

Université Charles de Gaulle Lille 3



Liens entre attention centrée sur soi et évitement expérientiel dans les troubles anxio-dépressifs et leur prise en charge psychothérapeutique

Thèse soutenue par Jean-Louis Monestès
pour l'obtention du grade de Docteur en Psychologie
le 20 juin 2011

Jury :

Lucia Romo, HDR, Université de Paris Ouest Nanterre La Défense
(Rapporteur)

Pr. Antoine Pelissolo, Université Pierre et Marie Curie (CNRS USR 3246)
et Hôpital de la Pitié-Salpêtrière (Rapporteur)

Pr. Gwenolé Loas, Université de Picardie Jules (CNRS EA 4559) et Hôpital
Philippe Pinel (Directeur).

Pr. Stéphane Rusinek, Université Charles de Gaulle Lille 3 et Directeur de
l'équipe PSITEC (EA 4072) (Directeur)

Remerciements

Je tiens d'abord à exprimer ma reconnaissance à Mme Lucia Romo, HDR, Maître de conférences en psychologie à l'Université de Paris Ouest Nanterre La Défense (Laboratoire Evaclipsy), et au Pr Antoine Pelissolo, Professeur de psychiatrie à l'Université Pierre et Marie Curie (CNRS USR 3246) et Praticien hospitalier à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, qui me font l'honneur d'être rapporteurs de cette thèse.

Le Pr Gwenolé Loas, Professeur de psychiatrie à l'Université de Picardie Jules Verne d'Amiens et Praticien hospitalier à l'hôpital Philippe Pinel d'Amiens (CNRS EA 4559) m'a fait profiter de l'excellence de ses conseils et de ses compétences au cours de la préparation de cette thèse et des dix années passées dans son service. Je tiens particulièrement à l'en remercier.

Je tiens également à remercier chaleureusement le Pr Stéphane Rusinek, Professeur de psychologie à l'Université Charles de Gaulle Lille 3 et Directeur de l'équipe PSITEC (EA 4072) pour sa disponibilité, son soutien, et ses précieux conseils au cours de la préparation et de la rédaction de cette thèse.

L'étude de comparaison interculturelle de l'AAQ-II n'aurait pu être réalisée sans la collaboration de plusieurs équipes de recherche européennes, et notamment de Carmen Luciano et Francisco José Ruiz Jiménez (Université d'Almería, Espagne), Frank Bond (Université de Londres, UK), Giovambattista Presti et Giovanni Miselli (Université IULM, Italie), Marco Kleen (Université de Groningen, Pays-Bas), Maria Karekla et Michalis P. Michaelides (Université de Chypre), Matthieu Villatte (Université du Nevada, USA), Nele Jacobs (Université d'Hasselt, Belgique) et Nic Hooper (Université du Kent, UK). Qu'ils soient ici tous remerciés chaleureusement.

Enfin, ce travail n'aurait pu aboutir sans la collaboration du Dr Valérie Yon, Responsable de l'Unité de Psychiatrie de l'Adulte au CHU d'Amiens, qui m'a accueilli dans son unité pour les recherches auprès des patients, et de David Lefebvre, étudiant en M2 professionnel à l'Université d'Angers, qui a participé aux inclusions de la dernière recherche de ce travail auprès des patients. Qu'ils soient tous deux assurés de ma reconnaissance.

RESUME

Liens entre attention centrée sur soi et évitement expérientiel dans les troubles anxio-dépressifs et leur prise en charge psychothérapeutique

La répartition de l'attention entre les stimuli internes et externes, ainsi que la façon selon laquelle un sujet se comporte face à ses stimuli internes, occupent une place centrale dans le développement et le maintien des troubles anxieux et dépressifs. Dans ceux-ci, l'attention est davantage focalisée sur les stimuli internes. Les patients cherchent à éviter leurs expériences psychologiques, à diminuer leurs émotions négatives.

Le but de cette thèse est de mieux comprendre les rapports entretenus avec les stimuli internes par les sujets sains et par les patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs. Les deux premières recherches contribuent à l'étude du construit d'évitement expérientiel/flexibilité psychologique. La première consiste en l'étude et la validation de l'Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-II) en langue française chez 210 participants non-cliniques et 118 patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs. La deuxième porte sur la comparaison interculturelle de ce questionnaire dans six langues, auprès de 2170 participants non-cliniques et 492 patients. La troisième recherche se centre sur l'étude du construit d'attention centrée sur soi autour de la validation en langue française de la Situational Self-Awareness Scale et de la Linguistic Implications Form 2 chez 119 participants non-cliniques et 49 patients. Les deux dernières recherches étudient les répercussions d'exercices d'entraînement de l'attention et d'entraînement à la pleine conscience sur l'attention centrée sur soi et la flexibilité psychologique. La quatrième recherche étudie ces deux modalités thérapeutiques auprès de 45 participants non-cliniques via un dispositif expérimental sur internet. La dernière recherche complète cette étude en laboratoire auprès de 34 patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs, en lien avec une évaluation des capacités attentionnelles.

Les résultats montrent une fiabilité des construits d'attention centrée sur soi et de flexibilité psychologique, et des propriétés psychométriques satisfaisantes des échelles étudiées. Ils mettent également en évidence une attention significativement plus centrée sur les stimuli internes chez les patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs, ainsi qu'une tendance marquée à l'évitement des expériences psychologiques. Aucune modification de l'attention centrée sur soi ou de la flexibilité psychologique n'a été obtenue chez les participants non-cliniques. Chez les patients, l'entraînement de l'attention entraîne une diminution de l'attention centrée sur soi, mais indépendamment de l'attention portée sur les stimuli externes. Cette diminution n'est pas plus importante que celle obtenue au moyen de l'entraînement basé sur les techniques de *pleine conscience* (mindfulness).

Ces résultats suggèrent que l'attention centrée sur soi n'évolue pas systématiquement à l'inverse de l'attention portée sur les stimuli externes. Ils montrent également que l'attention centrée sur soi entretient une relation faible avec l'évitement expérientiel, ce qui suggère un caractère automatisé des conduites d'évitement des expériences psychologiques dans les troubles anxieux et dépressifs.

Mots clés : Evitement expérientiel, Flexibilité psychologique, Attention centrée sur soi, Traitement par entraînement de l'attention, Pleine conscience

ABSTRACT

Self-focused attention and experiential avoidance in anxiety and depressive disorders and their treatment

In anxiety and depressive disorders, an important influence has been shown for the repartition of attention between internal and external stimuli, and for subject's behaviors in front of internal stimuli. In these disorders, attention is focused on internal stimuli: patients try to avoid their psychological experiences and to diminish their negative emotions.

This doctoral dissertation aims to a better understanding of the relationship of clinical and non-clinical subjects with their internal stimuli. First and second researches study the experiential avoidance/psychological flexibility construct. First research studies the French version of the Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-II) in 210 non-clinical participants and 118 patients with anxiety and depressive disorders. Second research is a multicultural comparison of the AAQ-II across 6 languages, in 2170 non-clinical participants and 492 patients. Third research studies self-focused attention construct by mean of the French validation of Situational Self-Awareness Scale and Linguistic Implications Form 2, in 119 non-clinical participants and 49 patients. The last two researches focus on modification of psychological flexibility and of self-focused attention by mean of attention training and mindfulness training. Fourth research studies these two therapeutical approaches in 45 non-clinical participants through an experimental setting on the internet. Last research completes this study in laboratory with 34 patients with anxiety and depressive disorders, in association with an evaluation of attentional capacities.

Results show the reliability of self-focused attention and psychological flexibility constructs, and good psychometric properties for the scales studied. Results also prove an attention more focused on internal stimuli and an important tendency to experiential avoidance in patients with anxiety and depressive disorders. No modification of self-focused attention and psychological flexibility was found for non-clinical participants. For patients, self-focused attention was decreased after attention training. This decrease was independent of attention for external stimuli, and not superior to mindfulness-based training.

These results suggest that self-focused attention does not systematically evolve conversely to attention for external stimuli. They also show that self-focused attention is weakly correlated to experiential avoidance, which suggest that avoidance of psychological events might be an automatic process in anxiety and depressive disorders.

Keywords: Experiential avoidance, Psychological flexibility, Self-focused attention, Attention Training Treatment, Mindfulness

Les résultats des recherches de cette thèse ont été présentés dans les publications et communications suivantes :

- Karekla, M., Michaelides, M. P., **Monestès, JL.**, Jacobs, N., Hooper, N., Kleen, M., Luciano, C., Miselli, G., Presti, G., Ruiz Jiménez, F. J., Villatte, M., & Bond, F. (2011). Examining the Invariance of the Factor Structure of the Acceptance and Action Questionnaire-II Across Seven Languages and Between Clinical and Nonclinical Samples. World-Conference IX of the Association for Behavioral and Contextual Science, Parma, Italy, 13-15 juillet 2011.
- Monestès, JL.**, Jacobs, N., Miselli, G., Karekla, M., Kleen, M., De Groot, F., A-Tjak, J., Villatte, M., Presti, G., Ruiz, F., Luciano, C., & Bond, F. (2010). Measuring Psychological Flexibility across languages: AAQ-II cross cultural validation project. 6th World Congress of Behavioral and Cognitive Therapies, Boston, USA, 02-05 juin 2010.
- Miselli, G., Jacobs, N., Karekla, M., **Monestès, JL.**, Kleen, M., De Groot, F., A-Tjak, J., Villatte, M., Presti, G., Ruiz, F., Luciano, C., Bond, F. (2010). Measuring psychological flexibility and ACT processes of change in Europe. XL Congress of European Association for Behavioural and Cognitive Therapies, Milan, 7-10 octobre 2010.
- Villatte, M., & **Monestès, JL.** (2010). Linking RFT to the Hexaflex: How basic principles apply to clinical issues and ACT techniques. World-Conference VIII of the Association for Behavioral and Contextual Science, Reno, USA, 21-24 juin 2010.
- Monestès, JL.**, Villatte, M., Mouras, H., Loas, G., & Bond, F. (2009). Traduction et validation française du questionnaire d'acceptation et d'action (AAQ-II). *European Review of Applied Psychology*, 59, 301-308.
- Monestès, JL.**, Villatte, M., & Loas, G. (2009). Short web-based manipulation of self-focused attention: a comparison of Attention Training and mindfulness. World-Conference III of the Association for Behavioral and Contextual Science, Enschede, Netherlands, 1-3 juillet 2009.
- Monestès JL.**, Jacobs, N, Kleen, M, De Groot, F, A-Tjak, J., Karekla, M., Bond, F., Miselli, G., & Villatte, M. (2009). Babel's AAQ-II: Measuring flexibility in different languages. Do different languages result in different outcomes in Europe? World-Conference III of the Association for Behavioral and Contextual Science, Enschede, Netherlands, 1-3 juillet 2009.
- Villatte, M., **Monestès, JL.**, & Presti, G. (2009) Translation and cultural adaptation of Acceptance and Commitment Therapy to non English speaking communities. World-Conference III of the Association for Behavioral and Contextual Science, Enschede, Netherlands, 1-3 juillet 2009.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES FIGURES ET DES TABLEAUX.....	10
TABLE DES ANNEXES	12
INTRODUCTION GENERALE	13
INTRODUCTION THEORIQUE.....	15
1. La répartition de l'attention	16
1.1. L'attention comme ressource limitée	16
1.2. Attention portée sur les stimuli externes	19
1.2.1. Attention exogène et endogène	19
1.2.2. Processus attentionnels automatiques et contrôlés	20
1.2.3. Les capacités de désengagement de l'attention	23
1.2.4. Troubles attentionnels dans les troubles anxieux et dépressifs	26
1.2.5. Attention et expérience autotélique	29
1.3. L'attention centrée sur soi	32
1.3.1. Définition et modèles	32
1.3.2. Mesures de l'attention centrée sur soi	37
1.3.2.1. Manipulations/paradigmes expérimentaux.....	37
1.3.2.2. Evaluations	39
1.3.2.2.1. Auto-questionnaires.....	39
1.3.2.2.2. Mesures implicites.....	41
1.3.2.3. Liens entre attention centrée sur soi et troubles psychologiques	44
1.3.2.4. Attention sur soi dans les troubles anxieux	48
1.3.2.5. Attention centrée sur soi dans la dépression.....	54
2. Les mécanismes de contrôle des événements psychologiques.....	61
2.1. La régulation émotionnelle.....	62
2.1.1. La suppression de pensées et d'émotions.....	66
2.1.1.1. Efficacité de la suppression de pensées.....	66
2.1.1.2. Effet rebond	69
2.1.1.3. Efficacité de la suppression de pensées à long terme.....	70
2.1.2. La distraction	73
2.1.3. La réinterprétation de la situation.....	78
2.2. Evitement expérientiel et flexibilité psychologique.....	81
2.2.1. Echappement et évitements des événements psychologiques	83
2.2.2. Etudes expérimentales de l'évitement expérientiel	84
2.2.3. Mécanismes pathologiques impliqués dans l'évitement expérientiel	86
2.2.4. L'évitement expérientiel dans les troubles anxieux et dépressifs	88
2.2.5. La flexibilité psychologique	93
2.2.6. Mesure de l'évitement expérientiel	96
3. La modification du rapport aux événements psychologiques en psychothérapie.....	99
3.1. Le Traitement par Entraînement de l'Attention	101
3.1.1. Focaliser son attention sur les stimuli externes	101
3.1.2. Le modèle de la fonction exécutive régulant le soi	101

3.1.3.	Applications du Traitement par Entraînement de l'Attention	104
3.2.	La restructuration cognitive	107
3.2.1.	Une attention centrée sur soi analytique différente	107
3.2.2.	Restructuration cognitive et modification du rapport aux événements psychologiques	109
3.3.	La métacognition	112
3.3.1.	La surveillance des menaces comme fonction contrôlée	112
3.3.2.	Applications de la diminution de la surveillance des menaces	114
3.4.	La pleine conscience	118
3.4.1.	Maintenir son attention de façon volontaire et indifférenciée	118
3.4.2.	Différences entre pleine conscience et attention centrée sur soi	120
3.4.3.	Effets thérapeutiques de la pratique de la pleine conscience	122
3.5.	L'acceptation	124
3.5.1.	Accueillir les stimuli internes	124
3.5.2.	Effets de l'acceptation dans des populations cliniques	126

