Bien-être psychologique* (WEMWBS), un effet du Temps est observé ( $p < .001$ ) et les comparaisons post hoc indiquent des différences entre T1 et T3 ( $p < .001$ ) et entre T2 et T3 ( $p = .02$ ).

Enfin, les régressions linéaires du score total au PSI-Q (*IM vivaces*) sur le score total du SBI (*savourer le moment*) sont significatives au T1 ( $p = .005$ ,  $R^2 = .27$ ), T2 ( $p = .01$ ,  $R^2 = .22$ ) et au T3 ( $p = .01$ ,  $R^2 = .23$ ). À l'inverse, aucune régression du PSI-Q (*IM vivaces*) sur la sous-échelle des *Affects positifs* (PANAS-PA) n'est significative, quel que soit le moment.

## 3.2. Résultats au carnet de bord

L'analyse des résultats suivants portera sur les données descriptives fournies dans les *Tableaux 4 et 5*. Pour réaliser les analyses des différentes variables rapportées dans le carnet de bord, le choix des tests statistiques s'est de nouveau porté sur les ANOVA à mesures répétées dans un plan mixte. La condition de sphéricité est automatiquement vérifiée pour la comparaison entre la première activité (A1) et la deuxième activité (A2) puisqu'il n'y a que 2 facteurs. Les mesures de comparaisons post-hoc de *Tukey* ont été effectuées uniquement lorsque les effets étaient significatifs. Pour tester la différence du nombre d'activités non réalisées entre les deux conditions, un test d'homogénéité des variances (*Levene's*) ainsi qu'un test de normalité (*Shapiro-Wilk*) ont été effectués.

### 3.2.1. Analyse du nombre d'activités non réalisées

Pour déterminer si la différence entre les deux moyennes était significative, le test d'homogénéité des variances de *Levene's* a été réalisé et n'a pas révélé de statistique significative ( $p = .75$ ). En revanche, le test de *Shapiro-Wilk* a mis en évidence que la distribution du nombre d'activités non réalisées s'écarte significativement de la normalité ( $W = .81$ ,  $p < .001$ ). En conséquence, la comparaison entre la condition AP et la condition C a été réalisée

avec le test non paramétrique de *Mann-Whitney*, qui ne met pas en évidence de différence significative ( $U = 130, p = .59$ ) concernant le nombre d'activités non réalisées. La taille d'effet, estimée par la corrélation bisérielle de rang, est très faible ( $r = .04$ ), ce qui confirme l'absence d'effet notable.

### *3.2.2. Résultats des scores après réalisation des activités agréables*

Pour la variable ***Motivation***, aucun effet significatif n'est observé, que ce soit pour l'effet principal de la Condition ( $F[1,14] = 2.49, p = .13, \eta^2 = .15$ ), celui du facteur Activité ( $F[1,14] = 0.31, p = .67, \eta^2 = .01$ ) ou pour l'interaction Activité  $\times$  Condition ( $F[1,14] = 0.03, p = .85, \eta^2 = .002$ ) n'a été observé. Pour la variable ***Réjouissance***, aucun effet significatif n'est observé, que ce soit pour l'effet principal de la Condition ( $F[1,14] = 2.50, p = .24, \eta^2 = .10$ ), celui du facteur Activité ( $F[1,14] = .19, p = .13, \eta^2 = .01$ ) ou pour l'interaction Activité  $\times$  Condition ( $F[1,14] = 0.42, p = .53, \eta^2 = .03$ ) une nouvelle fois. Concernant la variable ***Plaisir anticipé***, aucun effet principal significatif n'est observé, que ce soit pour l'effet principal de la Condition ( $F[1,14] = 1.2, p = .29, \eta^2 = .08$ ) ou celui du facteur Activité ( $F[1,14] = 3.21, p = .09, \eta^2 = .19$ ). En revanche, l'effet d'interaction Activité  $\times$  Condition s'avère significatif ( $F[1,14] = 6.29, p = .02, \eta^2 = .31$ ). Les tests post hoc de *Tukey* sur l'effet d'interaction indiquent une unique différence significative, celle entre les deux activités (A1 et A2) pour la condition C (DM = -2.25,  $t[14] = -3.04, p = .04$ ). Pour la variable ***Satisfaction anticipée***, l'effet principal de la Condition est significatif ( $F[1,14] = 5.60, p = .03, \eta^2 = .28$ ). L'effet principal de l'Activité ( $F[1,14] = .69, p = .42, \eta^2 = .05$ ) et l'effet d'interaction Activité  $\times$  Condition ( $F[1,14] = 3.77, p = .07, \eta^2 = .21$ ) ne sont, quant à eux, pas significatifs. Le test post-hoc sur l'effet principal de la Condition indique une différence significative avec une plus haute satisfaction chez la condition AP (DM = 1.56,  $t[14] = 2.36, p = .03$ ). Pour la variable ***Gratification anticipée***, aucun effet significatif n'est observé, que ce soit pour l'effet principal de la Condition ( $F[1,14] = 2.07, p = .17, \eta^2 = .13$ ), celui du facteur Activité ( $F[1,14] = .47, p = .51, \eta^2 = .03$ ) ou pour l'interaction Activité  $\times$  Condition ( $F[1,14] = .47, p = .51, \eta^2 = .03$ ). Pour la variable ***Effort anticipé***, aucun effet significatif n'est observé, que ce soit pour l'effet principal de la Condition ( $F[1,14] = .04, p = .84, \eta^2 = .003$ ), celui du facteur Activité qui possède des moyennes identiques après la mise à l'écart des valeurs vides ( $F[1,14] = .00, p = 1.00, \eta^2 = .00$ ) ou pour l'interaction Activité  $\times$  Condition ( $F[1,14] = .34, p = .57, \eta^2 = .02$ ). Pour la variable ***Evitement***, aucun effet significatif n'est observé, que ce soit pour l'effet principal de la Condition ( $F[1,14] = .45, p = .51, \eta^2 = .03$ ), celui du facteur Activité ( $F[1,14] = .85, p = .37, \eta^2 = .06$ ) ou pour l'effet d'interaction ( $F[1,14]$

$= .61$ ,  $p = .45$ ,  $\eta^2 = .04$ ). Pour la variable **Importance**, l'effet principal de la Condition est significatif ( $F[1,14] = 6.05$ ,  $p = .03$ ,  $\eta^2 = .30$ ). L'effet principal de l'Activité ( $F[1,14] = .46$ ,  $p = .51$ ,  $\eta^2 = .03$ ) et l'effet d'interaction Activité  $\times$  Condition ( $F[1,14] = .20$ ,  $p = .66$ ,  $\eta^2 = .01$ ) ne sont, quant à eux, pas significatifs. Le test post-hoc sur l'effet principal de la Condition indique une différence significative avec des résultats plus élevés chez la condition AP (DM = 1.63,  $t[14] = 2.46$ ,  $p = .03$ ). Pour la variable **Temps** à trouver, aucun effet significatif n'est observé, que ce soit pour l'effet principal de la Condition ( $F[1,14] = 3.54$ ,  $p = .08$ ,  $\eta^2 = .20$ ), celui du facteur Activité ( $F[1,14] = 1.75$ ,  $p = .21$ ,  $\eta^2 = .11$ ) ou pour l'interaction entre l'Activité et la Condition ( $F[1,14] = 1.75$ ,  $p = .21$ ,  $\eta^2 = .11$ ).

### 3.2.3. Résultats des scores après réalisation des activités désagréables

Pour la variable **Motivation**, aucun effet significatif n'a été observé, qu'il s'agisse de l'effet principal de la Condition ( $F[1, 17] = .08$ ,  $p = .79$ ,  $\eta^2 = .004$ ), de l'Activité ( $F[1, 17] = .54$ ,  $p = .47$ ,  $\eta^2 = .03$ ) ou de l'interaction Activité  $\times$  Condition ( $F[1, 17] = 1.93$ ,  $p = .18$ ,  $\eta^2 = .10$ ). Dans le même ordre d'idées, pour la variable **Réjouissance**, aucun effet significatif n'a été mis en évidence, ni pour la Condition ( $F[1, 17] = 1.49$ ,  $p = .24$ ,  $\eta^2 = .08$ ), ni pour l'Activité ( $F[1, 17] = .22$ ,  $p = .64$ ,  $\eta^2 = .01$ ), ni pour l'interaction ( $F[1, 17] = 1.41$ ,  $p = .25$ ,  $\eta^2 = .08$ ). Par ailleurs, s'agissant de la variable **Plaisir anticipé**, aucun effet significatif n'a été observé, que ce soit pour la Condition ( $F[1, 17] = .11$ ,  $p = .74$ ,  $\eta^2 = .006$ ), pour l'Activité ( $F[1, 17] = 1.41$ ,  $p = .25$ ,  $\eta^2 = .08$ ) ou pour l'interaction ( $F[1, 17] = .03$ ,  $p = .86$ ,  $\eta^2 = .002$ ). De même, pour la variable **Satisfaction anticipée**, aucun effet significatif de la Condition ( $F[1, 17] = .11$ ,  $p = .75$ ,  $\eta^2 = .006$ ), de l'Activité ( $F[1, 17] = .12$ ,  $p = .74$ ,  $\eta^2 = .007$ ) ou de l'interaction Activité  $\times$  Condition ( $F[1, 17] = .54$ ,  $p = .47$ ,  $\eta^2 = .03$ ) n'a été observé. En outre, pour la variable **Gratification anticipée**, aucun effet significatif n'a été mis en évidence, ni pour la Condition ( $F[1, 17] = 4.34$ ,  $p = .053$ ,  $\eta^2 = .20$ ), ni pour l'Activité ( $F[1, 17] = 1.30$ ,  $p = .27$ ,  $\eta^2 = .07$ ), ni pour l'interaction ( $F[1, 17] = .06$ ,  $p = .80$ ,  $\eta^2 = .004$ ).

En revanche, pour la variable **Effort anticipé**, un effet principal significatif de la Condition a été observé ( $F[1, 17] = 5.29$ ,  $p = .03$ ,  $\eta^2 = .24$ ), tandis que ni l'effet de l'Activité ( $F[1, 17] = 1.41$ ,  $p = .25$ ,  $\eta^2 = .08$ ) ni l'interaction ( $F[1, 17] = 1.81$ ,  $p = .20$ ,  $\eta^2 = .10$ ) ne sont significatifs. Le test post hoc portant sur l'effet principal de la Condition indique d'ailleurs une différence significative indiquant un effort anticipé plus important dans la condition AP (DM = 1.93,  $t[14] = 2.30$ ,  $p = .03$ ). Par ailleurs, pour la variable **Évitement**, aucun effet significatif n'a été observé, ni pour la Condition ( $F[1, 17] = 1.72$ ,  $p = .21$ ,  $\eta^2 = .09$ ), ni pour l'Activité ( $F[1, 17] = .24$ ,  $p = .66$ ).

.63,  $\eta^2 = .01$ ), ni pour l'interaction ( $F[1, 17] = .24, p = .63, \eta^2 = .01$ ). Enfin, pour la variable **Importance**, aucun effet significatif n'a été mis en évidence, que ce soit pour la Condition ( $F[1, 17] = 1.36, p = .26, \eta^2 = .07$ ), pour l'Activité ( $F[1, 17] = .24, p = .63, \eta^2 = .01$ ) ou pour l'interaction ( $F[1, 17] = .24, p = .63, \eta^2 = .01$ ) ; de même, pour la variable **Temps**, aucun effet significatif n'a été observé, ni pour la Condition ( $F[1, 17] = 1.92, p = .18, \eta^2 = .10$ ), ni pour l'Activité ( $F[1, 17] = 1.48, p = .24, \eta^2 = .08$ ), ni pour l'interaction ( $F[1, 17] = .17, p = .68, \eta^2 = .01$ ).

## V. Discussion

Dans ce mémoire, l'ajout d'imagerie mentale (IM) à une planification d'activités relevant de l'activation comportementale (AC) a été étudié chez des adultes présentant une symptomatologie dépressive. Étant donné l'hétérogénéité des protocoles et le faible nombre de réPLICATIONS, la nécessité de répliquer des protocoles proches de la littérature (Renner et al., 2017 ; 2019) a été soulignée. L'objectif principal était de vérifier un effet bénéfique de l'IM, intégrée au moment de la planification, sur l'engagement dans les activités planifiées et sur plusieurs indicateurs cliniques.

Des hypothèses directionnelles en faveur de la condition expérimentale concernaient l'activation comportementale, la dépression, l'optimisme, les affects positifs et négatifs, la capacité à savourer et donc l'anhédonie, ainsi que le bien-être. Des liens attendus entre la vivacité des images mentales, l'anhédonie et les affects positifs ont également été posés. Enfin, des différences entre conditions (AP et C) juste après la réalisation de leurs activités étaient attendues pour les variables du carnet (motivation, réjouissance, plaisir, satisfaction, gratification et effort anticipés), ainsi que pour le nombre d'activités non réalisées.

Pour tester ces hypothèses, des ANOVAS à mesures répétées ont été réalisées sur deux conditions: Contrôle (planification d'activités structurée avec carnet de bord et suivi téléphonique) et Activités planifiées avec IM (mêmes composantes, avec ajout d'exercices d'IM quotidiens guidés par audio, en vue subjective et avec des scripts différenciés pour activités agréables et désagréables). Les questionnaires ont été passés à trois moments différents (T1, T2, T3). Un suivi téléphonique standardisé à une semaine a été prévu pour soutenir l'adhésion et recueillir les difficultés éventuelles. Cette approche méthodologique vise à reconstituer les éléments clés des recherches précédentes, comme la planification et le suivi,

tout en intégrant l'IM dans sa forme clinique (guidage auditif, entraînement quotidien, focalisation sur les aspects sensoriels et émotionnels). L'intégration de l'IM au moment de la planification décrite par Renner et al. (2019) a été répliquée dans les locaux standardisés prévus à cet effet, puis dans un contexte écologique de courte durée.

Aux questionnaires, aucun effet principal de la Condition ni interaction Condition × Temps n'a été observé à entre les deux échantillons au T1, T2 et T3, indiquant des trajectoires similaires entre conditions. Dans l'échantillon réduit, une exception ponctuelle apparaît : un effet de la Condition, concomitant à un effet du Temps, est observé à la sous-échelle *Dysfonctionnement professionnel* de la BADS. Cet effet, à interpréter avec prudence compte tenu de la faible taille et du drop out, va au détriment de la condition AP, avec des scores plus élevés de dysfonctionnement professionnel. S'agissant des effets du Temps, il a été constaté que l'*Activation comportementale totale* augmente significativement entre T1 et T2, avec maintien ou extension de l'effet jusqu'au T3 pour certaines dimensions ; que les scores de *Dépression* diminuent significativement entre T1 et T2 avec maintien au T3 ; et que les scores de *Bien-être* s'accroissent significativement entre T1 et T2, ainsi qu'entre T2 et T3. Les scores d'*Optimisme* s'améliorent significativement, principalement entre T1 et T3, tandis que les *Affects négatifs* diminuent significativement, surtout entre T1 et T3. À l'inverse, aucun effet du Temps n'a été mis en évidence pour les *Affects positifs*. Au sein de l'échelle mesurant *l'Anhédonie*, pour la sous-échelle *Savourer*, une augmentation significative a été observée entre T1 et T2 dans l'échantillon complet alors que, dans l'échantillon réduit, seule la différence entre T1 et T3 s'est avérée significative. Aucun effet temporel n'a cependant été relevé pour les autres sous-échelles ni pour le score total. Les régressions linéaires ont montré qu'une *Vivacité d'images mentales globale* plus élevée était associée à une capacité accrue à *Savourer le moment total*, de manière consistante aux différents temps, sans association parallèle avec les *Affects positifs*. Cette structure de relations suggère un lien préférentiel entre IM et capacités hédoniques spécifiques plutôt qu'avec l'humeur positive globale.

Au carnet de bord, aucune différence significative n'apparaît pour le nombre d'activités non réalisées entre groupes. Pour les activités agréables, une interaction Condition × Activité a été mise en évidence pour le *Plaisir anticipé* : une hausse significative entre A1 et A2 a été observée dans la condition C, qui n'a pas été retrouvée en condition AP. Par ailleurs, des effets principaux de la Condition ont été relevés pour la *Satisfaction anticipée* et pour l'*Importance*, plus élevées dans la condition AP. Pour les activités désagréables, un effet principal de la Condition a été

observé sur l'*Effort anticipé*, plus faible en condition C. Aucun autre effet significatif de l'Activité ou de la Condition n'a été relevé sur les autres variables du carnet.

Pris ensemble, ces résultats suggèrent que la planification structurée, accompagnée d'un suivi (carnet et appel téléphonique), pourrait suffire à générer des améliorations cliniques à court terme. Un effet bénéfique de l'IM n'a pas été mis en évidence à ce stade ; en revanche, des différences spécifiques selon le type d'activité apparaissent (*Satisfaction anticipée* et *Importance* plus élevées en AP pour les activités agréables ; *Effort anticipé* plus faible en C pour les activités désagréables). Par ailleurs, une association robuste a été observée entre la *Vivacité des images mentales* et le fait de *Savourer le moment*.

- ❖ Hypothèses « questionnaires » : un avantage global de la condition AP n'a pas été établi à court terme pour l'activation (BADS), la dépression (BDI-II), l'optimisme (LOT-R), l'humeur (PANAS), l'anhédonie (SBI) et le bien-être (WEMWBS). Des effets du Temps importants ont été retrouvés dans les deux conditions, au sein des deux échantillons.
- ❖ Hypothèses « corrélatives » : la relation attendue entre la Vivacité des images mentales (PSI-Q) et la capacité à Savourer le moment/l'Anhédonie (SBI) s'est confirmée (association positive), tandis que l'absence de lien entre la Vivacité des images mentales (PSI-Q) et les Affects positifs (PANAS-PA) a été constatée. Il en découle que l'IM vivace semble davantage reliée aux capacités hédoniques qu'aux affects positifs.
- ❖ Hypothèses « carnet » : aucune différence n'a été relevée quant au nombre d'activités réalisées ; des effets différentiels limités ont concerné les attentes (agréables) et l'effort anticipé (désagréables), ce dernier étant plus faible en C.

Sur le plan bibliographique, un besoin de réPLICATION a été souligné pour tester la pratique de l'IM par des protocoles s'alliant à l'AC. Les présents résultats s'inscrivent dans cette logique, en contexte écologique et sur une courte durée. Il convient de rappeler que l'étude avait deux conditions actives, tous les groupes recevant une planification structurée et d'un suivi téléphonique. On peut donc supposer que la planification structurée et l'appel de suivi ont contribué aux améliorations observées dans les scores, sans pouvoir l'affirmer de façon causale. Ce profil reste compatible avec les effets attendus d'un traitement par AC centré sur la planification, l'engagement et les contingences action-résultat, comme cela a précédemment été évoqué dans le chapitre 2 par divers auteurs (Blairy et al., 2020a ; Manos et al., 2010 ; Myles & Merlo, 2022).

Dans les questionnaires, l'effet du Temps est net dans les deux conditions. L'*Activation comportementale* augmente, la *Dépression* diminue et le *Bien-être* s'améliore. À l'inverse, les *Affects positifs* n'évoluent pas. Ces trajectoires concordent avec des interventions de type AC et ne montrent pas d'avantage global de l'IM à deux semaines. Cela vient confirmer, en référence au chapitre 2, que la planification d'activités représente un ingrédient majeur de l'AC. La relation entre IM et capacités hédoniques est nette dans les échantillons de la présente étude. Une vivacité d'IM plus élevée est liée de façon stable dans le temps à la capacité à savourer le moment. Il n'y a toutefois pas d'association parallèle avec les affects positifs du PANAS. Cette dissociation va dans le sens d'un effet de l'IM sur des composantes hédoniques spécifiques, sans changement global d'humeur sur le court terme. Cela contraste avec l'étude récente de Blackwell et ses collaborateurs (2025) qui montrent une association forte et spécifique entre la vivacité d'IM positive orientée vers le futur et l'affect positif en vie quotidienne, ainsi qu'un lien plus faible et moins spécifique avec l'anhédonie. Il convient toutefois de souligner que, dans ce mémoire, les corrélations portent sur la vivacité d'IM de base, non nécessairement orientée vers un contenu positif futur, à la différence de l'approche de Blackwell et al. (2025).

Du côté du carnet de bord, les différences sont spécifiques au type d'activité. Pour les agréables, la satisfaction anticipée et l'importance sont plus élevées en condition AP. En confrontation à la littérature du chapitre 3, Renner et ses collaborateurs (2017) montrent des effets sur des cibles précises, comme la récompense anticipée, ce qui pourrait corroborer avec la variable « satisfaction anticipée ». Concernant l'interaction observée, le plaisir anticipé provient d'une hausse entre A1 et A2 dans la condition C. Cette interaction n'est pas interprétable sur le plan expérimental, car A1 et A2 ne constituent pas des manipulations fixes : il s'agit d'activités choisies par chaque participant en fonction de sa planification et de ses valeurs. Elle ne renseigne donc pas l'effet de la condition testée.