PARTIE EXPERIMENTALE 129

Problématique générale 130

1. Etude des construits de flexibilité psychologique et d'attention centrée sur soi, et validation des outils..... 134

1.1.	Validation du questionnaire d'acceptation et d'action (AAQ-II).....	134
1.1.1.	Traduction et validation française de l'AAQ-II	134
1.1.1.1.	Matériel et méthodes	135
1.1.1.1.1.	Participants	135
1.1.1.1.2.	Echelles de mesure	135
1.1.1.1.3.	Procédure	137
1.1.1.1.4.	Hypothèses	138
1.1.1.1.5.	Traitements statistiques	138
1.1.1.2.	Résultats	138
1.1.1.3.	Discussion.....	144
1.1.2.	Evaluation interculturelle de l'AAQ-II	146
1.1.2.1.	Matériel et méthodes	147
1.1.2.1.1.	Participants	147
1.1.2.1.2.	Echelles de mesure	147
1.1.2.1.3.	Procédure	148
1.1.2.1.4.	Hypothèses	148
1.1.2.1.5.	Traitements statistiques	148
1.1.2.2.	Résultats	149
1.1.2.3.	Discussion.....	156
1.2.	Traductions et validations françaises de la Situational Self-Awareness Scale et de la Linguistic Implications Form 2.....	160
1.2.1.	Matériel et méthodes	162
1.2.1.1.	Participants	162
1.2.1.2.	Echelles de mesure	162
1.2.1.3.	Procédure	163
1.2.1.4.	Hypothèses	164
1.2.1.5.	Traitements statistiques	164

1.2.2.	Résultats	164
1.2.2.1.	Résultats pour la SSAS.....	164
1.2.2.2.	Résultats pour la LIFE2.....	168
1.2.3.	Discussion	169
2.	Etude des effets de l'entraînement de l'attention et de la pleine conscience sur la flexibilité psychologique et l'attention centrée ... sur soi chez des participants non-cliniques.....	173
2.1.	Matériel et méthodes	175
2.1.1.	Participants	175
2.1.2.	Questionnaires et échelles	176
2.1.3.	Site internet d'évaluation.....	176
2.1.4.	Enregistrements audio	177
2.1.5.	Procédure.....	179
2.1.6.	Hypothèses	180
2.1.7.	Traitements statistiques	181
2.2.	Résultats	181
2.2.1.	Evolution de la flexibilité psychologique.....	182
2.2.2.	Evolution de l'attention centrée sur soi.....	182
2.2.3.	Evolution de la pleine conscience	183
2.2.4.	Evolution des symptômes dépressifs et anxieux	183
2.3.	Discussion	184
3.	Etude des effets de l'entraînement de l'attention et de la pleine conscience sur la flexibilité psychologique et l'attention centrée sur soi chez des patients souffrant de troubles anxieux ou dépressifs.....	188
3.1.	Matériel et méthodes	189
3.1.1.	Participants	189
3.1.2.	Outils de mesure	190
3.1.3.	Enregistrements audio	191
3.1.4.	Procédure.....	191
3.2.	Hypothèses	192
3.3.	Traitements statistiques	193
3.4.	Résultats	193
3.4.1.	Evolution des capacités attentionnelles.....	194
3.4.2.	Evolution de la flexibilité psychologique.....	195
3.4.3.	Evolution de l'attention centrée sur soi.....	195
3.4.4.	Evolution de la pleine conscience	196
3.4.5.	Evolution des symptômes dépressifs et anxieux	196
3.5.	Discussion	196
	DISCUSSION GENERALE.....	200
	ANNEXES.....	209
	BIBLIOGRAPHIE.....	215

TABLE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

FIGURES

Figure I. Modèle de la régulation émotionnelle en fonction de l'évolution de l'émotion au cours du temps (Gross & Thompson, 2007)..	64
Figure II. Modèle de distribution temporelle des différentes stratégies de régulation émotionnelle (Gross, 2002).	78
Figure III. Graphe des valeurs propres du Questionnaire d'Acceptation et d'Action dans l'étude de validation de l'AAQ-II pour les participants non-cliniques	140
Figure IV. Graphes des valeurs propres pour l'échantillon non-clinique complet et pour chaque langue de l'étude interculturelle de l'AAQ-II	153
Figure V. Modèle final de l'analyse factorielle confirmatoire à un facteur pour les participants non-cliniques de l'étude interculturelle de l'AAQ-II	156
Figure VI. Graphe des valeurs propres de la Situational Self-Awareness Scale dans l'étude de validation de la SSAS pour les participants non-cliniques	165
Figure VII. Graphe des valeurs propres de la Linguistic Implications Form dans l'étude de validation de la LIFE2 pour participants non-cliniques	168
Figure VIII. Interface de la recherche 2 auprès de participants non-cliniques	177

TABLEAUX

Tableau I. Corrélations obtenues dans 34 études entre différentes version du Questionnaire d'Acceptation et d'Action et différentes mesures des symptomatologies dépressives et anxieuses (Ruiz, 2010, p 131).	92
Tableau II. Caractéristiques des échantillons de l'étude de validation de la version française du Questionnaire d'Acceptation et d'Action (AAQ-II)	139
Tableau III. Répartition des items de l'AAQ-II sur deux facteurs pour les 210 étudiants de l'étude de validation de l'AAQ-II	141
Tableau IV. Coefficients de corrélation de Pearson comparant l'AAQ-II aux échelles de dépression, d'anxiété, de pleine conscience et de suppression des pensées pour les groupes test, retest et patients de l'étude de validation de l'AAQ-II	142
Tableau V. Répartition en rangs percentiles des scores à l'AAQ-II pour l'échantillon complet, les hommes et les femmes de l'étude de validation de l'AAQ-II	143
Tableau VI. Caractéristiques de l'échantillon complet et des échantillons par langue et par groupe (patients et non-cliniques) dans l'étude interculturelle de l'AAQ-II.	147

Tableau VII. Scores moyens à l'AAQ-II et alpha de Cronbach, par langue et par groupe (patients et participants non-cliniques) dans l'étude interculturelle de l'AAQ-II.....	149
Tableau VIII. Comparaisons des scores moyens entre les langues pour les groupes non-cliniques dans l'étude interculturelle de l'AAQ-II.....	150
Tableau IX. Poids factoriels obtenus par l'analyse en composantes principales, pour l'échantillon complet de participants non-cliniques et pour chaque langue de l'étude interculturelle de l'AAQ-II	152
Tableau X. Structure matricielle de l'AAQ-II pour l'échantillon non-clinique complet de l'étude interculturelle de l'AAQ-II	154
Tableau XI. Scores moyens et écarts-types pour les différentes échelles proposées conjointement à la SSAS et à la LIFE2, pour les participants non-cliniques et les patients..	167
Tableau XII. Moyennes et écart-types des scores aux différentes échelles au jour 1 et au jour 4, et significativité des différences entre le jour 1 et le jour 4, pour les deux groupes de l'étude de l'entraînement de l'attention et de la pleine conscience.....	181
Tableau XIII. Caractéristiques de l'échantillon de patients de la recherche sur les effets de l'entraînement de l'attention et de la pleine conscience	190
Tableau XIV. Moyennes et écart-types des scores des patients aux différentes échelles au jour 1 et au jour 4, pour les trois groupes de l'étude de l'entraînement de l'attention et de la pleine conscience.....	194

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1. Version francophone de l'AAQ-II.	210
ANNEXE 2. Version francophone de la SSAS.	211
ANNEXE 3. Version francophone de la LIFE2.	212
ANNEXE 4. Scores moyens et écarts-types des patients au TMT, à la double tâche et au Stroop, pour les deux évaluations, par groupe, dans l'étude de l'entraînement de l'attention et de la pleine conscience	213
ANNEXE 5. Notes z moyennes et écarts-types des patients au TMT, a la double tâche et au Stroop, pour les deux évaluations, par groupe, dans l'étude de l'entraînement de l'attention et de la pleine conscience	214

*Emotions do not force us to respond in certain ways
they only make it more likely we will do so (Gross, 2002), p 281.*

INTRODUCTION GENERALE

Une part importante des stimuli avec lesquels nous interagissons est constituée de stimuli internes, d'événements psychologiques et physiologiques. L'étude de l'attention que chacun de nous porte à ses pensées, ses émotions et ses sensations, passionne les chercheurs. Cet intérêt provient vraisemblablement du souci de résoudre l'énigme de la conscience, à la fois grâce et affliction pour l'être humain. Il découle également de l'observation répétée d'une attention marquée portée par les personnes souffrant de troubles anxieux et dépressifs sur leurs stimuli internes, et de la volonté de découvrir des méthodes thérapeutiques efficaces pour ces troubles. Comprendre comment les patients portent leur attention sur ce qui se déroule en eux, comment ils y réagissent, ce qu'ils font face à ces stimuli, et la part étiologique de cette attention portée sur soi, se révèlent des enjeux majeurs pour les aider à retrouver de l'intérêt pour ce qui se passe autour d'eux.

L'étude des rapports d'un sujet à ses stimuli internes constitue un réel défi pour la psychologie scientifique, car elle oblige à flirter avec les risques de l'introspection, notamment celui de ne découvrir que des mécanismes idiosyncrasiques. L'utilisation de la démarche expérimentale pour saisir les rapports qu'entretient un sujet avec ce qui se passe en lui implique de prendre en considération un ensemble de variables difficilement objectivables. Depuis une trentaine d'années, de nombreuses recherches relèvent ce défi et s'attachent à la compréhension de ce rapport de chacun à ce qui se passe en lui. L'introspection qu'elle propose est avant tout descriptive, plutôt qu'analytique. Finalement, il semble qu'il soit possible de découvrir des mécanismes généraux dans le particulier du rapport intime de chacun à sa vie psychologique.

De nombreuses initiatives psychothérapeutiques apparaissent afin de modifier le rapport des patients à leurs événements psychologiques, notamment dans les problématiques anxieuses et dépressives. Leur nombre reflète vraisemblablement la difficulté de trouver des méthodes thérapeutiques efficaces pour l'ensemble des patients et des troubles psychologiques. La plupart de ces démarches thérapeutiques sont transmises aux cliniciens indépendamment de leurs assises théoriques et expérimentales. Pour certaines d'entre-elles, les mécanismes d'action sont encore mal connus. Un engouement s'est fait jour pour les approches dites de la troisième vague des thérapies comportementales et cognitives. Comme

souvent lorsqu'une nouvelle avenue théorique ou thérapeutique s'ouvre devant les chercheurs et les cliniciens, elle attire à elle tous les regards et tous les espoirs. Devant un nouveau modèle, le risque est d'être aspiré par la nouveauté et de considérer que ce qui est nouveau constitue la panacée. La nécessité de mener des recherches se fait encore plus pressante qu'habituellement.

L'objet de cette thèse est de progresser dans la compréhension des rapports qu'entretient un sujet avec ses stimuli internes. Nous nous intéressons à l'attention que chacun porte à ce qui se passe en lui, à l'allocation des ressources attentionnelles vers le soi, vers les événements psychologiques. La focalisation de l'attention peut, en effet, être envisagée comme un continuum entre deux pôles. Le premier représente l'allocation des ressources attentionnelles vers l'extérieur, c'est-à-dire en direction des autres, de la tâche accomplie et des objets de l'environnement. L'autre pôle correspond à l'allocation des ressources attentionnelles vers l'intérieur, vers le soi. Cette attention centrée sur soi a été l'objet de nombreuses recherches expérimentales et se révèle particulièrement importante dans la compréhension de la dynamique des troubles anxieux et dépressifs.

Notre objectif est également de comprendre comment un individu se comporte lorsqu'il est confronté à des stimuli internes qui le font souffrir, l'effraient, l'inquiètent. Dans certains cas, notamment dans les problématiques anxieuses et dépressives, les patients cherchent à fuir ces stimuli par tous les moyens, à éviter leurs expériences psychologiques. Mais s'il est possible d'éviter des stimuli externes, cela se révèle beaucoup plus complexe pour des stimuli internes. Ces « évitements expérientiels » semblent également occuper une place importante dans le développement des troubles psychologiques. Ils conduisent à une perte de la flexibilité psychologique, à l'apparition de réactions stéréotypées face aux stimuli internes considérés comme dangereux.

Parmi les propositions psychothérapeutiques récentes, certaines ciblent directement le rapport des patients à leurs stimuli internes. Un dernier objectif de cette thèse est de comprendre les mécanismes d'actions de différentes propositions thérapeutiques, -entre déplacer son attention vers des stimuli extérieurs, ou diminuer les évitements expérientiels- et d'évaluer leur capacité à modifier le rapport des patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs à leurs stimuli internes.

INTRODUCTION THEORIQUE

1. La répartition de l'attention

Afin d'envisager les processus à l'œuvre lorsque l'attention est portée sur soi, nous commençons par présenter les hypothèses proposées pour comprendre les mécanismes attentionnels dans leur ensemble. Car l'étude de l'attention a porté quasiment exclusivement sur les stimuli externes. Nous détaillons ainsi les propositions qui ont été faites pour comprendre les mécanismes de l'attention, qui s'appuient notamment sur l'hypothèse de limitation des ressources attentionnelles. Nous envisageons également la place du sujet dans la répartition de l'attention, au travers des concepts d'attention endogène et exogène, des processus attentionnels contrôlés et automatiques, et du désengagement de l'attention. Afin de centrer l'étude de l'attention sur les populations qui nous intéressent dans ce travail, nous présentons également les résultats des études sur les déficits attentionnels dans les troubles anxieux et dépressifs. Nous envisageons enfin un cas particulier d'allocation exclusive de l'attention vers les stimuli externes au travers du concept d'expérience autotélique.

1.1. *L'attention comme ressource limitée*

Le Mesh, le lexique référençant la terminologie utilisée pour indexer les articles dans la base de données médicale Medline, référence l'attention comme l'action de « *se centrer sur certains aspects de l'expérience actuelle, à l'exclusion des autres* ». Cette définition suggère d'emblée la caractéristique la plus importante de l'attention, sur laquelle s'accordent quasiment tous les modèles de compréhension de la fonction attentionnelle, à savoir sa capacité limitée.