Pour les activités désagréables, l'effort anticipé est plus faible en condition C, ce qui indique un coût anticipé moindre des tâches aversives dans cette condition. Ce schéma est discordant avec l'idée, discutée au chapitre 2, selon laquelle la contrôlabilité perçue et la mise en pas concrets influencent positivement l'évaluation coûts-bénéfices des actions (Myles & Merlo, 2022 ; Wang & Delgado, 2021 ; Wang, Yang & Delgado 2021). En pratique, malgré des scripts d'imagerie distincts entre activités agréables et désagréables — orientant, pour ces dernières, l'attention vers les aspects positifs, notamment les bénéfices a posteriori des activités désagréables — plusieurs participants ont rapporté une hausse de pensées intrusives centrées sur les difficultés anticipées de réalisation, et ont indiqué ne pas toujours se sentir mieux à

l’issue de l’imagerie. Ce décalage entre la consigne et l’expérience subjective pourrait avoir atténué, voire inversé, l’effet attendu sur les coûts anticipés.

Concernant le nombre d’activités non réalisées, des moyennes équivalentes sont observées dans les deux groupes. Ce constat est en accord avec Heise et ses collaborateurs (2022), où une augmentation de la motivation est rapportée sans différence du nombre d’activités réalisées entre groupes. Aucune hausse de la motivation n’a cependant été observée dans le présent mémoire. Cela concorde également avec l’étude de Renner et al. (2019) dans laquelle des effets sur les attentes et la récompense anticipée sont mis en évidence, tandis que des effets plus modérés sont relevés sur l’engagement effectif. Les auteurs discutent aussi un usage spontané de l’imagerie dans les groupes témoins et mobilisent la SUIS pour l’évaluer. Dans notre protocole, la SUIS n’a pas été administrée. Une utilisation spontanée de l’imagerie par une partie des participants ne peut donc être exclue, ce qui est susceptible de réduire les différences observables entre conditions. Pour des travaux ultérieurs, l’intégration de la SUIS pourrait être envisagée afin que soient distinguées l’usage d’IM dirigée et spontanée afin que leurs impacts soient testés et contrôlés.

Le modèle proposé par Renner et al. (2021) place l’IM prospective comme amplificateur de la motivation. D’après les données obtenues à ce mémoire, les effets sont limités : pour les activités agréables, l’importance et la satisfaction anticipées sont plus élevées, tandis qu’aucune différence d’ordre motivationnelle n’apparaît pour les activités désagrémentées. L’absence d’effet global peut s’expliquer par la fenêtre temporelle brève, le format d’IM et la présence d’ingrédients puissants communs aux deux conditions (planification, auto-monitoring, appel de suivi).

Plus largement, des travaux récents confirment l’intérêt de techniques d’IM écologiques. Des formats parfois à distance montrent une faisabilité et une acceptabilité ayant des effets sur des variables comme la motivation, le plaisir anticipé et le bien-être, même si le nombre d’activités réalisées n’augmente pas systématiquement à court terme (Bär et al., 2024 ; Heise et al., 2022 ; Pellas et al., 2022). Cette littérature appuie une intégration pragmatique de l’IM : renforcer les attentes et le plaisir pour les activités plaisantes ; pour les tâches aversives, guider l’imagerie vers la contrôlabilité (séquençage concret, indices de progression, préparation de l’effort).

Les interprétations doivent néanmoins rester prudentes. L’échantillon étant restreint initialement et ayant subi un drop out au T3. L’absence de l’échelle SUIS limite l’estimation des effets spécifiques à l’IM guidée. Enfin, il n’y a pas de groupe totalement inactif. Ces limites

n'annulent pas les effets temporels observés, mais restreignent l'attribution causale à un composant isolé. En effet, les participants ont exprimé un engouement pour l'outil que représente l'IM et ses audios, jugés accessibles, mais certains ont regretté de ne pas pouvoir suivre l'étude à domicile en raison des difficultés liées à leur symptomatologie dépressive. Quelques-uns ont indiqué pratiquer l'IM spontanément, et plusieurs ont rapporté au T2 des événements de vie récents susceptibles d'expliquer une amélioration générale de l'humeur, ce qui a pu éventuellement augmenter l'erreur d'échantillonnage.

En synthèse, cette étude ne met pas en évidence d'avantage global de l'IM à court terme face à une planification structurée avec suivi. Cette conclusion doit toutefois être lue au regard d'un échantillon restreint, qui réduit la puissance statistique et peut masquer des effets de petite taille. L'IM produit des effets différenciés selon le type d'activité et relate d'une association robuste entre vivacité d'IM et anhedonie. Elle est compatible avec un traitement par AC, sans attribution exclusive à l'ajout de l'IM en elle-même. Ces éléments plaident pour des essais prolongés et suffisamment dimensionnés dans leurs effectifs, avec l'échelle SUIS française (Ceschi & Pictet, 2018e) pour un meilleur contrôle de la variable qu'est l'IM spontanée. Aussi, des mesures écologiques, afin de garantir les conditions sous lesquelles l'IM confère un bénéfice sur l'engagement dans les activités planifiées.

## Conclusion

Ce mémoire visait à déterminer si l'intégration d'imagerie mentale (IM) à une planification d'activités améliorerait l'engagement effectif chez des adultes présentant une symptomatologie dépressive et produirait des bénéfices sur des indicateurs cliniques (activation, dépression, anhédonie...). La question centrale portait sur la capacité de l'IM à renforcer l'engagement des activités planifiées au-delà d'une planification structurée accompagnée d'auto-monitoring et d'un suivi téléphonique.

Globalement, les résultats ne mettent pas en évidence d'avantage généralisé de l'IM sur l'engagement à court terme : le nombre d'activités non réalisées demeure comparable entre conditions. Pour ce qui est des questionnaires, ils ne montrent pas d'effets importants en faveur de l'IM. En revanche, des effets ponctuels de l'IM apparaissent au niveau de la satisfaction anticipée et de l'importance accordée aux activités plaisantes, suggérant une modulation ciblée, mais non généralisable de certains processus motivationnels liés aux attentes. À l'inverse, pour les activités à valence négative, l'IM telle qu'appliquée n'a pas permis de diminuer l'effort anticipé, malgré un guidage invitant à se centrer sur le plaisir et la satisfaction attendus au terme de l'activité. Les analyses corrélationnelles soutiennent l'idée que la vivacité des images mentales se lie de manière consistante aux capacités hédoniques, sans association parallèle avec l'affect positif global. Cette dissociation indique que l'IM influence des composantes hédoniques spécifiques plutôt que l'humeur au sens large, et identifie la vivacité comme une cible à approfondir pour évaluer son effet potentiel sur l'anhédonie.

Au-delà de ces résultats, la littérature sur l'IM est en plein essor. Son intérêt tient surtout à son applicabilité écologique : micro-séances, supports légers et intégrables au quotidien, ce qui est crucial dans le contexte d'une dépression. Les données obtenues doivent par ailleurs être lues avec prudence : l'échantillon de petite taille et le drop out augmentent l'erreur d'échantillonnage, limitent la puissance et peuvent s'écartez de ce que rapportent des travaux plus étayés. Des études plus larges, avec suivi prolongé et mesures écologiques, permettront de préciser l'ampleur des effets et leurs conditions d'apparition. Un guidage ajusté à la valence (mise en avant de la récompense anticipée pour les activités plaisantes et contrôlabilité, séquençage ainsi que les indices de progression pour les activités désagréables) est également à maintenir, voire à améliorer. En bref, malgré l'absence d'effet global à court terme au sein de cette étude, l'IM demeure un outil pragmatique et pertinent, à envisager comme modulateur ciblé des attentes et de l'anhédonie plutôt que comme levier universel.

# Bibliographie

- Adie, T., Steindl, S. R., Kirby, J. N., Kane, R. T., & Mazzuccheli, T. G. (2021). The relationship between self-compassion and depressive symptoms: Avoidance and activation as mediators. *Mindfulness*, 12(7), 1748-1756.
- Agence intermutualiste. (2021). Antidépresseurs : consommation en Belgique. AIM. Consulté le 8 juin 2024, à l'adresse <https://aim-ima.be/Antidepresseurs-consommation-en?metaoui&lang=fr>
- Agren, T., & Hoppe, J. M. (2024). Extensive functional connectivity between brain areas implicated in mental imagery production and phobic fear during both emotional and neutral mental imagery. *Behavioural brain research*, 462, 114893.  
<https://doi.org/10.1016/j.bbr.2024.114893>
- Aldao, A., & Nolen-Hoeksema, S. (2012). When are adaptive strategies most predictive of psychopathology? *Journal of Abnormal Psychology*, 121(1), 276–281. <https://doi.org/10.1037/a0023598>
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical psychology review*, 30(2), 217–237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- American Psychiatric Association : APA. (2015). *DSM-5, Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*, Washington DC, Coordination générale de la traduction française : Crocq M.A. et Guelfi J.D., Paris : Elsevier Masson.
- Andrade, J., May, J., Deeprose, C., Baugh, S. J., & Ganis, G. (2014). Assessing vividness of mental imagery: The Plymouth Sensory Imagery Questionnaire. *British journal of psychology (London, England : 1953)*, 105(4), 547–563.  
<https://doi.org/10.1111/bjop.12050>

Auerbach, R. P., Pagliaccio, D., & Kirshenbaum, J. S. (2022). Anhedonia and Suicide. *Current topics in behavioral neurosciences*, 58, 443–464.

[https://doi.org/10.1007/7854\\_2022\\_358](https://doi.org/10.1007/7854_2022_358)

Bär, A., Heininga, V. E., Lemmens, L. H. J. M., & Renner, F. (2024). From anticipation to action: A RCT on mental imagery exercises in daily life as a motivational amplifier for individuals with depressive symptoms. *Applied psychology. Health and well-being*, 16(4), 1988–2005. <https://doi.org/10.1111/aphw.12572>

Bär, H. E., Werthmann, J., Paetsch, A., & Renner, F. (2023). The traces of imagination: early attention bias toward positively imagined stimuli. *Psychological research*, 87(5), 1475–1483. <https://doi.org/10.1007/s00426-022-01737-0>

Beck, A. T., & Bredemeier, K. (2016). A unified model of depression: Integrating clinical, cognitive, biological, and evolutionary perspectives. *Clinical Psychological Science*, 4(4), 596–619. <https://doi.org/10.1177/2167702616628523>

Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., Emery, G., DeRubeis, R. J., & Hollon, S. D. (2024). *Cognitive therapy of depression*. Guilford Publications.

Beck, A. T., Steer, RA, et Brown, G. (1996). *Inventaire de dépression de Beck-II (BDI-II)* [Fichier de base de données]. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t00742-000>

Bekhbat, M., Treadway, M. T., & Felger, J. C. (2022). Inflammation as a Pathophysiologic Pathway to Anhedonia: Mechanisms and Therapeutic Implications. *Current topics in behavioral neurosciences*, 58, 397–419. [https://doi.org/10.1007/7854\\_2021\\_294](https://doi.org/10.1007/7854_2021_294)

Belhealth (2024, juin). *Cohorte Belge santé et bien-être*. Bulletin n° 5. Sciensano. [https://www.sciensano.be/sites/default/files/bulletin\\_5\\_belhealth\\_fr\\_v5.pdf](https://www.sciensano.be/sites/default/files/bulletin_5_belhealth_fr_v5.pdf)

Belhealth (2024, mars). *Cohorte Belge santé et bien-être*. Bulletin n° 4. Sciensano.

[https://www.sciensano.be/sites/default/files/bulletin\\_4\\_belhealth\\_fr\\_v3.pdf](https://www.sciensano.be/sites/default/files/bulletin_4_belhealth_fr_v3.pdf)

Berridge, K. C., & Robinson, T. E. (1998). What is the role of dopamine in reward: hedonic impact, reward learning, or incentive salience?. *Brain research reviews*, 28(3), 309–369. [https://doi.org/10.1016/s0165-0173\(98\)00019-8](https://doi.org/10.1016/s0165-0173(98)00019-8)

Binet, A. (1887). L'intensité des images mentales. *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger*, 23, 473-497.

Blackwell, S.E., Westermann, K., Margraf, J. et Woud, M.L. (2025). Relation entre la vivacité de l'imagerie mentale positive tournée vers le futur, l'anhédonie et l'affect positif. *Psychological Reports* , 0 (0). <https://doi.org/10.1177/00332941251335587>

Blairy, S., Baeyens, C. & Wagener, A. (2020a). Chapitre 2. Le modèle de la dépression : Une version révisée du modèle de Manos, Kanter et Busch (2010). Dans : S. Blairy, C. Baeyens & A. Wagener (Dir), *L'activation comportementale : Traitement des évitements comportementaux et de la rumination mentale* (pp. 37-56). Wavre : Mardaga.

Blairy, S., Baeyens, C. & Wagener, A. (2020b). Chapitre 7. La planification d'activités. Dans : S. Blairy, C. Baeyens & A. Wagener (Dir), *L'activation comportementale : Traitement des évitements comportementaux et de la rumination mentale* (pp. 143-215). Wavre : Mardaga.

Borrelli, B., Bartlett, Y. K., Fulford, D., Frasco, G., Armitage, C. J., & Wearden, A. (2024). Behavioral Activation Mobile App to Motivate Smokers to Quit: Feasibility and Pilot Randomized Controlled Trial. *JMIR formative research*, 8, e54912. <https://doi.org/10.2196/54912>

Bourque, P., & Beaudette, D. (1982). Étude psychométrique du questionnaire de dépression de Beck auprès d'un échantillon d'étudiants universitaires francophones [Psychometric study of the Beck Depression Inventory on a sample of French-speaking university students]. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 14(3), 211–218. <https://doi.org/10.1037/h0081254>

Bryant, F. B. (2003). Savoring beliefs inventory (SBI): A scale for measuring beliefs about savouring. *Journal of Mental Health*, 12(2), 175–196. <https://doi.org/10.1080/0963823031000103489>

Bungener, C., Soumet-Leman, C. & Besche-Richard, C. (2018). Chapitre 1. L'épisode dépressif caractérisé. Dans : Chrystel Besche-Richard éd., *Psychopathologie cognitive : Enfant, adolescent, adulte* (pp. 23-52). Paris : Dunod. <https://doi.org/10.3917/dunod.besce.2018.01.0023>

Caci, H., & Baylé, F. (2007). L'échelle d'affectivité positive et d'affectivité négative. Première traduction en français. Congrès de l'Encéphale, Paris, 25-27.

Ceschi, G. & Pictet, A. (2018a). Chapitre 1. L'imagerie mentale en psychopathologie cognitive. Imagerie mentale et psychothérapie (p. 23-42). Mardaga. <https://shs.cairn.info/imagerie-mentale-et-psychotherapie--9782804705596-page-23?lang=fr>.

Ceschi, G. & Pictet, A. (2018c). Chapitre 6. Conclusions et perspectives. Imagerie mentale et psychothérapie (p. 191-206). Mardaga. <https://shs.cairn.info/imagerie-mentale-et-psychotherapie--9782804705596-page-191?lang=fr>.

Ceschi, G. & Pictet, A. (2018b). Chapitre 2. L'imagerie mentale dans la pratique clinique : phénoménologie et méthodes d'évaluation. Imagerie mentale et psychothérapie (p. 43-

68). Mardaga. <https://shs.cairn.info/imagerie-mentale-et-psychotherapie--9782804705596-page-43?lang=fr>.

Ceschi, G. & Pictet, A. (2018d). Annexe 11. Questionnaire de Plymouth sur l'imagerie sensorielle ; version française (Sensory Imagery Questionnaire ; PSIQ-F) Imagerie mentale et psychothérapie (p. 305-308). Mardaga. <https://shs.cairn.info/imagerie-mentale-et-psychotherapie--9782804705596-page-305?lang=fr>.

Ceschi, G. & Pictet, A. (2018e). Annexe 1. Échelle d'utilisation spontanée de l'imagerie mentale — version française (Spontaneous Use of Imagery Scale ; SUIS-F) Imagerie mentale et psychothérapie (p. 247-250). Mardaga. <https://shs.cairn.info/imagerie-mentale-et-psychotherapie--9782804705596-page-247?lang=fr>.

Chand, S. P., Arif, H., & Kutlenios, R. M. (2023). Depression (Nursing). In *StatPearls*. StatPearls Publishing.

Çili, S., & Stopa, L. (2015). Intrusive Mental Imagery in Psychological Disorders: Is the Self the Key to Understanding Maintenance?. *Frontiers in psychiatry*, 6, 103. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00103>

Colombo, D., Suso-Ribera, C., Ortigosa-Beltrán, I., Fernández-Álvarez, J., García-Palacios, A., & Botella, C. (2022). Behavioral Activation through Virtual Reality for Depression: A Single Case Experimental Design with Multiple Baselines. *Journal of clinical medicine*, 11(5), 1262. <https://doi.org/10.3390/jcm11051262>

Cui, L., Li, S., Wang, S., Wu, X., Liu, Y., Yu, W., Wang, Y., Tang, Y., Xia, M., & Li, B. (2024). Major depressive disorder: hypothesis, mechanism, prevention and treatment. *Signal transduction and targeted therapy*, 9(1), 30. <https://doi.org/10.1038/s41392-024-01738-y>

Cuijpers, P., Karyotaki, E., Harrer, M., & Stikkelenbroek, Y. (2023). Individual behavioral activation in the treatment of depression: A meta analysis. *Psychotherapy research : journal of the Society for Psychotherapy Research*, 33(7), 886–897.

<https://doi.org/10.1080/10503307.2023.2197630>

Dimidjian, S., Barrera, M., Jr, Martell, C., Muñoz, R. F., & Lewinsohn, P. M. (2011). The origins and current status of behavioral activation treatments for depression. *Annual review of clinical psychology*, 7, 1–38. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032210-104535>

Dominguez, S. K., Matthijssen, S. J. M. A., & Lee, C. W. (2021). Trauma-focused treatments for depression. A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 16(7), e0254778.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254778>

Driessen, E., Cohen, Z. D., Lorenzo-Luaces, L., Hollon, S. D., Richards, D. A., Dobson, K. S., Dimidjian, S., Delgadillo, J., Vázquez, F. L., McNamara, K., Horan, J. J., Gardner, P., Oei, T. P., Mehta, A. H. P., Twisk, J. W. R., Cristea, I. A., & Cuijpers, P. (2022). Efficacy and moderators of cognitive therapy versus behavioural activation for adults with depression: study protocol of a systematic review and meta-analysis of individual participant data. *BJPsych open*, 8(5), e154. <https://doi.org/10.1192/bjo.2022.560>

Driessen, E., Efthimiou, O., Wienicke, F. J., Breunese, J., Cuijpers, P., Debray, T. P. A., Fisher, D. J., Fokkema, M., Furukawa, T. A., Hollon, S. D., Mehta, A. H. P., Riley, R. D., Schmidt, M. R., Twisk, J. W. R., & Cohen, Z. D. (2025). Developing a multivariable prediction model to support personalized selection among five major empirically-supported treatments for adult depression. Study protocol of a systematic review and individual participant data network meta-analysis. *PloS one*, 20(4), e0322124.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0322124>

Everaert, J., Grahek, I., & Koster, E. H. (2017). Individual differences in cognitive control over emotional material modulate cognitive biases linked to depressive symptoms. *Cognition & emotion*, 31(4), 736–746.

<https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1144562>

Everaert, J., Koster, E. H., & Derakshan, N. (2012). The combined cognitive bias hypothesis in depression. *Clinical psychology review*, 32(5), 413–424.

<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.04.003>

Ferster, C. B. (1973). A functional analysis of depression. *American Psychologist*, 28(10), 857–870. <https://doi.org/10.1037/h0035605>

Gathright, E. C., Vickery, K. D., Ayenew, W., Whited, M. C., Adkins-Hempel, M., Chrastek, M., Carter, J. K., Rosen, R. K., Wu, W. C., & Busch, A. M. (2022). The development and pilot testing of a behavioral activation-based treatment for depressed mood and multiple health behavior change in patients with recent acute coronary syndrome. *PloS one*, 17(2), e0261490. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261490>

Gaudreau, P., Sanchez, X., & Blondin, J.-P. (2006). Positive and negative affective states in a performance-related setting: Testing the factorial structure of the panas across two samples of french-canadian participants. *European Journal of Psychological Assessment*, 22(4), 240–249. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.22.4.240>

Golay, P., Thonon, B., Nguyen, A., Fankhauser, C., & Favrod, J. (2018). Confirmatory Factor Analysis of the French Version of the Savoring Beliefs Inventory. *Frontiers in psychology*, 9, 181. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00181>

Gorwood, P. (2008). Neurobiological mechanisms of anhedonia. *Dialogues in clinical neuroscience*, 10(3), 291–299. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2008.10.3/pgorwood>

Harkness, K. L., Lamontagne, S. J., & Cunningham, S. (2022). Environmental Contributions to Anhedonia. *Current topics in behavioral neurosciences*, 58, 81–108.

[https://doi.org/10.1007/7854\\_2021\\_289](https://doi.org/10.1007/7854_2021_289)

Harvey, K., Kemps, E., & Tiggemann, M. (2005). The nature of imagery processes underlying food cravings. *British Journal of Health Psychology.*, 10(1), 49–56.