La capacité limitée de l'attention constitue un phénomène largement documenté. Cette caractéristique est en effet une des plus anciennes rapportée pour la fonction attentionnelle. De nombreuses recherches ont montré que la probabilité de détecter un stimulus augmente inversement à la probabilité de ne pas en détecter d'autres. Ces résultats trouvent également leur expression au niveau physiologique. Par exemple, Moran et Desimone (1985) ont étudié l'activation de deux neurones ne réagissant chacun qu'à un stimulus particulier. Lorsqu'ils présentaient simultanément à des singes les deux stimuli, chacun activant habituellement un des deux neurones, seul un des neurones était activé, montrant ainsi la capacité exclusive de la focalisation au niveau neuronal. De même, l'activation des neurones est augmentée et devient encore plus sélective lorsque la tâche se complexifie (Spitzer, Desimone, & Moran, 1988), appuyant ainsi l'idée que la confrontation à un nombre important de stimuli conduit à la sélection de certains d'entre eux, à l'exclusion des autres.

Une des premières théories importantes de l'attention est issue des travaux de Broadbent (1958), qui propose le modèle dit du « goulot d'étranglement » ou du « filtre attentionnel ». Le nombre et la variété des stimuli de notre environnement susceptibles de capter notre attention est virtuellement illimité, alors que la capacité de l'attention est, elle, limitée. Aussi, Broadbent (1958) suggère que la capacité limitée de l'attention entraîne un effet d'entonnoir qui focalise les ressources sur un seul stimulus ou un ensemble de stimuli. L'attention est sélective et agit comme un filtre qui bloque toutes les informations disponibles, sauf une. Ce mécanisme permet de limiter le trop-plein d'informations et la déperdition des ressources attentionnelles. Le type d'expérience canonique qui permet d'illustrer ce phénomène est l'écoute dichotique dans laquelle on fait entendre des stimuli différents entre les deux oreillettes d'un casque audio. Les participants à qui on propose ce type de dispositif expérimental parviennent à restituer des chiffres entendus dans un écouteur, ou dans l'autre, mais pas simultanément dans les deux (Broadbent, 1954). Il découle de ces travaux que l'attention est considérée comme une ressource à capacité fixe.

Le modèle de Broadbent a été critiqué car il sous-estime les capacités de flexibilité des processus attentionnels (Eysenck, 1982). Bien que les différents modèles de l'attention s'accordent sur la capacité limitée des ressources attentionnelles, la disponibilité constante et identique de ces ressources a été largement questionnée. Les capacités attentionnelles semblent ne pas être constantes mais varier en fonction de facteurs extrinsèques, comme la valeur pour le sujet des stimuli perçus et les réponses comportementales requises par la situation, ainsi qu'en fonction de facteurs intrinsèques au sujet comme son état de vigilance ou son état émotionnel. L'idée est alors que l'attention n'est pas une capacité toujours entièrement disponible fonctionnant en « on-off » et dirigée entièrement vers une tâche à un moment précis, mais un ensemble de ressources plus ou moins disponibles, qui peuvent être partiellement allouées à des stimuli variés. Cette conception implique qu'il existe une possibilité d'allouer les capacités attentionnelles à plusieurs tâches simultanément tant que les capacités attentionnelles totales ne sont pas dépassées. En conséquence, ces modèles n'excluent pas le fait que l'augmentation de la difficulté d'une tâche aura inmanquablement des répercussions sur l'ampleur de l'attention qui peut être accordée à une autre. Les modèles postérieurs à celui de Broadbent se sont donc intéressés à la localisation de la limite attentionnelle au travers de deux propositions, celle d'une ressource unique, centrale et non spécifique, et celle de ressources multiples et spécifiques.

Le modèle de Kahneman (1973) postule l'existence d'une ressource unique et centrale de l'attention, mais avec une possibilité de variation de la capacité attentionnelle dépendante

du sujet, de la tâche, et du caractère volontaire ou non de l'allocation des ressources attentionnelles (distinction entre attention exogène et endogène, voir le point 1.2.1). Pour Kahneman, ces conditions déterminent l'ampleur des capacités attentionnelles disponibles ainsi que leur allocation. D'autres modèles ont postulé l'existence de plusieurs mécanismes attentionnels spécifiques à certaines compétences ou composantes. C'est le cas de celui de Wickens (1980) pour qui il existerait trois sources de capacités attentionnelles. La première concernerait les modalités d'entrée et de sortie de l'information et se rapporterait à la vision, l'audition, la proprioception, ou encore la parole. La seconde concernerait les étapes du traitement de l'information comme la perception, la mémoire ou l'encodage. La dernière correspondrait à la capacité attentionnelle pour les informations verbales ou spatiales en tant que codes. Ainsi, des tâches différentes pourraient concerner des sources de capacités attentionnelles différentes et donc être réalisées simultanément sans interférences.

Tous ces modèles reposent sur l'hypothèse de l'existence d'une « énergie mentale », c'est-à-dire d'un ensemble de ressources à allouer différemment, hypothèse largement répandue et devenue implicite à ce champ de recherches (Logan, 1997). Cette « théorie des ressources » a été critiquée sur la base de plusieurs observations. D'abord le fait qu'il est possible de porter son attention simultanément sur un nombre important de stimuli. Ensuite en raison de l'observation que des participants devant ne porter leur attention que sur une de deux sources de stimuli ne parvenaient à le faire que lorsque ces deux sources présentaient des stimuli radicalement différents. Par exemple, dans l'expérience de Navon et Miller (1987), les participants devaient porter leur attention sur des groupes de 4 mots présentés sous la forme d'une croix. La consigne voulait qu'ils détectent des prénoms masculins parmi les stimuli horizontaux, et ne portent pas leur attention sur les stimuli verticaux regroupant des noms de villes. Lorsque les stimuli verticaux n'étaient que des noms de villes, la focalisation sur les prénoms se réalisait sans difficulté. En revanche, lorsque quelques prénoms étaient insérés parmi les mots verticaux, les participants ne parvenaient pas à ne pas y porter leur attention. Les propositions qui ont découlé de ces recherches se sont départies de la théorie des ressources pour s'orienter vers une théorie de la sélection des actions entreprises. Pour Allport (1993) notamment, c'est la fonction de l'attention qui est prédominante plus que l'existence d'une capacité limitée de l'attention. Lorsqu'il existe une motivation à atteindre un but précis, de nombreux stimuli peuvent être objets de l'attention et être traités en parallèle, afin de parvenir à une action (Neumann, 1987). En raison du but à atteindre choisi par le sujet, certaines sources de stimulation sont négligées. Ce ne serait donc pas une limitation des capacités attentionnelles qui rendrait compte du manque d'attention pour différentes sources

de stimuli, mais bien la pertinence d'une source par rapport à une autre, en fonction des objectifs fixés. Cette théorie semble refléter l'observation selon laquelle la réalisation d'une action nécessite l'inhibition des autres actions tant que la première n'a pas conduit au but fixé. En l'absence d'un tel mécanisme, les actions débuteraient et seraient perpétuellement interrompues sans avoir atteint leur but, une difficulté qu'il est possible d'observer dans le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité. Nous reviendrons sur cette proposition lorsque nous aborderons la question de la perte de flexibilité liée à la lutte contre les événements psychologiques (partie 2.2). L'influence des buts choisis par un sujet sur la répartition de son attention se retrouve dans la séparation entre attention exogène, en réponse à un stimulus de l'environnement, et attention endogène, voulue par le sujet.

1.2. *Attention portée sur les stimuli externes*

1.2.1. *Attention exogène et endogène*

Une distinction entre processus attentionnels réflexes et volontaires a été formulée dès 1890 par James. Elle a ensuite été abondamment étudiée (Posner & Snyder, 1975; Posner, 1980; Jonides, 1981; Posner & Raichle, 1994; Egeth & Yantis, 1997). Elle conduit à séparer une forme d'attention dite endogène, et une autre dite exogène. La forme exogène correspond à une capture de l'attention indépendante de la volonté du sujet. Elle est due à l'apparition soudaine d'un stimulus, et est contrôlée par les propriétés de ce stimulus. Il s'agit d'une forme d'attention automatique, basée sur un réflexe et considérée comme plus ancienne phylogénétiquement. On la présente souvent comme contrôlée par la présentation d'un stimulus externe nouveau ou signifiant. L'attention endogène repose, quant à elle, sur un choix du sujet. Pour Posner et Snyder (1975), il s'agirait d'un processus conscient. Elle correspond à une allocation volontaire de l'attention sur un objet, en raison de l'importance du stimulus pour la tâche que le sujet a choisi d'accomplir. La forme exogène de l'attention représente un phénomène rapide, transitoire et moins sensible à l'interférence, alors que l'attention endogène correspond à un mécanisme durable et maintenu par le sujet (Muller & Rabbitt, 1989). Aussi, l'attention endogène prend fréquemment le relais de l'attention exogène : un stimulus est détecté de façon automatique, et l'attention y est maintenue si ce stimulus revêt un quelconque intérêt pour le sujet.

La question de savoir si la répartition endogène/exogène reflète une allocation différentielle d'un seul mécanisme attentionnel ou l'existence de deux systèmes attentionnels a reçu beaucoup d'intérêt. Des études de neuro-imagerie ont conclu que les deux processus

reposent sur les mêmes structures neuronales (Rosen et al., 1999; Peelen, Heslenfeld, & Theeuwes, 2004), suggérant ainsi une application différente d'une fonction unitaire. Cependant, des études plus récentes auprès de sujets sains ou cérébro-lésés ont montré que l'attention endogène semble également impliquer des structures frontales, laissant apparaître alors l'existence de deux systèmes attentionnels fonctionnellement distincts (Bartolomeo, Decaix, & Siéoff, 2007).

L'allocation endogène versus exogène de l'attention s'appuie sur la théorie des ressources évoquée précédemment. C'est parce que les capacités attentionnelles seraient limitées que le sujet devrait parfois sélectionner les objets de son attention, et serait attiré à d'autres moments par des stimuli captant alors toutes les ressources. Cependant, la dichotomie entre attention exogène et endogène met l'accent sur l'importance du choix de l'action par le sujet pour allouer son attention. L'attention exogène est transitoire. Elle atteint son maximum en environ 100 millisecondes, contre 300 pour l'attention endogène (Liu, Abrams, & Carrasco, 2009), puis peut être délogée ou maintenue de façon volontaire si le stimulus qui a capté l'attention se révèle pertinent ou non pour la tâche en cours. La différence de durée des formes exogène et endogène de l'attention permet d'envisager l'importance des aspects fonctionnels de l'attention tels que proposés par Allport (1993) : lorsqu'elle est maintenue sur un ou plusieurs stimuli, l'attention prend alors une forme qui semble dépasser les capacités attentionnelles initiales brèves, ce qui met l'accent sur l'importance des aspects fonctionnels de l'attention et du but choisi par le sujet.

1.2.2. Processus attentionnels automatiques et contrôlés

Une autre distinction au sein des processus attentionnels a été proposée afin de rendre compte des effets de la pratique sur la performance. La pratique d'une activité entraîne généralement l'apparition d'automatismes. Avec l'apprentissage, le besoin en ressources attentionnelles diminuerait par l'automatisation de la tâche. Le modèle de Schneider et Shiffrin (1977; Shiffrin & Schneider, 1977) définit ainsi des processus automatiques et des processus contrôlés pour rendre compte de cette adaptation de la fonction attentionnelle. Les processus automatiques sont considérés comme nécessitant un effort cognitif faible en raison de leur caractère routinier, la répétition d'actions permettant de dégager des ressources attentionnelles pour leur réalisation. Ces processus automatiques sont rapides, impliquent un niveau faible de conscience, et peuvent être effectués en parallèle. Ils sont difficiles, voire impossibles à interrompre et ne font pas intervenir la volonté du sujet. Les tâches nouvelles ou non routinières impliquent, quant à elles, des processus contrôlés. Ces tâches réclament un

effort cognitif important, sont exécutés lentement et avec un niveau de conscience élevé. En raison des ressources importantes que les processus contrôlés sont sensés nécessiter, les tâches non routinières ne pourraient être réalisées que de façon sérielle, afin que l'attention soit toute entière disponible pour chaque tâche successivement. En revanche, le sujet peut facilement et volontairement interrompre ces processus contrôlés.

Cette distinction entre processus attentionnels contrôlés et automatiques repose elle aussi largement sur l'hypothèse implicite d'une théorie des ressources évoquée précédemment. Il est en effet tentant de concevoir les tâches automatisées comme des tâches ne mobilisant pas de ressources attentionnelles. Cependant, il est aussi possible de les envisager comme des tâches ne correspondant pas à la volonté d'atteindre un but par le sujet. Conduire une automobile, de façon automatique donc, ne représente pas à proprement parler un but qui sollicite l'attention d'un sujet. C'est le lieu vers lequel le sujet souhaite se déplacer qui constitue le but de l'action.

Peu de dispositifs expérimentaux ont été imaginés afin d'étudier la répartition de l'attention exogène entre des stimuli internes et des stimuli externes, ou afin d'évaluer les processus automatiques ou contrôlés portant sur des stimuli internes. Une connaissance de la répartition de l'attention dans ce contexte s'avère pourtant primordiale pour perfectionner les démarches thérapeutiques. Les différentes approches psychothérapeutiques que nous aborderons dans le chapitre 3 font, en effet, un usage implicite des notions d'attention exogène/endogène et automatique/contrôlée. Elles visent toutes l'objectif d'un développement des compétences attentionnelles au travers de l'entraînement et s'appuient donc sur une forme endogène, volontaire, de l'attention dirigée vers les stimuli internes ou externes. Dans le travail de restructuration cognitive, une première étape consiste à augmenter la part de l'attention portée sur les pensées, leur contenu et leur succession. Les pensées y sont considérées comme dysfonctionnelles et sont envisagées dans la pathologie comme étant traitées de façon automatique, alors que la restructuration cognitive vise le développement de processus attentionnels endogènes. L'hypothèse est que le passage de processus de traitement automatiques à des processus contrôlés permet de ralentir et d'améliorer le traitement de l'information. Pour le Traitement par Entraînement de l'Attention, l'objectif est de modifier l'attention endogène vers les stimuli externes, avec comme hypothèse que l'allocation volontaire vers ces stimuli diminuera, de fait, l'allocation exogène vers les stimuli internes, en raison de la capacité limitée des ressources attentionnelles. Pour les démarches de pleine conscience et d'acceptation, l'idée est de modifier l'attention pour transformer des processus attentionnels automatiques, centrés sur les stimuli internes et considérés comme

pathologiques, en une démarche attentionnelle contrôlée. L'objectif est alors que le patient parvienne à modifier le rapport qu'il entretient avec ces stimuli internes. Enfin, dans l'approche métacognitive, le principe est de parvenir à développer une forme d'attention exogène dont l'objet est les processus automatiques eux-mêmes. On tente alors d'amener le patient à prendre conscience de l'automatisme du traitement attentionnel de ses pensées.