<https://doi.org/10.1348/135910704X14249>

Hasani, M., Zenoozian, S., Ahmadi, R., Khakpoor, S., Saberi, S., Pirzeh, R., & Saed, O. (2025). Evaluating the efficacy of rumination-focused cognitive-behavioral therapy in alleviating depression, negative affect, and rumination among patients with recurrent major depressive disorder: a randomized, multicenter clinical trial. *BMC psychiatry*, 25(1), 626. <https://doi.org/10.1186/s12888-025-07065-y>

Hayes S. C. (2016). Acceptance and Commitment Therapy, Relational Frame Theory, and the Third Wave of Behavioral and Cognitive Therapies - Republished Article. *Behavior therapy*, 47(6), 869–885. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2016.11.006>

Heise, M., Bruijniks, S. J. E., & Renner, F. (2024). Web-Based Imagery Behavioral Activation (WIMBA): Study Protocol for a Randomized Controlled Trial Testing the Effects, Acceptability, and Feasibility of a Mental Imagery Activity Scheduling Training Delivered Online. *Clinical psychology in Europe*, 6(2), e12133.

<https://doi.org/10.32872/cpe.12133>

Heise, M., Ji, J. L., Werthmann, J., & Renner, F. (2025). Imagine for tomorrow, what you cannot feel now - The role of anhedonia in imagery-enhanced behavioral activation. *Behaviour research and therapy*, 187, 104707.

<https://doi.org/10.1016/j.brat.2025.104707>

Heise, M., Werthmann, J., Murphy, F., Tuschen-Caffier, B., & Renner, F. (2022). Imagine how good that feels: The impact of anticipated positive emotions on motivation for reward activities. *Cognitive Therapy and Research*, 46(4), 704–

720. <https://doi.org/10.1007/s10608-022-10306-z>

Höflich, A., Michenthaler, P., Kasper, S., & Lanzenberger, R. (2019). Circuit Mechanisms of Reward, Anhedonia, and Depression. *The international journal of neuropsychopharmacology*, 22(2), 105–118. <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyy081>

Holmes, E. A., & Mathews, A. (2010). Mental imagery in emotion and emotional disorders. *Clinical psychology review*, 30(3), 349–362. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.001>

Holmes, E. A., Blackwell, S. E., Burnett Heyes, S., Renner, F., & Raes, F. (2016). Mental Imagery in Depression: Phenomenology, Potential Mechanisms, and Treatment Implications. *Annual review of clinical psychology*, 12, 249–280.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-092925>

Holmes, E. A., Lang, T. J., & Deeprose, C. (2009). Mental imagery and emotion in treatment across disorders: using the example of depression. *Cognitive behaviour therapy*, 38 Suppl 1, 21–28. <https://doi.org/10.1080/16506070902980729>

Holmes, E. A., Brewin, C. R., & Hennessy, R. G. (2004). Trauma films, information processing, and intrusive memory development. *Journal of experimental psychology : General*, 133(1), 3–22. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.133.1.3>

Janet, P. (1889). L'Automatisme psychologique. *France : F. Alcan.*

Janssen, N. P., Hendriks, G. J., Baranelli, C. T., Lucassen, P., Oude Voshaar, R., Spijker, J., & Huibers, M. J. H. (2021). How Does Behavioural Activation Work? A Systematic

Review of the Evidence on Potential Mediators. *Psychotherapy and psychosomatics*, 90(2), 85–93. <https://doi.org/10.1159/000509820>

Ji, J. L., Geiles, D., & Saulsman, L. M. (2021). Mental imagery-based episodic simulation amplifies motivation and behavioural engagement in planned reward activities. *Behaviour research and therapy*, 145, 103947. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2021.103947>

Ji, J. L., Woud, M. L., Rölver, A., Notebaert, L., Todd, J., Clarke, P. J. F., Meeten, F., Margraf, J., & Blackwell, S. E. (2025). Investigating the role of mental imagery use in the assessment of anhedonia. *Cognition & emotion*, 39(2), 227–245. <https://doi.org/10.1080/02699931.2024.2405008>

Kagawa, F., Yokoyama, S., Takamura, M., Takagaki, K., Mitsuyama, Y., Shimizu, A., Jinnin, R., Ihara, H., Kurata, A., Okada, G., & Okamoto, Y. (2022). Decreased physical activity with subjective pleasure is associated with avoidance behaviors. *Scientific reports*, 12(1), 2832. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-06563-3>

Kanczok, J., Jauch-Chara, K., & Müller, F. J. (2024). Imagery rescripting and cognitive restructuring for inpatients with moderate and severe depression - a controlled pilot study. *BMC psychiatry*, 24(1), 194. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-05637-y>

Kanter, J. W., Manos, R. C., Bowe, W. M., Baruch, D. E., Busch, A. M., & Rusch, L. C. (2010). What is behavioral activation?: A review of the empirical literature. *Clinical Psychology Review*, 30(6), 608-620.

Kanter, J. W., Mulick, P. S., Busch, A. M., Berlin, K. S., & Martell, C. R. (2007). The Behavioral Activation for Depression Scale (BADS): psychometric properties and factor structure. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29(3), 191-202.

Kosslyn, S. M., Ganis, G., & Thompson, W. L. (2001). Neural foundations of imagery. *Nature reviews. Neuroscience*, 2(9), 635–642. <https://doi.org/10.1038/35090055>

Koster, E. H., De Lissnyder, E., Derakshan, N., & De Raedt, R. (2011). Understanding depressive rumination from a cognitive science perspective: the impaired disengagement hypothesis. *Clinical psychology review*, 31(1), 138–145. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.08.005>

Krings, A., Bortolon, C., Yazbek, H., & Blairy, S. (2021). Psychometric Properties and Factor Structure of the French Version of the Behavioral Activation for Depression Scale (BADS) in Non-Clinical Adults. *Psychologica Belgica*, 61(1), 20–32. <https://doi.org/10.5334/pb.542>

LeMoult, J. (2020). From Stress to Depression: Bringing Together Cognitive and Biological Science. *Current directions in psychological science*, 29(6), 592–598. <https://doi.org/10.1177/0963721420964039>

LeMoult, J., & Gotlib, I. H. (2019). Depression: A cognitive perspective. *Clinical psychology review*, 69, 51–66. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.06.008>

Lépine, J. P., Godchau, M., Brun, P., & Lempérière, T. (1985). Evaluation de l'anxiété et de la dépression chez des patients hospitalisés dans un service de médecine interne [Evaluation of anxiety and depression among patients hospitalized on an internal medicine service]. *Annales medico-psychologiques*, 143(2), 175–189.

Lewinsohn, P. M. (1974). A behavioral approach to depression. In R. J. Friedman & M. M. Katz (Eds.), *The psychology of depression: Contemporary theory and research*. John Wiley & Sons

Limpächer, C., Kindt, T., & Hoyer, J. (2024). Counteract Anhedonia! Introducing an Online-Training to Enhance Reward Experiencing - A Pilot Study. *Clinical psychology in Europe*, 6(2), e13751. <https://doi.org/10.32872/cpe.13751>

Ma, O. Y. T., & Lo, B. C. Y. (2022). Is it magic? An exploratory randomized controlled trial comparing imagery rescripting and cognitive restructuring in the treatment of depression. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 75, 101721.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2021.101721>

Manos, R. C., Kanter, J. W., & Busch, A. M. (2010). A critical review of assessment strategies to measure the behavioral activation model of depression. *Clinical psychology review*, 30(5), 547–561. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.008>

Martell, C. R., Addis, M. E., & Jacobson, N. S. (2001). *Depression in context: Strategies for guided action*. W W Norton & Co.

Meyer, T., Brewin, C. R., King, J. A., Nijmeijer, D., Woud, M. L., & Becker, E. S. (2020). Arresting visuospatial stimulation is insufficient to disrupt analogue traumatic intrusions. *PloS one*, 15(2), e0228416. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228416>

Miller, C. H., Davis, E. G., King, L. S., Sacchet, M. D., Grill-Spector, K., & Gotlib, I. H. (2020). The structure of depressive symptoms and characteristics and their relation to overall severity in major depressive disorder. *Psychiatry research*, 294, 113399.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113399>

Motoyama, H., & Hishitani, S. (2016). The brain mechanism that reduces the vividness of negative imagery. *Consciousness and cognition*, 39, 59–69.  
<https://doi.org/10.1016/j.concog.2015.11.006>

Motoyama, H., & Hishitani, S. (2024). The Neural Basis of a Cognitive Function That Suppresses the Generation of Mental Imagery: Evidence from a Functional Magnetic Resonance Imaging Study. *Vision (Basel, Switzerland)*, 8(2), 18.  
<https://doi.org/10.3390/vision8020018>

Myles, L., & Merlo, E. (2022). Elucidating the Cognitive Mechanisms Underpinning Behavioural Activation. *International journal of psychological research*, 15(1), 126–132. <https://doi.org/10.21500/20112084.5400>

Nieto, I., Robles, E., & Vazquez, C. (2020). Self-reported cognitive biases in depression: A meta-analysis. *Clinical psychology review*, 82, 101934.

<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101934>

Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of abnormal psychology*, 109(3), 504.

Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on psychological science*, 3(5), 400-424.

Organisation Mondiale de la Santé. (2023, 31 mars). *Trouble dépressif (dépression)*.

Organisation Mondiale de la Santé. Consulté le 19 juillet 2025, à l'adresse

<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/depression>

Park, H., Kuplicki, R., Paulus, M. P., & Guinjoan, S. M. (2024). Rumination and Overrecruitment of Cognitive Control Circuits in Depression. *Biological psychiatry. Cognitive neuroscience and neuroimaging*, 9(8), 800–808.

<https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2024.04.013>

Pearson, D. G., Deeprose, C., Wallace-Hadrill, S. M., Burnett Heyes, S., & Holmes, E. A. (2013). Assessing mental imagery in clinical psychology: a review of imagery measures and a guiding framework. *Clinical psychology review*, 33(1), 1–23.