Une modélisation théorique a été proposée par Wallace et Newman (1997) afin de décrire les processus portant sur les stimuli internes. Ces auteurs proposent d'envisager les liens entre les aspects automatiques de l'attention et la psychopathologie. Pour eux, les symptômes observés dans les troubles psychologiques résultent d'échecs dans la régulation des comportements, des émotions et des processus cognitifs, déficit qu'ils nomment « dérégulation ». Pour Wallace et Newman (1997), les formes automatiques et exogènes de l'attention peuvent, dans certaines situations, conduire à la dérégulation en interrompant les processus d'auto-régulation. La régulation nécessite en effet un processus attentionnel contrôlé, impliquant donc d'être réalisé de façon sérielle et lente. À l'inverse, la dérégulation serait le résultat de processus automatiques. Dans la dépression, par exemple, une séquence d'auto-régulation impliquerait d'abord une interprétation négative d'une situation ou d'un événement. Cette interprétation résulterait d'une inférence automatique et rapide. Puis, si cette interprétation est jugée comme inadaptée, une correction est apportée au moyen d'un processus attentionnel contrôlé. Pour cela, toutes les ressources attentionnelles seraient nécessaires. Si l'attention est attirée automatiquement au cours de ce processus de régulation contrôlé, ce dernier est interrompu. Cette interruption serait, selon Wallace et Newman (1997) une caractéristique commune à tous les troubles psychologiques. Le processus de régulation étant interrompu, des émotions négatives apparaîtraient. Les émotions négatives constitueraient alors les produits des inférences erronées apparues automatiquement initialement, et qui n'auraient pas pu être régulés.

Dans leur proposition, ces auteurs envisagent que les stimuli capables de capter l'attention, et donc d'interrompre le processus de régulation, sont issus de l'environnement externe, mais peuvent aussi être des stimuli internes, comme des pensées ou des émotions. En d'autres termes, des produits de processus cognitifs peuvent, à leur tour, devenir des stimuli à part entière et parvenir, de ce fait, à capter l'attention du sujet. Dans l'exemple de la dépression, des pensées négatives à propos de soi, de sa vie actuelle ou future, sont évidemment à l'origine d'affects négatifs. Mais selon la proposition de Wallace et Newman (1997), ces pensées négatives pourraient également fonctionner comme des stimuli accaparant les ressources attentionnelles et empêchant la mise en place du processus de régulation qui

permet la correction des pensées problématiques. Il s'installerait alors un mécanisme d'auto-amplification.

Dans toutes les approches psychothérapeutiques évoquées précédemment, on considère que les stimuli internes constituent un objet de focus attentionnel, qu'il soit endogène et répondant à la volonté du sujet vers un objectif particulier -généralement un objectif de contrôle de ces stimuli-, ou qu'il capte l'attention du sujet en raison de son caractère aversif et menaçant. Dans les deux cas de figure, la capacité de désengagement de l'attention est alors primordiale pour entamer une modification thérapeutique. Lors d'un focus attentionnel endogène vers les stimuli internes, le sujet doit être capable de changer l'objet de son attention. Il doit pour cela modifier ses objectifs de contrôle des stimuli internes. C'est la voie suivie par le travail d'acceptation. Dans le cas d'un focus attentionnel exogène et d'une capture de l'attention par des stimuli internes, l'objectif est de désengager l'attention de ces stimuli internes, pour la ramener de façon endogène vers les stimuli choisis, qu'ils soient internes, comme la respiration (dans la pleine conscience par exemple), ou externes, comme n'importe quel bruit dans l'environnement du sujet (ce que propose le Traitement par Entraînement de l'Attention). Les capacités de désengagement de l'attention occupent donc une place importante au sein des différentes méthodes psychothérapeutiques.

1.2.3. Les capacités de désengagement de l'attention

Il est difficile de réaliser convenablement deux tâches simultanément. Les seules conditions sont que l'une des tâches soit parfaitement automatisée, ou encore qu'il y ait une alternance de l'attention vers chacune des tâches. Dans ce dernier cas, l'attention doit être désengagée de la cible sur laquelle elle porte afin de pouvoir être engagée vers une autre cible. Le désengagement de l'attention a été étudié au travers d'un paradigme expérimental dans lequel la tâche des participants est de détecter le plus vite possible l'apparition d'un signal présenté sur un écran d'ordinateur (Posner, 1980; Posner, Snyder, & Davidson, 1980). Cette cible peut par exemple être une étoile. Le paradigme consiste à créer une attente chez le participant quant à la localisation du signal à détecter. Un indice est montré à l'écran, qui informe le participant de la localisation future de la cible. Cet indice est fiable dans 80% des cas. On mesure alors le temps nécessaire à la détection de la cible. Lorsque l'indice n'annonce pas correctement la cible, le participant doit désengager son attention de la zone de l'écran dans laquelle il s'attendait à la voir apparaître, pour l'allouer dans la zone de l'écran dans laquelle la cible apparaît effectivement. Dans ce cas, les résultats montrent un délai moyen supplémentaire de 35 millisecondes pour détecter la cible, en comparaison d'une situation

contrôle. Ce temps serait nécessaire pour désengager son attention, explorer l'environnement (ici visuellement) à la recherche de la cible, et réengager l'attention une fois la cible détectée.

Une modification du paradigme de Posner (1980) a permis d'étudier le désengagement de l'attention portée sur des stimuli à valence négative chez des participants présentant des affects dépressifs. Il a été proposé à des participants avec ou sans affects dépressifs une tâche attentionnelle impliquant la détection la plus rapide possible d'une cible, après qu'ils aient porté leur attention sur un indice de localisation de la cible à valence émotionnelle (Koster, De Raedt, Goeleven, Franck, & Crombez, 2005). Des indices étaient présentés juste avant la présentation de la cible, qui aidaient à prévoir à quel endroit sur un écran d'ordinateur celle-ci allait apparaître. Ces indices étaient des mots à valence émotionnelle positive, négative ou neutre. Les auteurs mesuraient le temps nécessaire à la détection de la cible et s'en servait comme indicateur de la difficulté de désengagement de l'attention pour l'indice verbal proposé. Les participants présentant des affects dépressifs montraient un temps de détection de la cible après la présentation d'indices à valence émotionnelle négative plus important que les participants sans affects dépressifs. Ce résultat suggère des difficultés de désengagement des stimuli négatifs chez les personnes présentant des affects dépressifs.

Avec un paradigme expérimental analogue, on retrouve cette difficulté de désengagement de l'attention chez des patients anxieux, ces derniers parvenant difficilement à dégager leur attention de stimuli jugés menaçants (par exemple dans la phobie sociale ; Amir, Elias, Klumpp, & Przeworski, 2003), même s'ils ne sont pas pertinents pour la tâche en cours (Yiend & Mathews, 2001). Il a par exemple été demandé à des participants présentant un trouble anxieux de détecter le plus rapidement possible une cible après qu'un visage en colère ait été affiché sur un écran d'ordinateur en guise d'indice (Fox, Russo, & Dutton, 2002). Dans certains cas, la cible apparaissait au même endroit que l'indice. Dans d'autres, la cible apparaissait dans le coin opposé de l'écran d'ordinateur. Le temps nécessaire à la détection des cibles dans une autre localisation que celle de l'indice indiquait la capacité des participants à désengager leur attention de la photo de visage en colère. Les résultats montraient que les patients souffrant de troubles anxieux dégageaient moins rapidement leur attention du stimulus à valence émotionnelle que les participants non anxieux. Ces difficultés de désengagement de l'attention ont également été retrouvées pour des stimuli annonçant une douleur physique chez des patients douloureux chroniques avec des pensées catastrophiques relatives à la douleur, particulièrement lorsqu'il existait une incohérence entre l'annonce de l'arrivée d'un stimulus en lien avec la peur et son apparition effective (Van Damme, Crombez, & Eccleston, 2002).

Afin d'étudier la capacité à désengager son attention de stimuli à valence émotionnelle, Johnson (2009) a utilisé un paradigme expérimental impliquant des stimuli composés. Il présentait aux participants des photos de visages joyeux, en colère, ou neutres. Sur chacune de ces photos se trouvait une figure géométrique, placée entre les deux yeux du visage présenté (un carré, un cercle ou un triangle). Avant chaque essai, un indice sous la forme d'une barre noire ou hachurée signalait au participant s'il devait identifier la figure géométrique ou l'émotion du visage présenté. Il appuyait alors sur une touche pour signaler si le stimulus présenté était un carré, ou un visage neutre, selon ce qui lui était demandé au moyen de l'indice. Puis, le même indice, ou l'autre indice, était présenté, et le même visage s'affichait. Les participants devaient donc porter leur attention sur les mêmes stimuli que précédemment, ou sur d'autres au sein d'une même photo composée, ce qui permettait de calculer le temps nécessaire au désengagement attentionnel. Les résultats montraient que les participants les plus anxieux avaient des difficultés à transférer leur attention depuis les stimuli neutres vers les stimuli à valence émotionnelle. Les participants essayaient d'éviter de porter leur attention sur les stimuli à valence émotionnelle négative, mettant ainsi également en évidence un processus contrôlé de mise à distance de ces stimuli.

Plusieurs travaux, en lien avec le concept d'attention centré sur soi qui sera détaillé plus loin (partie 1.3), se sont intéressés au contrôle attentionnel relatif aux contenus de pensée, et à la capacité de dégager son attention de ses pensées et émotions. C'est le cas de la recherche de Muraven (2005) qui a mesuré la vitesse à laquelle des participants parvenaient à détecter un stimulus extérieur alors qu'il leur était demandé, soit de penser à eux-mêmes, soit de penser à quelqu'un d'autre. Les participants étaient placés devant un ordinateur qui affichait des qualificatifs. Dans une première partie, il leur était demandé d'évaluer si ces qualificatifs leur correspondaient. Dans une seconde partie, ils devaient indiquer si ces qualificatifs correspondaient à un de leur ami choisi précédemment. Dans chacune de ces parties, les participants notaient sur une feuille se trouvant devant eux leurs initiales ou les initiales de l'ami auquel ils pensaient, afin de renforcer la focalisation de l'attention. Durant toute la procédure, des bips sonores étaient diffusés par l'ordinateur (6 par partie). On informait les participants que ces sons étaient des distracteurs destinés à rendre la tâche principale plus difficile, et qu'il leur suffisait de cliquer sur la souris de l'ordinateur dès qu'ils entendaient un bip pour le faire disparaître. Le temps de réaction était utilisé comme une mesure de la capacité des participants à dégager leur attention de la tâche principale alors qu'ils pensaient à eux ou qu'ils pensaient à quelqu'un d'autre. Les résultats montraient que cette mesure de flexibilité attentionnelle n'était pas corrélée au degré d'attention centrée sur

soi. En revanche, les participants présentant une attention centrée sur soi élevée et, simultanément, des difficultés à désengager leur attention de leurs stimuli internes, étaient davantage déprimés et anxieux que ceux présentant une attention centrée sur soi basse, et que ceux capables de désengager leur attention d'eux-mêmes bien qu'ils présentent une attention centrée sur soi élevée.

Certains auteurs ont émis l'hypothèse que les personnes connaissant des ruminations dépressives présentaient une forme de « rigidité attentionnelle » sous la forme d'une capacité limitée à désengager leur attention de leurs pensées ruminatives négatives (Davis & Nolen-Hoeksema, 2000). Cette hypothèse a reçu le soutien de recherches montrant que des déficits du désengagement attentionnel, depuis le contenu des pensées, étaient corrélés avec la tendance à la rumination (Watkins & Mason, 2002). Il a d'ailleurs été mis en évidence que la rumination était directement corrélée à la capacité à déplacer son attention d'un stimulus à un autre, les personnes y parvenant moins bien étant également celles plus enclines à la rumination (Whitmer & Banich, 2007). De plus, les sujets enclins à la rumination ont davantage de difficultés à désengager leur attention depuis des stimuli familiers qui se sont révélés auparavant utiles pour la tâche en cours que depuis des stimuli nouvellement apparus.

Collectivement, ces études montrent que les personnes anxieuses ou déprimées ont des difficultés à dégager leur attention des stimuli à forte valence émotionnelle. Dans l'anxiété, les sujets semblent également entamer une démarche volontaire d'évitement lorsqu'ils sont confrontés à des stimuli menaçants. Le désengagement de l'attention depuis les événements psychologiques a été proposé comme un des processus conduisant à l'anxiété (Eysenck, Derakshan, Santos, & Calvo, 2007). Si une part de l'attention est déléguée aux stimuli internes et que les sujets anxieux ou déprimés ont des difficultés à désengager leur attention depuis ces stimuli, des troubles attentionnels doivent être retrouvés dans les troubles anxieux et dépressifs.

1.2.4. Troubles attentionnels dans les troubles anxieux et dépressifs

Des troubles attentionnels ont fréquemment été rapportés dans la dépression (pour une revue, voir Castaneda, Tuulio-Henriksson, Marttunen, Suvisaari, & Lönnqvist, 2008). Les perturbations de l'attention font d'ailleurs partie des critères diagnostiques de la dépression du DSM-IV (APA, 1994), au travers de la diminution de l'aptitude à se concentrer. Ces troubles prennent la forme de biais attentionnels en faveur de stimuli congruents à l'humeur, d'une

diminution de l'attention contrôlée, ainsi que de difficultés au désengagement de l'attention que nous avons décrites précédemment.

Dans les études utilisant la tâche de Stroop ou le Trail Making Test, des interférences ont fréquemment été rapportées chez les patients déprimés (Lemelin, Baruch, Vincent, Everett, & Vincent, 1997; Mogg, Millar, & Bradley, 2000; Moritz et al., 2002). On sait également que les personnes présentant des affects dépressifs tendent à éviter de regarder les visages joyeux (Bradley, Mogg, Falla, & Hamilton, 1998) et à porter sélectivement leur attention sur les visages tristes (Gotlib, Krasnoperova, Yue, & Joormann, 2004), ou sur des informations négatives (Bradley, Mogg, & Lee, 1997). Leppänen (2006) propose une revue sur cette question. L'interférence dans la tâche de Stroop n'est pourtant pas retrouvée systématiquement et seul un ralentissement est parfois observé chez les sujets déprimés (Degl'Innocenti, Agren, & Backman, 1998). Il semble cependant que les difficultés attentionnelles correspondent à un trait chez les patients déprimés, car ces déficits ont été retrouvés même après la disparition des symptômes dépressifs (Paradiso, Lamberty, Garvey, & Robinson, 1997). De plus, les capacités attentionnelles sont également diminuées chez les personnes dysphoriques, même après un contrôle des déficits motivationnels (Muraven, 2005).

Une hypothèse a été formulée quant à l'influence de la tendance chez les patients déprimés à focaliser leur attention sur leurs stimuli internes -par exemple leurs pensées- sur leurs performances attentionnelles. Chez des personnes présentant des affects dépressifs sub-cliniques, un feed-back négatif à propos d'une tâche qui vient d'être effectuée entraîne plus d'erreurs à l'épreuve de Stroop, résultat qui n'apparaît pas après un feed-back positif. Par ailleurs, plus une personne est déprimée, moins elle s'engage dans des activités qui réclament une attention soutenue (Hartlage, Alloy, Vázquez, & Dykman, 1993). Hammar et Årdal, (2009) concluent que les troubles attentionnels dans la dépression concernent essentiellement les processus contrôlés et volontaires, alors que les processus automatiques semblent mieux préservés. Ces résultats pourraient être expliqués par le fait que, bien que les personnes déprimées disposent des mêmes ressources attentionnelles que les autres, une partie de ces ressources est allouée aux stimuli internes, au détriment des stimuli externes (Muraven, 2005), répartition se reflétant dans les recherches qui évaluent les processus attentionnels volontaires vers des stimuli externes. Enfin, signalons que les comorbidités, ainsi que les disparités des différentes formes de dépression entraînent des modifications des perturbations émotionnelles (Ottowitz, Tondo, Dougherty, & Savage, 2002). Par exemple, lorsqu'une comorbidité anxieuse accompagne la dépression, les processus attentionnels automatiques

sont perturbés conjointement aux processus volontaires (Lyche, Jonassen, Stiles, Ulleberg, & Landro, 2011).

Chez les personnes présentant une symptomatologie anxieuse, de nombreuses recherches ont mis en évidence un biais attentionnel pour les stimuli perçus comme dangereux (Bar-Haim, Lamy, Pergamin, Bakermans-Kranenburg, & van IJzendoorn, 2007; Cisler & Koster, 2010). Lorsque les stimuli concernés sont perçus comme menaçants, les personnes présentant des troubles anxieux les détectent plus rapidement que celles présentant des troubles dépressifs (Bradley et al., 1997). Dans l'anxiété généralisée par exemple, les mouvements oculaires en direction de visages menaçants sont plus rapides que ceux en direction de visages non menaçants, et cet effet n'est pas retrouvé chez des patients présentant une dépression avec un diagnostic associé de trouble anxieux généralisé. On retrouve cet effet également dans la phobie sociale (Mogg, Philippot, & Bradley, 2004). Pour ce qui concerne l'attention aux stimuli internes, il a été montré que des patients présentant une anxiété sociale ont tendance à porter préférentiellement leur attention vers eux-mêmes dans des situations sociales provoquant chez eux de l'anxiété (Hope, Gansler, & Heimberg, 1989). Pour les patients anxieux, la détection de stimuli pouvant représenter une menace est donc très rapide et intervient même lorsque ces stimuli sont dégradés (Mogg, Bradley, & Williams, 1995), alors que les stimuli à valence émotionnelle négative (par exemple le mot « désespoir ») nécessitent d'être perçus pendant une durée plus longue dans la dépression, et d'être parfaitement reconnaissables.

Il est possible de faire l'hypothèse qu'un temps plus long de détection reflète l'existence de processus de contrôle de la part du sujet (sous la forme d'une approche ou d'un évitement). Toutes les études qui ont utilisé des stimuli masqués n'ont mis en évidence des effets que chez les participants anxieux. Cette rapidité de détection suggère que l'attention vers les stimuli menaçants représente, à l'inverse de ce qui se passe dans la dépression, un processus plus automatisé dans l'anxiété (Mathews & MacLeod, 2005). En effet, chez les sujets anxieux, une étude a mis en évidence que l'attention portée sur des stimuli négatifs se déclenchait dans un délai plus court que celui nécessaire à porter son attention sur des stimuli positifs (Derryberry & Reed, 2002). La procédure permettait de mesurer le délai nécessaire à ce que les participants portent leur attention sur un stimulus à valence négative, puis le délai après lequel ils dégagent leur attention vers les stimuli positifs. Les résultats obtenus montraient que, chez les sujets anxieux, l'attention est effectivement d'abord portée sur les stimuli menaçants, puis déplacée vers des stimuli positifs. Dans cette recherche, les participants rapportaient eux-mêmes la qualité du contrôle qu'ils exerçaient sur leur attention.

Ceux indiquant un meilleur contrôle attentionnel voyaient leur attention captée par le stimulus négatif dans un intervalle de 250 millisecondes, mais dégageaient ensuite leur attention vers un stimulus positif dans un intervalle de 500 millisecondes. Les participants rapportant un faible contrôle attentionnel ne parvenaient pas à dégager leur attention dans ce même intervalle. Aussi, il est possible qu'un contrôle volontaire de l'attention permette aux sujets anxieux de limiter l'impact des informations menaçantes au moyen d'un échappement, incarné par un désengagement de l'attention.

Dans les troubles anxieux, ces résultats permettent de faire l'hypothèse que la répartition attentionnelle comporte trois phases distinctes (Cisler & Koster, 2010). Une première phase correspond à la capture rapide et automatique de l'attention vers les stimuli menaçants. Une seconde correspond au désengagement de l'attention depuis les stimuli menaçants. Cette phase serait partiellement automatisée. La dernière phase représente un processus contrôlé d'évitement attentionnel, qui éloigne l'attention de ces stimuli, avec une fonction de régulation émotionnelle. La réparation de l'attention dans les troubles anxieux n'est donc pas totalement indépendante des buts fixés par le sujet. On peut enfin imaginer que les processus volontaires de désengagement de l'attention en direction de stimuli moins anxiogènes s'automatisent avec le temps. La recherche de Moukheiber (2010) montre en effet, au moyen d'un dispositif de détection des mouvements oculaires et de fixation fovéale, que les patients présentant une phobie sociale portent moins leur regard dans la zone des yeux de photos de visages qui leur sont présentés et maintiennent leur attention sur cette zone moins longtemps.

En résumé, les sujets présentant des affects dépressifs tendent à contrôler leur attention afin d'éviter les stimuli congruents à leur humeur. Les sujets anxieux, quant à eux, ne parviennent généralement à réaliser ces évitements qu'après que leur attention ait été initialement dirigée automatiquement vers les stimuli représentant une menace. Dans les deux cas, un processus d'évitement contrôlé semble être présent.

1.2.5. Attention et expérience autotélique

Nous avons envisagé les caractéristiques de l'attention en lien avec les troubles émotionnels et la pathologie. L'étude des répercussions positives d'une allocation différente de l'attention peut constituer, par contraste, une voie pertinente pour comprendre les difficultés vécues par les patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs, ainsi que pour découvrir des pistes psychothérapeutiques pour la prise en charge de ces troubles. Csikszentmihalyi (1990, 1975, 1997a) a proposé le concept d'*expérience autotélique* (ou

expérience optimale, ou *flow*, ou encore *néguentropie psychique*) pour rendre compte d'expériences au cours desquelles les sujets sont totalement absorbés dans la tâche qu'ils accomplissent, et en dégagent un sentiment d'euphorie. L'expérience autotélique constitue un des concepts centraux de la psychologie positive (Seligman, 2002).

Grâce à un dispositif expérimental innovant pour l'époque, la méthode d'échantillonnage de l'expérience, Larson et Csikszentmihalyi (1983) ont recueilli la description des activités que les participants de leur recherche trouvaient les plus appréciables. Ils fournissaient aux participants un petit boîtier qui émettait des bips à intervalles irréguliers au cours de la journée. Les participants devaient alors consigner par écrit l'activité qu'ils étaient occupés à réaliser, leur degré de motivation pour la tâche, ainsi que le degré de plaisir qu'ils en retiraient. Les auteurs ont ainsi pu rassembler les caractéristiques des tâches décrites comme les plus appréciables par les participants, et ainsi dégager plusieurs facteurs accompagnant ces expériences, alors qualifiées de « autotéliques », c'est-à-dire appréciables pour le simple fait de les accomplir, et non pour leur résultat (Csikszentmihalyi & Rathunde, 1993). Ces caractéristiques sont les suivantes :

- la tâche à accomplir doit avoir des buts clairs, discernables et accessibles
- la tâche doit mobiliser des compétences dépassant légèrement celles requises dans les activités habituelles du sujet ; elle doit représenter un défi atteignable et ne doit être ni trop simple, ni trop complexe
- la tâche doit nécessiter un degré de focus attentionnel important ; l'attention est restreinte à l'activité elle-même au détriment de toute autre source d'attention
- la tâche est accompagnée d'une perte de la conscience de soi
- l'expérience subjective du temps est altérée durant la réalisation de la tâche, dans le sens d'une diminution ou d'un allongement du temps perçu
- la tâche doit entraîner l'apparition de conséquences appréciables directes et immédiates ; les réussites et les échecs sont intrinsèques à l'activité
- le sujet développe un sentiment de maîtrise de la tâche en cours de réalisation
- il existe une perte de la perception des besoins corporels, au point que le sujet peut atteindre des degrés de fatigue ou de faim sans s'en rendre compte immédiatement

La présence d'expériences autotéliques a été étudiée dans des domaines variés. Elle semble corrélée avec des performances accrues dans le domaine de la créativité littéraire (Perry, 2002), de l'investissement au travail (Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989), de la

scolarité (Csikszentmihalyi, 1997b) ou du sport (Jackson, 1996). Au niveau neuronal, il a été montré que l'expérience autotélique implique les réseaux neuronaux liés aux systèmes de connaissance implicite et faisant intervenir les ganglions de la base. Au cours d'une expérience autotélique, le traitement explicite de l'information impliquant le lobe frontal et le temporal médian semble inexistant. Ces données conduisent à l'hypothèse que l'expérience autotélique s'accompagnerait d'une suppression temporaire des activités analytiques habituellement associées au traitement explicite de l'information (Dietrich, 2004).

On regrettera que le concept en lui-même, bien qu'il ait été étudié dans des situations écologiques variées, n'ait pas donné lieu à des recherches fondamentales nourries, vraisemblablement en raison du manque de précision dans sa définition et son opérationnalisation. Mais la focalisation différentielle de l'attention sur la tâche ou sur soi, ainsi que la suppression temporaire des activités d'analyse, font des expériences autotéliques des applications particulières de l'attention qu'il nous paraît important de considérer dans la réflexion qui nous occupe ici. Au cours d'une expérience autotélique, le sujet est complètement absorbé dans la tâche. Ce type d'expérience est une des rares, voire la seule condition au cours de laquelle l'attention semble allouée initialement de façon volontaire, puis rester captive sur la tâche accomplie. L'attention sous sa forme exogène semble totalement annihilée pendant une expérience de ce type. De plus, l'expérience autotélique est définie par une disparition de l'attention centrée sur soi.

Des modifications physiologiques apparaissent au cours d'une expérience autotélique. Dans un groupe de pianistes confirmés, au cours d'une expérience autotélique, il a été mis en évidence une activation du système nerveux sympathique, une accentuation de la profondeur de la respiration, une activation majorée des zygomatiques et une diminution du rythme cardiaque (de Manzano, Theorell, Harmat, & Ullén, 2010). Pourtant, ces modifications physiologiques ne sont pas perçues consciemment par le sujet engagé dans une expérience de ce type. Pour Csikszentmihalyi, cet « oubli de soi » constitue une des caractéristiques qui rendent l'expérience autotélique si positive pour le sujet qui la vit. À l'inverse, Csikszentmihalyi fait l'hypothèse que lorsque le soi a conscience de lui-même, la tâche en cours est réalisée avec moins d'efficacité, et l'expérience est généralement perçue comme pénible et douloureuse. Au cours d'une expérience autotélique, le soi est considéré comme en pleine activité, mais sans conscience de lui-même, ce qui laisse toutes les capacités attentionnelles disponibles pour la tâche en cours. L'expérience autotélique correspondrait donc à des situations particulières au cours desquelles l'attention n'est plus du tout portée sur soi. Sur un versant négatif, l'étude de l'attention centrée sur soi a été réalisée de façon

extensive, et ses liens avec les troubles anxieux et dépressifs ont été particulièrement en évidence.

1.3. L'attention centrée sur soi

1.3.1. Définition et modèles

L'étude de l'attention centrée sur soi a commencé au début des années 70. Ce concept, issu de recherches en psychologie sociale sur l'auto-évaluation des compétences, faisait partie d'un modèle plus global de l'auto-régulation des affects (Duval & Wicklund, 1973). L'attention centrée sur soi est définie comme un biais cognitif correspondant à l'allocation des ressources attentionnelles vers une catégorie de stimuli auto-référés et générés par le sujet lui-même, par opposition aux stimuli qui trouvent leur origine dans l'environnement externe et qui sont obtenus par l'intermédiaire des récepteurs sensoriels (Ingram, 1990). L'attention centrée sur soi concerne les aspects du soi tels que les pensées, les émotions, l'apparence physique, les croyances à propos de soi ou l'état général d'activation (Bögels & Mansell, 2004). Elle consiste donc en l'attention portée par le sujet sur ce qu'il fait, ce qu'il ressent ou l'image qu'il renvoie (Carver, 1979).

Les différentes recherches menées à propos de l'attention centrée sur soi ont permis de repérer que le fait de porter préférentiellement son attention sur ses pensées et ses émotions est impliqué dans de nombreux troubles psychologiques (Ingram, 1990; Mor & Winquist, 2002). Les modèles théoriques proposés considèrent tous le fait de trop centrer son attention sur soi comme un type de réaction nocif conduisant au développement de troubles psychologiques. Tous considèrent également qu'il existe des contextes particuliers dans lesquels ces conséquences néfastes n'apparaissent pas (Mor & Winquist, 2002). Nous détaillons ci-après les résultats obtenus dans différents troubles, en nous penchant plus particulièrement sur les troubles anxieux (point 1.3.2.4) et sur les troubles dépressifs (point 1.3.2.5).