<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.09.001>

Pearson, J., Naselaris, T., Holmes, E. A., & Kosslyn, S. M. (2015). Mental Imagery: Functional Mechanisms and Clinical Applications. *Trends in cognitive sciences*, 19(10), 590–602. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.08.003>

- Pellas, J., Renner, F., Ji, J. L., & Damberg, M. (2022). Telephone-based behavioral activation with mental imagery for depression: A pilot randomized clinical trial in isolated older adults during the Covid-19 pandemic. *International journal of geriatric psychiatry*, 37(1), 10.1002/gps.5646. <https://doi.org/10.1002/gps.5646>
- Pile, V., Williamson, G., Saunders, A., Holmes, E. A., & Lau, J. Y. F. (2021). Harnessing emotional mental imagery to reduce anxiety and depression in young people: an integrative review of progress and promise. *The lancet. Psychiatry*, 8(9), 836–852. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00195-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00195-4)
- Pizzagalli, D. A., & Roberts, A. C. (2022). Prefrontal cortex and depression. *Neuropsychopharmacology : official publication of the American College of Neuropsychopharmacology*, 47(1), 225–246. <https://doi.org/10.1038/s41386-021-01101-7>
- Renner, F., Ji, J. L., Pictet, A., Holmes, E. A., & Blackwell, S. E. (2017). Effects of Engaging in Repeated Mental Imagery of Future Positive Events on Behavioural Activation in Individuals with Major Depressive Disorder. *Cognitive therapy and research*, 41(3), 369–380. <https://doi.org/10.1007/s10608-016-9776-y>
- Renner, F., Murphy, F. C., Ji, J. L., Manly, T., & Holmes, E. A. (2019). Mental imagery as a "motivational amplifier" to promote activities. *Behaviour research and therapy*, 114, 51–59. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.02.002>
- Renner, F., Werthmann, J., Paetsch, A., Bär, H. E., Heise, M., & Bruijniks, S. J. E. (2021). Prospective Mental Imagery in Depression: Impact on Reward Processing and Reward-Motivated Behaviour. *Clinical Psychology in Europe*, 3(2), 1-16. <https://doi.org/10.32872/cpe.3013>

- Roberts, H., Schreiner, M. W., Pocius, S., Dillahunt, A. K., Farstead, B., Feldman, D., Bessette, K. L., Kaufman, E. A., Slattery, W., Jacobs, R. H., Jago, D., Crowell, S. E., Watkins, E. R., & Langenecker, S. A. (2024). State rumination predicts inhibitory control failures and dysregulation of default, salience, and cognitive control networks in youth at risk of depressive relapse: Findings from the RuMeChange trial. *Journal of affective disorders reports*, 16, 100729. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2024.100729>
- Sandman, C. F., & Craske, M. G. (2022). Psychological Treatments for Anhedonia. *Current topics in behavioral neurosciences*, 58, 491–513.  
[https://doi.org/10.1007/7854\\_2021\\_291](https://doi.org/10.1007/7854_2021_291)
- Sarron, P. Y., Palma, J., Lemaire, M., Camus, V., & El-Hage, W. (2019). Intervention psychothérapeutique brève (activation comportementale) pour le traitement de la dépression d'intensité légère à modérée en soins primaires : proposition d'un guide pour la pratique clinique. *Presse medicale (Paris, France : 1983)*, 48(2), 109–116.  
<https://doi.org/10.1016/j.lpm.2018.09.016>
- Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): a reevaluation of the Life Orientation Test. *Journal of personality and social psychology*, 67(6), 1063–1078.  
<https://doi.org/10.1037//0022-3514.67.6.1063>
- Sciensano (2024, 25 Nov). *Santé Mentale : Anxiété et dépression, Health Status Report*, Healthybelgium, <https://www.belgiqueenbonnesante.be/fr/etat-de-sante/sante-mentale/anxiete-et-depression>
- Sherdell, L., Waugh, C. E., & Gotlib, I. H. (2012). Anticipatory pleasure predicts motivation for reward in major depression. *Journal of abnormal psychology*, 121(1), 51–60.  
<https://doi.org/10.1037/a0024945>
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Macmillan.

Stavropoulos, L., Cooper, D. D. J., Champion, S. M., Keevers, L., Newby, J. M., & Grisham, J. R. (2024). Basic processes and clinical applications of mental imagery in worry: A systematic review. *Clinical psychology review*, 110, 102427.

<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2024.102427>

Stingl, M., Hanewald, B., Kruse, J., & Sack, M. (2021). Positive side effects in trauma-focusing PTSD treatment: Reduction of attendant symptoms and enhancement of affective and structural regulation. *Psychological trauma : theory, research, practice and policy*, 13(6), 713–721. <https://doi.org/10.1037/tra0000700>

Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., & Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): development and UK validation. *Health and quality of life outcomes*, 5, 63. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-63>

Treadway, M. T., Bossaller, N. A., Shelton, R. C., & Zald, D. H. (2012). Effort-based decision-making in major depressive disorder: a translational model of motivational anhedonia. *Journal of abnormal psychology*, 121(3), 553–558.

<https://doi.org/10.1037/a0028813>

Trottier, C., Mageau, G., Trudel, P., & Halliwell, W. R. (2008). Validation de la version canadienne-française du Life Orientation Test-Revised. *Canadian Journal of Behavioral Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 40 (4), 238-243. <https://doi.org/10.1037/a0013244>

Trousselard, M., Steiler, D., Dutheil, F., Claverie, D., Canini, F., Fenouillet, F., Naughton, G., Stewart-Brown, S., & Franck, N. (2016). Validation of the Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS) in French psychiatric and general

populations. *Psychiatry research*, 245, 282–290.

<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.08.050>

Varma, M. M., Zeng, S., Singh, L., Holmes, E. A., Huang, J., Chiu, M. H., & Hu, X. (2024). A systematic review and meta-analysis of experimental methods for modulating intrusive memories following lab-analogue trauma exposure in non-clinical populations. *Nature human behaviour*, 8(10), 1968–1987. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-01956-y>

Wang, K. S., & Delgado, M. R. (2021). The Protective Effects of Perceived Control During Repeated Exposure to Aversive Stimuli. *Frontiers in neuroscience*, 15, 625816.

<https://doi.org/10.3389/fnins.2021.625816>

Wang, K. S., Yang, Y.-Y., et Delgado, M. R. (2021). Comment la perception du contrôle influence la prise de décision. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 41, p. 85–91. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2021.04.003>

Wang, Y. P., & Gorenstein, C. (2013). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II: a comprehensive review. *Revista brasileira de psiquiatria (Sao Paulo, Brazil : 1999)*, 35(4), 416–431. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2012-1048>

Watkins, E., & Brown, R. G. (2002). Rumination and executive function in depression: an experimental study. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*, 72(3), 400–402. <https://doi.org/10.1136/jnnp.72.3.400>

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>

Yang, Y.-Y., & Delgado, M. R. (2025). The integration of self-efficacy and response-efficacy in decision making. *Scientific Reports* 15, 1789. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-85577-z>

Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatica Scandinavica*, 67(6), 361–370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>

## Annexes

Annexe 1.....	80
Annexe 2.....	82
Annexe 3.....	83
Annexe 4.....	85
Annexe 5.....	88
Annexe 6.....	89
Annexe 7.....	90
Annexe 8.....	92

## Annexe 1

### Activité 1

entourez : agréable – corvée

Quelle était l'activité prévue ? .....

.....  
.....  
.....  
.....

Date et heure de l'activité prévue : .....

Date et heure de la réalisation de l'activité : .....

L'activité a-t-elle été faite ? OUI - NON

Pendant combien de temps avez-vous fait cette activité ? .....

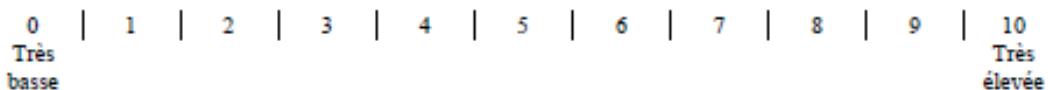
Si l'activité n'a pas été faite, quelle en était la raison ? (cocher)

- manque de temps     trop difficile     imprévu     mauvaise humeur  
 oubli     reporté à plus tard     manque de motivation     je ne sais pas

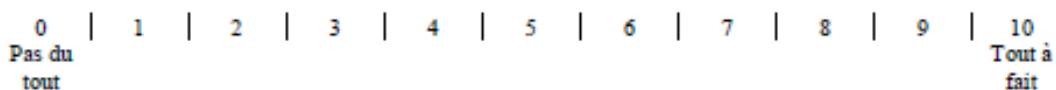
Autre raison : .....

*Les questions ci-dessous évaluent vos sentiments et pensées en rapport avec l'activité choisie. Répondez en fonction de ce que vous pensiez au sujet de cette activité juste avant l'avoir réalisée.*

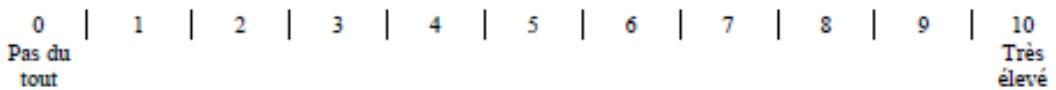
Ma motivation à faire cette activité était



Je me suis réjoui de faire cette activité



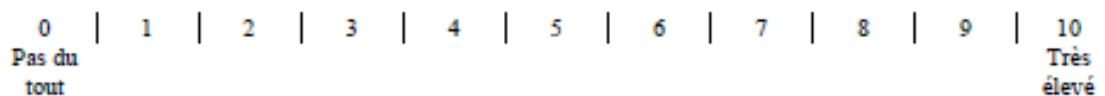
Je pensais que cette activité allait me procurer un plaisir



Je pensais que cette activité allait m'apporter une satisfaction



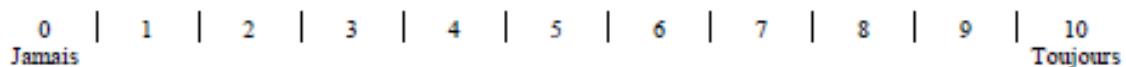
**Je pensais que réaliser cette activité allait m'apporter de la gratification**



**Je pensais que réaliser cette activité allait me demander un effort**



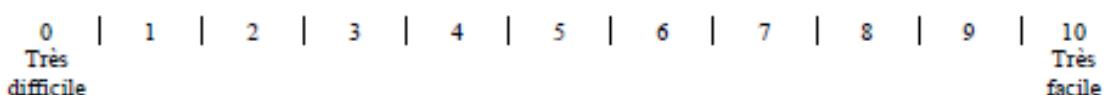
**J'ai évité de faire cette activité jusqu'à présent**



**Cette activité était importante pour moi**

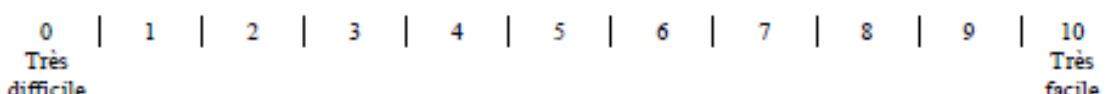


**Trouver du temps pour réaliser cette activité était ...**

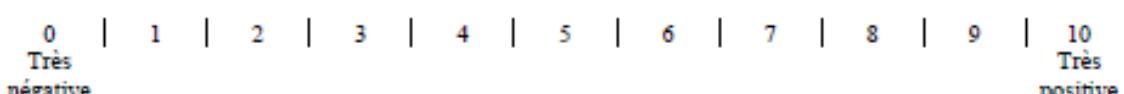


*Répondez aux questions suivantes en fonction de ce que vous pensez au sujet de cette activité juste après l'avoir réalisée*