En population générale, une plus grande réactivité émotionnelle a été observée chez les sujets présentant une tendance à davantage centrer leur attention sur leurs événements psychologiques (Chentsova-Dutton & Tsai, 2010). Confrontés à leur image dans un miroir, ou lorsqu'ils doivent se présenter pour un entretien professionnel, les sujets qui portent davantage leur attention sur eux sont ceux dont les réactions émotionnelles face à des stimuli évoquant des affects négatifs, comme la tristesse ou le dégoût, sont les plus importantes. Par

ailleurs, l'attention centrée sur soi a été isolée comme un facteur augmentant les jugements sur soi, ainsi que les risques d'auto-attribution de l'issue d'une situation.

Sur un plan plus théorique, pour Duval et Wicklund (1973), porter son attention sur soi entraîne l'apparition de pensées d'évaluation à propos de soi, de ses comportements et de son apparence, qui seraient comparées à un soi standard observé habituellement. D'après ces auteurs, des affects négatifs apparaîtraient si cette évaluation révèle une infériorité par rapport au standard que le sujet connaît habituellement, et des affects positifs se feraient jour si l'état actuel surpasse ce standard. Sur la base d'un mécanisme analogue, Carver et Scheier (1986, 2001) ont proposé que l'attention se centre sur soi lorsque des buts précis doivent être atteints par le sujet. Centrer son attention sur soi permet alors de comparer l'état actuel au standard émotionnel habituel, en regard de la situation. Ce processus de régulation s'interrompt quand la forme standard du soi serait de nouveau atteinte. A l'inverse, si le soi actuel reste éloigné du soi standard, le sujet s'engagerait dans une suite de comportements et d'évaluations jusqu'à ce que le soi standard soit atteint ou que le sujet décide qu'il soit inaccessible, issue qui serait à l'origine des affects négatifs.

En raison de l'observation récurrente d'une focalisation de l'attention sur soi dans de nombreux troubles psychologiques, Ingram (1990) a avancé l'idée qu'il devrait être quasiment impossible d'observer un trouble psychologique qui ne soit pas associé à une augmentation de l'attention centrée sur soi. Cet absolutisme a été critiqué (Pyszczynski, Greenberg, Hamilton, & Nix, 1991) : une augmentation de l'attention portée sur soi ne semble pas retrouvée dans la schizophrénie ni dans la psychopathie ; une association entre troubles anxieux et attention centrée sur soi n'est pas systématiquement observée.

Mais l'augmentation de l'attention centrée sur soi reste tout de même impliquée dans un nombre important de troubles psychologiques variés. Comme souvent lorsqu'un construit paraît ubiquitaire, la question qui se pose est de savoir si la fréquence d'observation du construit provient de son manque de spécificité et de sa capacité de discrimination, ou si le concept en lui-même n'est pas le reflet de plusieurs facteurs. Pour ce qui concerne l'attention centrée sur soi, Ingram (1990) penche plutôt pour un manque de spécificité du construit et propose de ce fait que certains aspects qualitatifs attentionnels puissent différer entre les troubles psychologiques. Notamment, il suggère que ce n'est pas le fait de porter son attention sur soi en lui-même qui pose problème, mais les caractéristiques de cette attention centrée sur soi. Pour Ingram (1990), c'est surtout lorsque l'attention centrée sur soi est excessive, maintenue et inflexible qu'elle révèle sa nocivité. Il nomme cette tendance à une rigidité dans la focalisation de l'attention vers soi l'*auto-captivation* (*self-absorption* en anglais). En

particulier, l'impossibilité à alterner entre des sources d'attention internes et externes, en fonction des nécessités de la situation, serait le facteur le plus prédictible des troubles psychologiques (ce caractère d'inflexibilité se retrouve dans l'étude de l'évitement expérientiel qui sera abordé dans la partie 2.2). Pour Ingram (1990), les problèmes d'attention centrée sur soi dans les troubles psychologiques seraient donc à étudier selon ces trois caractéristiques : intensité, durée et inflexibilité. Les travaux de Pyszczynski et al. (1991) ont cependant montré que l'inflexibilité en elle-même n'est pas responsable de l'apparition d'affects négatifs, et qu'une focalisation exclusive sur soi ne posait problème que lorsqu'elle portait sur les affects négatifs ressentis par le sujet.

L'autre piste étudiée pour rendre compte d'une possible augmentation de l'attention centrée sur soi dans tous les troubles psychologiques a consisté à étudier l'éventuelle implication de plusieurs facteurs dans le concept, qui s'exprimeraient en fonction du contexte (Pyszczynski et al., 1991). L'attention centrée sur soi a, en effet, longtemps été considérée comme un facteur psychologique unique, mais l'accumulation des résultats et leurs disparités en fonction des contextes et des situations a permis d'envisager le concept comme le rassemblement de plusieurs facteurs. Par ailleurs, bien qu'une relation forte entre attention centrée sur soi et émotions négatives ait été couramment rapportée, il semble que cette relation ne soit pas systématique, ce qui a également conduit à envisager l'existence de plusieurs facteurs pour ce biais cognitif (Mor & Winquist, 2002). Notamment, l'observation de bénéfices associés au fait de porter son attention sur soi -bénéfices mis en évidence dans les travaux sur la motivation et la persévérance- a également poussé les recherches vers cet abord multifactoriel (Vassilopoulos & Watkins, 2009). Parmi les hypothèses permettant de comprendre les aspects positifs de l'attention centrée sur soi, diriger son attention vers soi entraînerait une comparaison accrue aux standards que le sujet souhaite atteindre, et augmenterait de ce fait la motivation au changement (Carver & Scheier, 2001; Gendolla, Richter, & Silvia, 2008). Une recherche a par exemple montré que des participants confrontés à une tâche de détection de signal étaient plus persévérants en fonction de l'ampleur de l'attention qu'ils portaient à eux-mêmes, particulièrement lorsque la tâche était complexe (Silvia, Jones, Kelly, & Zibaie, 2010).

Plusieurs dichotomies ont donc été construites afin d'envisager une forme d'attention centrée sur soi nocive et une autre adaptée et bénéfique. Parmi les propositions, celle de Rimes et Watkins (2005) envisage le construit comme le rassemblement d'un versant non évaluatif, concret et basé sur l'expérience, et d'un versant analytique et évaluatif, ce dernier étant à l'origine d'une fréquence plus importante de jugements négatifs sur soi. La forme

analytique se définit par une démarche d'analyse portant sur les significations, les causes et les implications des sentiments, des symptômes et des expériences de l'individu. Elle se caractérise par une pensée évaluative, abstraite et conceptuelle (Watkins & Teasdale, 2001, 2004). La recherche de sens et de compréhension des stimulations provenant de soi peut être à l'origine d'affects négatifs. Pour Carver et Scheier (2001) par exemple, l'existence d'un doute dans une situation est prépondérante pour que l'attention centrée sur soi soit à l'origine d'affects négatifs. Un doute entraînerait l'individu vers le versant analytique de l'attention centrée sur soi, et limiterait les capacités à désengager l'attention de soi. La forme expérientielle, quant à elle, se définit comme une focalisation de l'attention sur l'expérience directe des sentiments, des symptômes et des expériences vécues, dans une appréhension concrète, sur le moment, et sans analyse de la part du sujet. La forme expérientielle d'attention centrée sur soi serait plus adaptative, alors que la forme analytique perpétuerait les symptomatologies dépressives et anxieuses.

Ces deux facteurs ont également été envisagés comme une *rumination sur soi* pour le versant analytique, et une *contemplation de soi*¹ pour le versant expérientiel et non évaluatif (appelé aussi *état de conscience interne* ; Trapnell & Campbell, 1999). La rumination sur soi serait motivée par les menaces, les pertes ou les injustices envers le soi, la contemplation de soi par la curiosité ou l'intérêt épistémique pour le soi. Ces deux formes d'attention centrée sur soi correspondraient toutes deux, d'après le modèle de Trapnell et Campbell (1999), à un investissement attentionnel accru pour le soi, mais les motivations à porter son attention sur les stimuli internes seraient différentes. La rumination impliquerait une défense contre les menaces ou une prévention de ces menaces, donc des facteurs d'anxiété et de peur (nous reviendrons sur ces caractéristiques lorsque nous envisagerons l'évitement expérientiel, dans la partie 2.2), la contemplation de soi impliquerait une curiosité intrinsèque pour le soi, et présenterait des aspects positifs et adaptatifs dont serait dépourvue la rumination sur soi.

Il est à remarquer que cette dichotomie de l'attention centrée sur soi reflète la séparation entre attention exogène et attention endogène (voir le point 1.2.1) Dans le cas de l'attention endogène, l'attention est allouée volontairement afin de parvenir à un traitement de

¹ Le terme anglais proposé par les auteurs est *reflexion*. Pour éviter toute confusion avec la rumination sur soi qui correspond à une démarche analytique de la part du sujet, nous avons choisi de ne pas traduire ce terme anglais par « réflexion ». En français, le terme « réflexion » sous-entend des aspects analytiques qui ne correspondent précisément pas à cette forme d'attention centrée sur soi mais à son opposé. L'appellation *contemplation de soi* nous paraît à ce titre plus explicite et fidèle à la dichotomie proposée par Trapnell et Campbell (1999).

l'information et à une résolution de problème ; dans le cas de l'attention exogène, l'attention est captée par une source potentielle de danger. La contemplation de soi pourrait relever d'un choix de non traitement des informations relatives au soi et donc correspondre à une forme endogène de l'attention pour cette catégorie de stimuli. A l'inverse, la rumination sur soi pourrait correspondre à une capture de l'attention par les pensées et les émotions et donc relever d'une allocation exogène de l'attention.

Malheureusement, les recherches de Silvia, Eichstaedt et Phillips (2005) ont mis à mal la dichotomie du construit d'attention centrée sur soi proposée par Trapnell et Campbell (1999). Ces auteurs ont étudié la corrélation entre une tâche de temps de latence de détection de mots auto-référés (Eichstaedt, 2002), et une tâche de complément de phrases incomplètes au moyen de pronoms se rapportant à la première personne du singulier ou aux autres personnes (Wegner & Giuliano, 1980 -tâches que nous décrivons dans la partie 1.3.2 sur la mesure de l'attention centrée sur soi), ainsi qu'avec les réponses à un questionnaire *ad hoc* sur la considération de soi et la rumination sur soi (Rumination and Reflexion Questionnaire, (Trapnell & Campbell, 1999). Ils ont mis en évidence que ces deux facteurs -contemplation de soi et rumination sur le soi- sont indépendants des mesures de l'attention sur soi et n'en constituent vraisemblablement pas des composantes, bien qu'ils se révèlent importants pour saisir les aspects motivationnels de l'attention centrée sur soi. Par ailleurs, ces deux facteurs supposés semblent complexes à isoler l'un de l'autre. Si des aspects adaptatifs et bénéfiques paraissent liés à la contemplation de soi, et des aspects délétères à la rumination sur soi, les individus qui adoptent un style contemplatif ont généralement recours simultanément à un style ruminatif (Takano & Tanno, 2009), ce qui met encore davantage en doute le bien-fondé d'une telle séparation de facteurs pour rendre compte de l'attention centrée sur soi.

Enfin, il paraît important de signaler que le mécanisme proposé pour rendre compte des effets négatifs de l'attention centrée sur soi reste, malgré l'ampleur des travaux, assez mal défini. Une des hypothèses repose sur une perte de contact avec l'environnement extérieur qui limiterait les opportunités de résolution de problème (Spurr & Stopa, 2002). Plus précisément, cette perte de contact avec l'environnement extérieur concernerait uniquement la forme analytique de l'attention centrée sur soi. La forme expérientielle, quant à elle -parce que davantage centrée sur les processus à l'œuvre au cours d'une situation que sur la compréhension de ses causes-, permettrait le rassemblement de plus de détails sur le problème à résoudre, ainsi que le repérage d'alternatives et d'actions possibles. De même, la forme expérientielle permettrait de recentrer l'attention sur les demandes immédiates de la situation et réclamerait moins d'efforts (Vassilopoulos & Watkins, 2009). En d'autres termes, la forme

expérientielle permettrait de désengager plus facilement la focalisation de l'attention de soi vers l'extérieur. Les effets des formes analytiques et expérientielles sur le désengagement de l'attention seraient d'autant plus importants que le contenu des pensées est lui-même négatif car le désengagement de l'attention serait plus difficile qu'en présence des pensées au contenu positif.

1.3.2. Mesures de l'attention centrée sur soi

L'étude de l'attention centrée sur soi repose sur deux « traditions » de recherche visant à séparer l'attention centrée sur soi « état » de l'attention centrée sur soi « trait ». La première (état) envisage les conséquences d'une conscience de soi momentanée, et prend la forme de manipulations de l'attention centrée sur soi visant à l'augmenter, afin d'en envisager les répercussions. Les recherches dans cette optique prennent généralement une forme expérimentale. La seconde (trait) envisage la présence d'une tendance à porter son attention centrée sur soi en l'absence de manipulation expérimentale, au moyen d'évaluations quantitatives explicites (questionnaires) chez des groupes de participants présentant a priori des différences quant à l'ampleur des affects négatifs vécus (déprimés versus non déprimés par exemple). Le problème principal de tels outils d'évaluation est que l'usage de questionnaires destinés à mesurer la façon à laquelle un sujet porte son attention sur lui conduit d'emblée le sujet à modifier la cible de son attention au profit de soi (Silvia & Gendolla, 2001). Pour cette raison, des mesures implicites de l'attention centrée sur soi ont également été proposées.

1.3.2.1. Manipulations/paradigmes expérimentaux

Pour l'étude de l'attention centrée sur soi en tant qu'état dépendant du contexte, la démarche générale consiste à manipuler l'attention centrée sur soi par des procédures rendant la présence des participants saillante au sein du dispositif, ou qui font prendre conscience aux participants de ce qui les différencie des autres. Ces deux grands ensembles représentent des manipulations de l'attention centrée sur soi plus ou moins explicites. En ce qui concerne les manipulations de l'attention centrée sur soi implicites, il a ainsi été proposé initialement de faire écouter aux participants un enregistrement de leur propre voix (Wicklund & Duval, 1971), mais cette procédure a rapidement été abandonnée car trop complexe à justifier auprès des participants sans attirer leur attention sur les buts de la recherche. Par la suite, la modification de l'attention centrée sur soi a été obtenue en filmant les participants des recherches et en plaçant devant eux un écran diffusant leur image (Gendolla et al., 2008), ou

en leur faisant croire qu'ils étaient filmés (van Lankveld & Bergh, 2008). Cette procédure fait partie des plus fréquemment utilisées, aux côtés de la réalisation d'une tâche devant un miroir reflétant le visage et le haut du corps (Duval & Wicklund, 1973; Scheier & Carver, 1977; Ellis, Krenzel, & Beck, 2002; Hofmann & Heinrichs, 2002), ou encore de la réalisation de tâches sous le regard d'un autre participant (Carver & Scheier, 1978). Ces procédures conduisent à une augmentation de l'attention centrée sur soi évaluée au moyen d'échelles comme la Self-Consciousness Scale.

De façon plus explicite peut-être pour les participants, d'autres travaux proposent de rédiger un texte qui inclue les termes « je », « moi », « miroir », et « seul » (Pyszczynski, Holt, & Greenberg, 1987). Plus récemment, et afin de manipuler l'attention centrée sur soi dans des recherches se déroulant via l'Internet ou en groupe, interdisant l'utilisation des procédures précédemment décrites, il a été proposé aux participants de décrire par écrit ce qui les différenciaient de leurs parents, de leurs amis, et des autres en général (Silvia & Eichstaedt, 2004). Mettre en évidence les caractéristiques propres de l'individu se révèle efficace pour augmenter l'attention centrée sur soi, comme l'ont également montré les recherches indiquant aux participants que leur thème astral était rare (Mayer, Duval, Holtz, & Bowman, 1985), qu'ils appartenaient à une minorité au sein du groupe des participants recrutés pour la recherche (Wegner & Schaefer, 1978), ou encore en demandant aux participants de se focaliser sur leurs état émotionnel, leur personnalité ou leurs buts (Lyubomirsky & Nolen-Hoeksema, 1993).

Ces différentes manipulations expérimentales ont été étudiées afin d'évaluer leur influence sur l'apparition d'affects négatifs (Mor & Winquist, 2002). La manipulation expérimentale qui semble avoir le plus d'effets sur l'augmentation des affects dépressifs est le fait de demander aux participants de se focaliser sur eux-mêmes ou d'écouter leur propre voix. Les dispositifs expérimentaux dans lesquels les participants réalisaient une tâche devant un miroir ou une caméra, ou dans lesquels ils devaient rédiger un texte contenant des termes auto-référés, montraient des effets sur l'apparition d'affects négatifs moins importants. Pourtant, ces manipulations expérimentales ont été les plus utilisées.

1.3.2.2. Evaluations

1.3.2.2.1. Auto-questionnaires

Portant sur l'attention centrée sur soi en tant que trait

L'attention centrée sur soi en tant que trait cognitif stable a été étudiée dès le début des recherches dans ce domaine. Elles ont conduit à la création de la Self-Consciousness Scale (Fenigstein, Scheier, & Buss, 1975), un des outils de mesure les plus utilisés. Cette échelle en 23 items reflète la tendance habituelle d'un individu à se centrer sur ses caractéristiques propres. Elle a été créée à partir du souci des auteurs d'évaluer les comportements et les attitudes caractéristiques de l'état de conscience de soi, à savoir, la préoccupation par rapport au comportement passé, présent ou futur, la sensibilité à ses propres sentiments et impressions, la conscience de ses propres qualités et défauts, la propension à l'introspection, la propension à élaborer une image de soi-même, la conscience de sa propre apparence extérieure, et le souci de l'appréciation d'autrui par soi-même. De ces comportements et attitudes ont été extraits une série d'affirmations à propos de l'attention portée sur soi (par exemple, « *Je réfléchis beaucoup à propos de moi* », « *J'ai conscience de mon apparence* », « *Je repère les changements de mon humeur* »), que le participant évalue comme lui correspondant ou non sur une échelle de Likert de 0 (pas du tout caractéristique de ce que je vis) à 4 (très caractéristique de ce que je vis). Cette échelle constitue une des deux seules échelles validées en français (Rimé & Le Bon, 1984). La validité de cette échelle a été critiquée car elle n'évaluerait pas directement l'attention centrée sur soi (Wicklund & Gollwitzer, 1987; Gibbons, 1990). Sa structure factorielle a été mise en doute, ce qui a conduit à la proposition de facteurs alternatifs (Martin & Debus, 1999).

La Self-Consciousness Scale a été modifiée pour corriger ces problèmes, au travers d'une version à 22 items (Revised Self-Consciousness Scale, (Scheier & Carver, 1985) auxquels le participant répond sur une échelle de Likert de 0 (cela me correspond pas du tout) à 3 (cela me correspond parfaitement), et qui présente une meilleure consistance interne et une structure unifactorielle. Il s'agit à notre connaissance de la seconde et dernière échelle traduite et validée en langue française (Pelletier & Vallerand, 1990). Une autre échelle en 20 items a également été proposée, la Self-Reflection and Insight Scale (Grant, Franklin, & Langford, 2002), à laquelle le participant répond grâce à une échelle de Likert en 6 points, et qui présente de meilleures propriétés psychométriques (Roberts & Stark, 2008). Elle permet en outre de distinguer l'observation de soi (l'inspection et l'évaluation de ses pensées, sentiments et comportements) au travers d'items comme « *J'examine souvent mes sentiments* », de la

connaissance de son fonctionnement psychologique (la justesse de compréhension de ses pensées, sentiments et comportements) avec des items comme « *J'ai souvent une idée claire des raisons pour lesquelles je me suis comporté comme je l'ai fait* ».

Le Rumination-Reflexion Questionnaire (Trapnell & Campbell, 1999) a été construit afin de tenter de différencier les aspects ruminatifs de l'attention centrée sur soi et les aspects réflexifs. Il rassemble 12 items. Un exemple d'item ruminatif est « *Je ressasse tout le temps les choses que j'ai dites ou faites* ». Un exemple d'item réflexif est « *J'adore analyser pourquoi je fais les choses que je fais* ». Cette échelle se rapporte à un modèle de séparation de l'attention centrée sur soi en différents facteurs et dépend donc de ce modèle, qui n'a reçu que peu de soutien. Certaines recherches (Silvia et al., 2005) ont montré une absence de corrélation entre les résultats de cette échelle et les évaluations standards de l'attention centrée sur soi. Cette dichotomie ne semble donc pas pertinente, impliquant donc l'inutilité de ce questionnaire pour étudier l'attention centrée sur soi.

Portant sur l'attention centrée sur soi en tant qu'état

La seule échelle créée pour évaluer l'ampleur de l'attention centrée sur soi de façon globale au moment de l'évaluation est la Situational Self-Awareness Scale (Govern & Marsch, 2001), fréquemment utilisée en raison de son monopole. Elle se compose de 9 items auxquels le participant répond grâce à une échelle de Likert en 7 points. Elle rassemble des items comme « *A ce moment même, je suis conscient de ce que je ressens* » ou « *A ce moment même, je suis conscient de mes pensées les plus intimes.* ». L'échelle présente une bonne consistance interne et a montré sa capacité à distinguer des changements de contexte, soulignant ainsi son intérêt pour mesurer un état (Govern & Marsch, 2001, études 4 et 5). Les résultats de cette échelle restent cependant stables au cours de deux mesures distinctes dans des situations identiques.

Il existe un autre questionnaire plus spécifique pour les problématiques d'anxiété sociale, qui vise à mesurer l'attention centrée sur soi juste après une interaction sociale. Il s'agit du Focus of Attention Questionnaire (Woody, Chambless, & Glass, 1997). Il se compose de cinq items portant sur l'attention sur soi (par exemple « *Je portais mon attention sur mon niveau d'anxiété* ») et cinq autres sur l'attention portée sur l'environnement extérieur (par exemple « *Je portais mon attention sur ce que l'autre personne faisait ou disait* »). La consistance interne de ce questionnaire est satisfaisante, et il est sensible aux manipulations expérimentales de l'attention centrée sur soi (Woody, 1996). En raison de sa spécificité, ce questionnaire n'a que peu été utilisé.

1.3.2.2. Mesures implicites

L'introspection engendrée par une demande directe adressée au sujet quant à l'ampleur de la focalisation sur lui-même a été critiquée en raison de l'augmentation de l'attention centrée sur soi qu'elle engendrait de fait, réduisant ainsi la sensibilité de ce type de mesure (Eichstaedt & Silvia, 2003). Pour pallier en partie cette difficulté, des évaluations quantitatives implicites ont été construites. Elles s'organisent en quatre catégories : des phrases à compléter dans lesquelles la fréquence de l'utilisation de termes se rapportant au soi est mesurée, des échantillonnages de la pensée, des tâches de Stroop évaluant les perturbations engendrées par la présence de termes se référant au soi, et une tâche de reconnaissance de mots.

Phrases à compléter

Une des mesures implicites de l'attention centrée sur soi repose sur la présentation de phrases à trous ambiguës que le participant doit compléter. Le premier outil de ce type a été proposé par Exner (1973). La Self-Focus Sentence Completion comprend 30 phrases que le participant doit compléter comme il lui paraît le plus approprié. L'évaluateur cote ensuite le nombre de compléments proposés qui se rapportent directement au participant. Cet outil présente une bonne consistance interne, ainsi qu'un bon accord inter-observateurs.

La Linguistic Implications Form (LIFE2 ; Wegner & Giuliano, 1980, 1983) reprend le même paradigme. Elle est constituée de 20 phrases que le participant doit compléter en choisissant le pronom qui lui paraît le mieux convenir parmi ceux proposés, tous corrects grammaticalement. Certains pronoms se rapportent au soi (je, moi, ma, mes), d'autres pronoms se rapportent aux autres (ils, leur). L'importance de l'attention portée sur soi est évaluée par le nombre de pronoms se rapportant au soi choisis par le participant pour l'ensemble des phrases proposées. Elle constitue l'outil vraisemblablement le plus utilisé pour la mesure de l'attention centrée sur soi en tant qu'état, bien qu'elle ait été pointée comme pouvant entraîner une diminution de l'attention au cours de sa passation en raison de sa longueur (Silvia & Eichstaedt, 2004).

Stroop modifié centré sur le soi

La tâche de Stroop modifiée centrée sur le soi correspond à l'épreuve de Stroop classique (lecture de noms de couleurs imprimés dans une encre de couleur différente) destinée à mesurer l'interférence, dans laquelle des mots se référant au soi sont introduits. L'hypothèse est alors que le temps nécessaire pour nommer la couleur de l'encre dans

laquelle sont imprimés les mots se rapportant au soi sera plus long que celui nécessaire à nommer la couleur de l'encre dans laquelle les autres mots sont écrits. Plusieurs versions de cette tâche ont été proposées. Dans la première (Geller & Shaver, 1976), les mots ne se référant pas au soi sont émotionnellement neutres, alors que les mots se référant au soi ont une valence émotionnelle forte (par exemple « raté » ou « impuissant »). Une autre version a été proposée (Segal & Vella, 1990) qui utilise des mots d'amorçage se rapportant ou non au soi, présentés avant l'apparition des mots cibles, avec comme hypothèse que les mots cibles sont traités avec plus de latence lorsqu'ils sont précédés d'amorces liées au soi. Ces différentes versions du Stroop ont donné des résultats contradictoires, retrouvant parfois une augmentation des temps de latence pour les mots se rapportant au soi, et parfois une diminution de ces temps de latence. Ce type de mesure n'a pas reçu de confirmation de sa validité et de sa fiabilité (Eichstaedt & Silvia, 2003), ce qui a conduit à le faire tomber en désuétude.

Echantillonnage libre de la pensée

Une autre méthode d'évaluation implicite de l'attention consiste à demander au participant d'écrire tout ce qui lui passe par la tête durant une période courte, par exemple pendant deux minutes trente (Wood, Saltzberg, & Goldsamt, 1990; Sedikides, 1992; Green, Sedikides, Saltzberg, Wood, & Forzano, 2003). Cette méthode est relativement simple pour le participant et présente l'avantage de ne pas entraîner de focalisation sur soi, mais elle peut s'avérer complexe en termes de dépouillement. Il s'agit en effet par la suite de séparer les séquences de mots qui portent directement sur le participant (c'est-à-dire, centrées sur soi) de celles portant sur l'environnement extérieur. Concrètement, l'attention centrée sur soi est repérée par toute séquence de mots se rapportant à des traits personnels, des auto-évaluations, des caractéristiques physiques ou des comportements (par exemple « j'ai froid », ou « je me sens très énervé »). L'attention centrée sur l'extérieur est repérée par des séquences de mots portant sur d'autres individus, des événements ou des objets (par exemple « Cette table est vraiment moche »). Cette méthode a l'avantage d'être relativement simple à mettre en œuvre et de laisser le participant naïf quant aux objectifs de la recherche, mais elle présente l'inconvénient de la subjectivité dans le dépouillement des données, c'est sans doute pourquoi elle a été assez peu utilisée. Une démarche analogue a également été utilisée par Fast et Funder (2010) après avoir simplement enregistré un entretien entre l'expérimentateur et chaque participant à propos de leur passé. L'objectif était d'évaluer l'ampleur de l'attention centrée sur soi au moyen du nombre de séquences de mots se rapportant au soi spontanément utilisées.

Reconnaissance de mots

L'outil de mesure implicite de l'attention centrée sur soi proposé par Eichstaedt et Silvia (2003) consiste à mesurer les temps de latence nécessaires à la reconnaissance de mots se rapportant ou non au soi. Les temps de latence dans la reconnaissance de mots sont généralement très courts. Afin de parvenir à allonger le temps nécessaire à ce processus, les concepteurs de cet outil ont utilisé des lignes de lettres variées au sein desquelles figure un mot. La tâche du participant est d'appuyer sur un bouton dès qu'il détecte un mot qui signifie quelque chose pour lui. L'objectif de ce masque de lettres est de faire émerger des temps de latence distinguables les uns des autres, afin de pouvoir observer d'éventuels temps de latence plus longs pour les mots se rapportant au soi chez les participants davantage centrés sur eux. Cette tâche a par ailleurs été adaptée techniquement afin de pouvoir être utilisée via l'Internet (Eichstaedt, 2005).