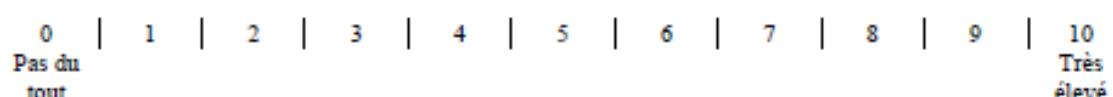
**La réalisation de cette activité a été**



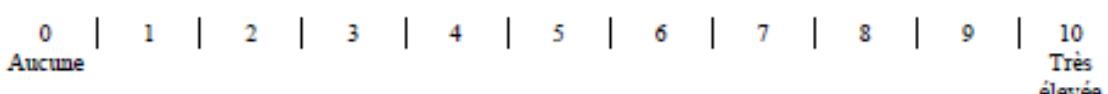
**Après avoir fait cette activité mon humeur était**



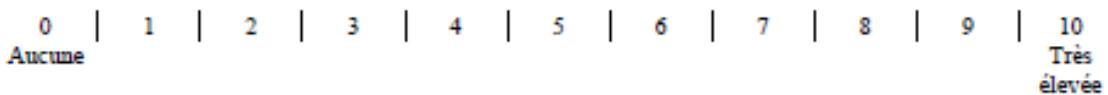
**L'activité m'a procuré un plaisir :**



**Réaliser cette activité m'a apporté une satisfaction :**



**Réaliser cette activité m'a apporté une gratification :**



## Annexe 2

### *Relevé quotidien de la pratique de l'imagerie mentale*

DATE :

L'exercice d'imagerie a-t-il été fait ?      OUI - NON

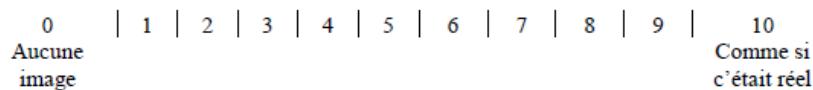
Notes :

Pendant combien de temps avez-vous fait l'imagerie ?.....

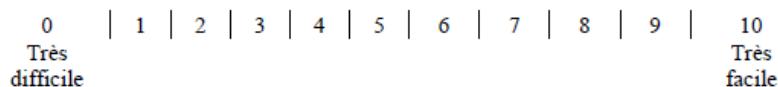
Si l'imagerie n'a pas été faite, quelle en était la raison ?

- manque de       trop difficile       imprévu       mauvaise humeur  
temps
  
- oubli       reporté à plus tard       manque de motivation       je ne sais pas

La vivacité de l'image mentale a été :



Réaliser l'imagerie était :



Quelle a été votre humeur après l'imagerie ?



## Annexe 3

CODE :

DATE :

**TOUTES LES CONDITIONS !! SI CONDITION CONTRÔLE SEULEMENT CETTE FACE !!**

« Bonjour monsieur/madame, je suis NOM PRENOM, je vous contacte comme prévu pour notre entretien 1 semaine après le début de l'étude sur le bien-être psychologique. »

« J'aimerais savoir comment cela se passe pour vous jusqu'à présent »

« Avez-vous rencontré des difficultés ? »

« Avez-vous réalisé les activités planifiées jusqu'à présent ? »

➔ Si OUI « comment cela s'est-il passé pour vous ? »

➔ Si NON, « qu'est-ce qui vous a empêché de les réaliser ? »

« Avez-vous réalisé d'autres activités importantes pour vous en dehors de celles qui avaient été planifiées lors du premier entretien ? »

*NOTER LES ACTIVITES :*

*ENTOURER LE DOMAINE :*

Activités sociales

Activités plaisantes

Activités physique

Activité en lien avec le travail ou les études

Activités en lien avec la gestion des tâches ménagères, administratif

### **!! SI CONDITION AP OU BPS SEULEMENT !!**

- « Arrivez-vous à faire les exercices d'imagerie chaque jour ? »

*Si difficulté à réaliser les exercices, parler de la possibilité de mettre un rappel sur son téléphone*

- « J'aimerais savoir comment se passent les exercices d'imagerie »

- Répondre aux éventuelles questions de la personne

*NOTER LES QUESTIONS :*

- Rappeler qu'il n'y a pas d'objectif de performance, il ne faut pas se mettre de pression à faire les choses parfaitement et qu'à certains moments ça sera plus facile qu'à d'autres.
- Rappeler de bien compléter le carnet chaque jour et après avoir réalisé les activités planifiées

## Annexe 4

CODE :

DATE :

Qu'avez-vous pensé de cette intervention ?

Sur une échelle allant de 0 à 10, à quel point avez-vous trouvé l'intervention satisfaisante ?

Sur une échelle allant de 0 à 10, à quel point avez-vous trouvé l'intervention utile ?

Sur une échelle allant de 0 à 10, à quel point avez-vous trouvé l'intervention agréable ?

Etiez vous motivé avant de commencer cette intervention ? Comment cette motivation a évolué au cours des deux semaines ?

Comment s'est passée la réalisation des activités planifiées au premier entretien ?

Quelles ont été les difficultés rencontrées ? Si oui, lesquelles ?

Avez-vous réalisé d'autres activités importantes pour vous en dehors de celles qui avaient été planifiées lors du premier entretien ?

---

Comment s'est passée la pratique des exercices d'imagerie mentale ?

Avez-vous éprouvé des difficultés à réaliser les exercices d'imagerie à domicile ? Si oui, lesquelles ?

Sur une échelle allant de 0 à 10, à quel point avez-vous trouvé les exercices d'imagerie mentale utiles ?

Sur une échelle allant de 0 à 10, à quel point trouvez-vous que la pratique de l'imagerie mentale est utile dans la vie quotidienne ?

Percevez-vous des freins à l'application de ces exercices dans la vie quotidienne ?

Êtes vous motivés de continuer à faire ces exercices dans votre vie quotidienne ?

Qu'avez-vous pensé de la durée de l'intervention ? La durée des exercices ?

Sur une échelle allant de 0 à 10, à quel point avez-vous trouvé que cette intervention vous a pris du temps (chronophage) ?

Qu'avez-vous pensé du format de l'intervention ? Quel aurait été un meilleur format selon vous ?

Pensez-vous que cette intervention aura un impact positif sur vous ? Si oui, lequel ?

Vous-êtes-vous senti concerné/impliqué par cette intervention ?

Si vous pouviez améliorer l'intervention, que feriez-vous différemment ?

## Annexe 5

*Les 4 activités doivent être bien réparties sur les deux prochaines semaines, avec au minimum 2 jours entre chaque activité. Comptez au moins 2 jours à partir d'aujourd'hui pour prévoir la 1<sup>e</sup> activité.*

**Activité agréable et plaisante 1 :**

**Comportement (qu'allez-vous faire ?) :**

---

---

---

---

**Où :**

---

---

---

---

**Quand :**

---

---

---

---

**Contexte (dans quelle situation je me trouve avant de faire l'action) :**

---

---

---

---

**Organisation (que dois-je prévoir à l'avance pour réaliser cette activité ?)**

---

---

---

---

**De quel type d'activité s'agit-il ? Entourez**

Activité sociale

Activité plaisante

Activité physique

Liée au travail/ études

Liée à la gestion des tâches  
ménagère/administratif

Autre :

## Annexe 6

### Quelle activité agréable j'aimerais planifier ?



Aller à la campagne, à la plage, à la pêche, en montagne



Marcher en ville, faire du shopping, visiter une autre ville, découvrir de nouveaux endroits



Aller au zoo, au cirque, au parc d'amusement, au parc, à un pique-nique ou un barbecue

Aller à des rencontres de clubs, un cours, une réunion publique, un mariage, baptême

Aller à une soirée, un concert, un bar, au restaurant, aller danser, faire un karaoké

Aller au cinéma, à une conférence, au musée, dans une librairie, un magasin de disques



Rencontrer ses amis, sa famille, discuter au téléphone, donner un coup de main à quelqu'un

Faire du sport, aller marcher, jardiner, aménager ou faire de petits travaux dans son habitat



Aller chez le coiffeur, l'esthéticienne, au spa, centre de bien-être, passer une nuit à l'hôtel

Prendre un bain, prendre soin de soi et de son corps, recevoir ou donner un massage



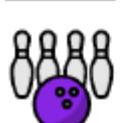
Faire une sieste, se relaxer

Prendre soin de son lieu de vie, ses animaux, ses plantes



Organiser une soirée, un repas, un brunch, une sortie entre amis

Regarder un film, une série, écouter de la musique, lire un livre, écrire



Faire une activité créative (peinture, sculpture, dessin, cuisine, couture, musique, film, photo bricolages, menuiserie, ...)

Jouer aux cartes, à un jeu de société, aux échecs, résoudre un casse-tête, des mots croisés



Rendre service, faire du bénévolat, conseiller et aider quelqu'un, préparer un cadeau, un repas



Planifier un voyage, voyager, regarder un documentaire, organiser un weekend

Préparer une nouvelle recette, faire des conserves, des collations, du bon café, un dessert



Avoir une conversation intéressante, parler de mes intérêts, mes souvenirs, de philosophie

Exprimer mon amour ou mon amitié à quelqu'un, prendre des nouvelles



S'asseoir au soleil, marcher pieds nus, respirer l'air frais, regarder le lever du soleil, être dans la nature, observer le ciel, profiter du paysage

Méditer, prier, faire du yoga, pratiquer la gratitude



Apprendre une langue étrangère, suivre des cours, faire de nouvelles expériences, s'intéresser à un nouveau sujet

## Annexe 7

<b>Activité 1</b>	entourez : agréable – corvée
-------------------	------------------------------

Comportement.....

Où.....

Quand.....

Contexte.....

Organisation.....

De quel type d'activité s'agit-il ? Entourez

Activité sociale

Activité plaisante

Activité physique

Liée au travail/ études

Liée à la gestion des tâches  
ménagère/administratif

Autre :

*Les questions ci-dessous évaluent vos sentiments et pensées en rapport avec l'activité choisie, répondez sur base de ce que vous pensez aujourd'hui.*

**Ma motivation à faire cette activité est**



**Je me réjouis de faire cette activité**



**Cette activité me procurera un plaisir**



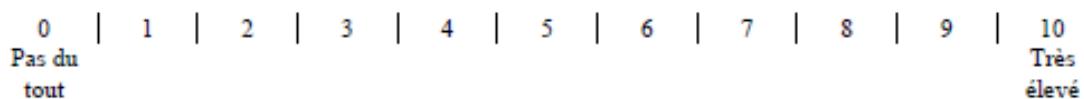
**La réalisation de cette activité m'apportera une satisfaction**



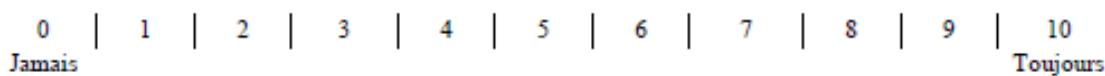
**La réalisation de cette activité m'apportera une gratification**



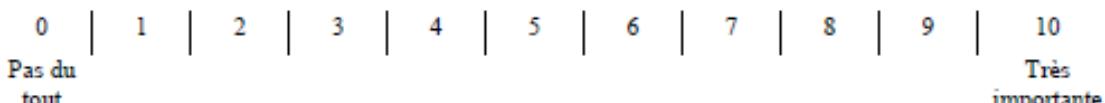
**La réalisation de cette activité me demandera un effort**



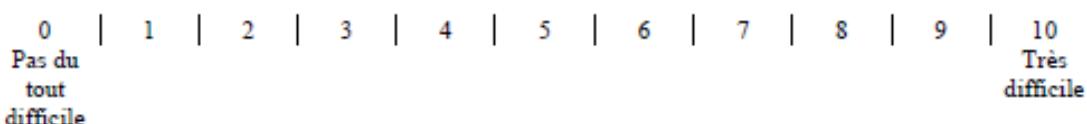
**J'ai évité de faire cette activité jusqu'à présent**



**Cette activité est importante pour moi**

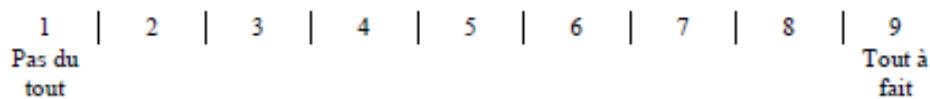


**Trouver du temps pour réaliser cette activité est**



**Vous souhaitez réaliser cette activité ...**

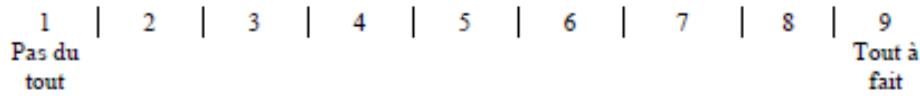
**... parce que quelqu'un d'autre le veut, et/ou parce que la situation semble l'exiger**



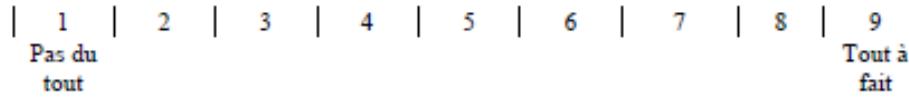
**... parce que vous vous sentiriez honteux, coupable ou anxieux si vous ne le faisiez pas**



**... parce que vous croyez vraiment qu'il s'agit d'un objectif important**



**... en raison du plaisir ou de la stimulation que cette activité vous procurera**



*Quel est l'obstacle principal à la réalisation de cette activité ?*

*Ce que je peux mettre en place pour contourner cet obstacle :*

## Annexe 8

### [Script pour l'exercice d'imagerie mentale – activité plaisante]

J'aimerais que vous imaginiez l'activité agréable que vous avez choisie de faire (pause)

Tout au long de cet exercice, je vais vous inviter à vous focaliser sur les aspects positifs et agréables de cette activité. Il est important de rester concentré lors de cet exercice d'imagerie car il est facile de retomber dans son mode de pensée habituel. Si votre esprit vagabonde ce n'est pas grave, revenez simplement à ma voix lorsque vous vous en rendez compte et reprenez l'imagerie.

**Installez-vous confortablement, fermez les yeux et détendez-vous.**

Imaginez que nous sommes à la date et à l'heure à laquelle vous aviez prévu de démarrer l'activité planifiée. Imaginez-vous sur le point de réaliser cette activité, Imaginez-vous dans la situation, de manière aussi vive que possible. Vous vous imaginez dans la préparation de l'action. Imaginez voir, entendre et sentir comme si vous étiez réellement dans la préparation de l'action. Prenez le temps de bien vous imaginer dans cette situation. (PAUSE) Prenez le temps d'observer votre environnement, ce qui vous entoure dans cet endroit et qui pourra vous rappeler de vous engager dans cette activité que vous avez prévue. Prenez quelques secondes pour vous focaliser sur cette situation. (PAUSE)

**Maintenant imaginez que vous suivez votre plan concernant l'activité choisie.**

Vous êtes maintenant dans cette activité, prenez le temps d'imaginer les détails, comme si vous la faisiez réellement, ce que vous pouvez voir... entendre... sentir... (PAUSE)

Focalisez-vous sur les aspects les plus positifs. Imaginez à quel point il est agréable de passer votre temps sur cette activité (PAUSE).

Prenez bien votre temps. (PAUSE)

Ressentez toute sensation et émotion agréable que vous associez à cette activité. (PAUSE)

Remarquez à quel point cela vous fait vous sentir bien. (PAUSE)

Maintenant focalisez-vous sur l'image qui vous aidera le plus à vous sentir motivé pour réellement faire cette activité, l'image qui a le plus de sens et de pouvoir pour vous. Faites-en sorte que cette image soit la plus vive et la plus réelle possible. (PAUSE)

Essayez de vous rappeler de cette image. C'est cette image que j'aimerais que vous puissiez vous remémorer à l'esprit, plus tard.

Faites une photographie mentale de cette image. C'est l'image de votre activité. Souvenez-vous de cette image.

Prenez votre temps et lorsque vous sentez que vous avez fini, vous pouvez de nouveau ouvrir vos yeux

### [Script pour l'exercice d'imagerie mentale – activité corvée]

J'aimerais que vous imaginiez l'activité importante pour vous mais désagréable que vous avez choisi de faire (Pause)

Dans cette activité désagréable que vous avez choisie, il y a des aspects positifs, notamment à l'issue de cette activité. Je vous invite à vous focaliser sur ceux-ci tout au long de cet exercice. Il est important de rester concentré lors de cet exercice car il est facile de retomber dans son mode de pensée habituel. Si votre esprit vagabonde ce n'est pas grave, revenez simplement à ma voix lorsque vous vous en rendez compte et reprenez l'imagerie.

**Installez-vous confortablement, fermez les yeux et détendez-vous.**

Imaginez que nous sommes à la date et à l'heure à laquelle vous aviez prévu de faire l'activité planifiée. Imaginez-vous sur le point de réaliser cette activité, Imaginez-vous dans la situation, de manière aussi vive que possible. Imaginez voir, entendre et sentir comme si vous étiez réellement dans la préparation de l'action. Prenez le temps de bien vous imaginer dans cette situation. (PAUSE) Prenez le temps d'observer votre environnement, ce qui vous entoure dans cet endroit et qui peut vous rappeler de vous engager dans cette activité que vous avez prévue. Prenez quelques secondes pour vous focaliser sur cela. (PAUSE)

Maintenant imaginez que vous suivez votre plan concernant l'activité choisie.

Vous êtes maintenant dans cette activité, prenez le temps d'imaginer les détails, comme si vous la faisiez réellement, ce que vous pouvez voir... entendre... sentir... (PAUSE)

Focalisez-vous sur la satisfaction et les autres sentiments positifs que procure la réalisation de cette activité. Imaginez à quel point il peut être agréable de progresser dans l'accomplissement de cette activité. (PAUSE)

Prenez bien votre temps. (PAUSE)

Ressentez toute sensation et émotion agréable que vous associez au fait de progresser dans cette activité. (PAUSE)

Imaginez-vous vous dire à vous-même que vous avez bien fait de vous engager dans cette activité. (PAUSE)

Maintenant focalisez-vous sur l'image qui vous aidera le plus à vous sentir motivé pour réellement faire cette activité, l'image qui a le plus de sens et de pouvoir pour vous. Faites-en sorte que cette image soit la plus vive et la plus réelle possible. (PAUSE)

Essayez de vous rappeler de cette image. C'est cette image que j'aimerais que vous puissiez vous remémorer à l'esprit, plus tard.

Faites une photographie mentale de cette image. C'est l'image de votre activité. Souvenez-vous de cette image.

Prenez votre temps et lorsque vous sentez que vous avez fini, vous pouvez de nouveau ouvrir vos yeux.

## Résumé

**Contexte :** Ce mémoire évalue si l'ajout d'imagerie mentale au moment de la planification d'activités, dans un cadre d'activation comportementale, améliore l'engagement effectif chez des adultes présentant une symptomatologie dépressive et entraîne des bénéfices cliniques (activation, dépression, anhédonie...). L'hypothèse principale était que l'imagerie mentale renforcerait l'engagement dans les activités planifiées au-delà d'une planification structurée avec auto-monitoring et suivi téléphonique.

**Méthodologie :** Deux conditions parallèles ont été comparées : une condition contrôle avec planification structurée, carnet de bord et appel de suivi, et une condition « activités planifiées avec ajout d'imagerie mentale » reprenant ces éléments auxquels s'ajoutaient des exercices quotidiens guidés. Les évaluations ont été réalisées en laboratoire pour les temps 1 et 2 puis en ligne au temps 3. L'échantillon, de taille modeste, a été recruté dans la population générale présentant des symptômes dépressifs.

**Résultats :** Aucun avantage global de l'imagerie mentale n'a été observé à court terme sur l'engagement dans les activités planifiées. Des effets du temps importants, communs aux deux groupes, indiquent une amélioration au sein des échelles et sous-échelles passées par les participants aux trois moments. Des effets ponctuels apparaissent toutefois du côté des activités plaisantes dans la condition avec imagerie, suggérant une modulation ciblée de processus motivationnels. Pour les activités à valence négative, aucun effet bénéfique de l'imagerie mentale n'a été observé. Par ailleurs, la vivacité des images serait associée aux capacités hédoniques, sans lien parallèle avec les affects positifs globaux.

**Conclusion :** Dans un dispositif rendant les deux conditions actives, l'imagerie mentale ne produirait pas d'effet global supplémentaire à court terme sur l'engagement, mais elle agirait comme modulateur la satisfaction anticipée et l'importance pour les activités plaisantes. La littérature, en évolution, souligne l'importance d'une applicabilité écologique de l'imagerie mentale (formats brefs, outils à distance et intégration dans le quotidien) particulièrement pertinente en contexte de dépression. Les conclusions du présent mémoire doivent toutefois être lues à la lumière d'un petit échantillon qui augmente l'erreur d'échantillonnage et limite la généralisation. Des études plus larges évaluant notamment de l'usage spontané de l'imagerie mentale, ainsi qu'un guidage réajusté à la valence des activités pourraient constituer un socle solide pour évaluer les effets de cette stratégie thérapeutique à l'avenir.