Il est enfin à noter que, à notre connaissance, aucun outil de mesure ne permet directement d'évaluer les deux facteurs proposés pour rendre compte de l'attention centrée sur soi, à savoir le versant analytique et le versant non évaluatif. La seule exception porte sur l'évaluation de la rumination sur soi et de la contemplation de soi (Trapnell & Campbell, 1999), mais cet outil de mesure a été invalidé (Silvia et al., 2005) car il ne présente aucune corrélation avec les évaluations standards de l'attention centrée sur soi, ce qui démontre donc l'absence de validité de cette dichotomie. Les autres recherches menées sur ces deux facteurs ont utilisé des groupes pour lesquels les manipulations de l'attention centrée sur soi étaient différentes, afin d'obtenir une attention centrée sur soi analytique ou non évaluative. La recherche de Vassilopoulos et Watkins (2009) a par exemple utilisé des consignes différentes pour parvenir au déclenchement de ces deux formes d'attention centrée sur soi. Pour le facteur analytique, la consigne donnée aux participants était : « *Utilisez votre imagination pour réfléchir aux causes, aux significations et aux conséquences de chaque item. Prenez un moment pour vous concentrer sur chaque item, en essayant d'y réfléchir et de comprendre les problèmes inhérents à chacun d'entre eux* ». Pour le facteur non-évaluatif, la consigne donnée aux participants était : « *Utilisez votre imagination et votre concentration pour centrer votre esprit sur chaque expérience. Prenez un moment pour vous concentrer sur votre expérience, en essayant de trouver une phrase ou un groupe de mots qui décrivent le mieux ce que vous ressentez* ». Les auteurs demandaient ensuite aux participants d'évaluer quel pourcentage de leurs pensées était relatif au fait de comprendre et d'analyser les items proposés (versant

analytique) et quel pourcentage correspondait au fait d'observer leur expérience. Cependant, bien que cette procédure permette de déclencher indépendamment les deux facteurs de l'attention centrée sur soi et de les contrôler, elle ne permet pas d'en obtenir une évaluation distincte.

1.3.2.3. Liens entre attention centrée sur soi et troubles psychologiques

Les différents travaux menés pour l'étude de l'attention centrée sur soi ont montré l'existence d'un lien préférentiel entre cette forme particulière d'allocation de l'attention et les troubles psychologiques (Ingram, 1990; Mor & Winquist, 2002). Woodruff-Borden, Brothers, et Lister (2001) ont par exemple mis en évidence que l'attention centrée sur soi auto-rapportée est présente dans la dépression, le trouble panique et les autres troubles anxieux, et que la sévérité de ces troubles est corrélée à l'ampleur de l'attention centrée sur soi.

Ce sont ces liens qui, à côté des travaux en psychologie sociale sur l'auto-évaluation des compétences, ont été à l'origine de l'engouement pour ce construit, avec l'espoir de découvrir des éléments de compréhension de l'étiologie des troubles psychologiques, et d'améliorer ainsi leur prise en charge (pour les différentes initiatives en matière de psychothérapie impliquant une modification de l'attention centrée sur soi, voir le chapitre 3). De nombreux travaux se sont attachés à préciser ces liens afin de voir si l'attention centrée sur soi était davantage corrélée à une catégorie précise de troubles psychologiques, si elle était présente dans tous les troubles ou n'en concernaient que certains en particulier. Les recherches ont porté essentiellement sur la dépression et sur les différents troubles anxieux. D'autres travaux ont cherché à dégager le sens de la corrélation afin de savoir si l'attention centrée sur soi était la cause des troubles psychologiques, ou à l'inverse, si les troubles psychologiques entraînaient une augmentation de la focalisation de l'attention sur soi. Nous présentons les résultats de ces recherches ci-dessous.

Spécificité des liens entre attention centrée sur soi et affects négatifs

La polémique autour de l'affirmation de Ingram (1990) quant à l'implication de l'attention centrée sur soi dans tous les troubles psychologiques a débouché sur un questionnement sur les liens entre cette forme d'attention et les affects négatifs (affects dépressifs et anxiété). Certains auteurs ont notamment postulé que l'attention centrée sur soi concernerait préférentiellement la dépression (Pyszczynski et al., 1991), tout en n'excluant pas son implication dans les troubles anxieux. La différence entre ces deux catégories de

troubles reposerait sur la perte vécue par le patient : potentielle dans les troubles anxieux, avérée dans les troubles dépressifs.

La question de la spécificité des liens entre attention centrée sur soi et tous les troubles psychologiques, ou uniquement certains d'entre eux, a été évaluée dans la méta-analyse de Mor et Winkvist (2002). Nous nous appuyons abondamment sur cette méta-analyse car elle répond à un nombre important de questions qui n'ont pas été directement adressées par les différentes recherches prises individuellement. Elle collige 149 études de corrélation entre affects négatifs et attention centrée sur soi et 72 études expérimentales manipulant directement l'attention centrée sur soi. Dans cette méta-analyse, Mor et Winkvist (2002) ont d'abord évalué si l'augmentation de l'attention centrée sur soi était corrélée à des états affectifs transitoires, sous la forme de variations temporaires de l'humeur, ou à des manifestations anxieuses et dépressives plus durables, sous la forme de troubles constitués. Cette distinction est rendue possible par la comparaison des recherches visant à manipuler directement l'état émotionnel des participants (états affectifs transitoires), ou étudiant des groupes de patients.

Plusieurs auteurs ont mis en avant l'importance du contexte sur le fait qu'un individu centre son attention sur soi. L'attention centrée sur soi se porte préférentiellement sur des aspects positifs du soi à la suite d'événements positifs comme la réussite à une tâche expérimentale, et à l'inverse, sur des aspects négatifs de soi à la suite d'événements à valence négative, comme un événement stressant ou un échec à une tâche expérimentale (Pyszczynski & Greenberg, 1987). Le modèle de Carver et Scheier (2001) postule que l'attention centrée sur soi deviendrait problématique lorsque qu'elle se conjugue à l'incertitude. L'implication d'un facteur déterminé par le contexte (le doute) dans le déclenchement d'affects négatifs lorsque l'attention est centrée sur soi apporte des arguments en faveur de l'implication d'une attention centrée sur soi dans les états émotionnels transitoires. Parmi les recherches rassemblées dans la méta-analyse de Mor et Winkvist (2002), la majorité des études expérimentales (64 sur 72) impliquait un état émotionnel transitoire. Leur choix a donc été d'effectuer la comparaison entre états transitoires et troubles psychologiques constitués uniquement sur les 149 études de corrélation. Les résultats obtenus montrent que l'attention centrée sur soi est positivement corrélée à la fois aux états émotionnels transitoires et aux symptomatologies dépressives et anxieuses constituées, avec des tailles d'effets identiques.

La deuxième question posée pour étudier la spécificité des liens entre attention centrée sur soi et troubles psychologiques est de savoir si l'attention centrée sur soi est préférentiellement liée à la dépression ou à l'anxiété. Les analyses ont montré que la relation

entre attention centrée sur soi et dépression est bel et bien plus forte qu'entre attention centrée sur soi et anxiété, comme le postulaient Pyszczynski et al. (1991). Ce résultat est à mettre en perspective avec les recherches qui montrent, dans les troubles anxieux, une focalisation de l'attention accrue sur les objets de l'environnement à l'origine de l'anxiété (Cisler & Koster, 2010). Les troubles anxieux se caractérisent en effet généralement par une hypervigilance aux événements environnementaux perçus comme menaçants, hypervigilance qui pourrait contrebalancer la tendance à porter son attention sur soi. Parmi les troubles anxieux, certains sont plus ou moins corrélés avec l'attention centrée sur soi. Nous détaillerons ces relations pour l'anxiété généralisée, le trouble panique et l'anxiété sociale dans la partie suivante (partie 1.3.2.4). Notons d'ores et déjà que l'anxiété généralisée constitue le seul trouble anxieux pour lequel l'attention centrée sur soi est plus importante que celle observée dans la dépression (Mor & Winquist, 2002). Elle constitue également la seule forme de trouble anxieux pour lequel l'objet anxiogène est diffus et ne permettrait donc pas une focalisation vers ses manifestations dans l'environnement extérieur.

Relation causale entre attention centrée sur soi et affects négatifs

Le sens de la relation causale entre affects et attention centrée sur soi constitue également une question à laquelle il est nécessaire de répondre pour bien comprendre le phénomène étudié. Bien que l'étude de Sedikides (1992) n'a pas permis de mettre en évidence l'effet d'une manipulation positive de l'humeur sur une augmentation de l'attention centrée sur soi, vraisemblablement pour des raisons méthodologiques (Silvia & Abele, 2002), plusieurs travaux montrent que n'importe quelle modification de l'humeur, même positive, conduit à une augmentation de l'attention centrée sur soi (Wood et al., 1990; Salovey, 1992). Mais ce qui importe davantage pour les questions que nous nous posons dans le présent travail est de comprendre le lien causal qui existe éventuellement entre attention centrée sur soi et affects négatifs. Est-ce que l'attention centrée sur soi conduit à l'apparition d'affects négatifs, ou au contraire, est-ce que les affects négatifs conduisent à porter davantage son attention sur soi ? Les recherches dans lesquelles l'attention centrée sur soi est directement manipulée permettent d'étudier si son augmentation conduit à l'augmentation des affects dépressifs. Celles manipulant l'état émotionnel du sujet permettent de tester si le déclenchement d'affects négatifs entraîne l'augmentation de l'attention centrée sur soi.

Différentes recherches ont mis en évidence que les affects négatifs déclenchent une augmentation de l'attention centrée sur soi (Wood et al., 1990; Salovey, 1992). D'autres montrent la relation inverse, à savoir une primauté de l'attention centrée sur soi sur les affects

négatifs (Ingram, Cruet, Johnson, & Wisnicki, 1988). Dans la méta-analyse de Mor et Winquist (2002), seules 72 des 221 études colligées adoptaient une méthodologie expérimentale permettant de tester ces hypothèses. Ces auteurs ont calculé les différentes tailles d'effets de l'évolution conjointe des affects négatifs et de l'attention centrée sur soi au sein des études expérimentales et des études de corrélation. Les études expérimentales ont révélé une taille d'effet de .44, contre .52 pour les études de corrélations, soit des tailles d'effet moyennes (Cohen, 1988), montrant ainsi que de hauts taux d'attention centrée sur soi sont associés avec de hauts niveaux d'affects négatifs. Le pourcentage d'études rapportant une corrélation entre attention centrée sur soi et affects négatifs était de 93% pour les études de corrélation et de 77% pour les recherches expérimentales. Au total, l'attention centrée sur soi représente entre 4 à 6% de la variance des affects négatifs. Par ailleurs, cette méta-analyse montre que le lien entre attention centrée sur soi et affects négatifs est près de deux fois plus important dans des populations cliniques que dans la population générale ($d = .82$ contre $.43$ respectivement). Dans le cadre des études expérimentales impliquant une manipulation de l'attention centrée sur soi, la corrélation entre attention centrée sur soi et affects négatifs était de $.88$ pour les populations cliniques contre $.31$ pour les populations non-cliniques. De plus, lorsque l'attention centrée sur soi est clairement orientée vers les aspects négatifs de soi, l'ampleur de l'attention est corrélée avec celle des affects négatifs ($d = .95$ dans les études de corrélation et $d = .97$ dans les études expérimentales). A l'inverse, lorsque l'attention centrée sur soi est orientée vers les aspects positifs du soi, l'attention est moins corrélée aux affects négatifs.

Dans cette même méta-analyse, seules cinq études manipulaient directement les affects négatifs afin d'observer les changements éventuels en termes d'attention centrée sur soi. Les résultats montraient des tailles d'effets modérées quel que soit le sens de la corrélation étudiée. Le résultat le plus important concernait la supériorité éventuelle d'une taille d'effet d'un sens de la relation sur l'autre. Aucune différence significative n'a été retrouvée quand on comparait ces deux tailles d'effet, ce qui suggère qu'il existe une réciprocité d'effet entre attention centrée sur soi et affects négatifs. Cette influence mutuelle, bien qu'elle soit à pondérer par le faible nombre de travaux manipulant directement les affects négatifs et le fait que les manipulations expérimentales n'entraînent évidemment jamais d'état pathologique constitué pour des raisons évidentes de déontologie, conduit à proposer des hypothèses plus complexes entre affects négatifs et attention centrée sur soi. Les deux mécanismes pourraient interagir de façon séquentielle. On peut imaginer par exemple que l'attention centrée sur soi conduit à une augmentation des affects négatifs, qui en retour

entraîne l'attention à être davantage centrée sur soi. Ou encore que les affects négatifs entraînent une focalisation de l'attention sur soi, cette dernière entraînant plus d'affects négatifs (Greenberg & Pyszczynski, 1986). C'est ce que proposent Pyszczynski et Greenberg (1987) qui postulent que les sujets déprimés centrent davantage leur attention sur leurs affects dépressifs, ce qui conduit à les accentuer. Malheureusement, les différentes recherches menées jusqu'alors n'ont pas spécifiquement étudié les éventuels enchaînements entre attention centrée sur soi et affects négatifs dans un processus de potentialisation mutuelle, et cette question ne trouve à ce jour aucune réponse.

Enfin, même si l'étude de l'attention centrée sur soi a préférentiellement porté sur les troubles anxieux et dépressifs, que nous décrivons ci-après, elle a également permis de mettre en évidence la façon dont des patients atteints d'autres troubles focalisent leur attention sur eux-mêmes, et les implications de cette focalisation sur leurs symptômes. L'attention centrée sur soi a par exemple été observée comme plus importante chez des patients atteints de schizophrénie que chez des sujets indemnes de toute pathologie psychiatrique (Perona-Garcelán et al., 2008). Le biais d'attribution externe des pensées vécues sous forme hallucinatoire semble être corrélé avec l'ampleur de l'attention centrée sur soi (Ensum & Morrison, 2003), et l'ampleur de la focalisation sur soi semble être prédictive de l'apparition d'hallucinations (Morrison & Haddock, 1997), bien que ces résultats n'ont pas été systématiquement retrouvés (Startup, Startup, & Sedgman, 2008). De manière plus anecdotique, d'autres recherches ont enfin mis en évidence un lien entre l'ampleur de l'attention centrée sur soi et l'impression de fatigue dans la journée chez des patients souffrant d'insomnie (Semler & Harvey, 2006), ou encore l'augmentation de l'attention centrée sur soi chez des enfants présentant des antécédents d'asthme avec une peur des maladies (Van Pelt, Mullins, Carpentier, & Wolfe-Christensen, 2006).

1.3.2.4. Attention sur soi dans les troubles anxieux

L'anxiété sociale représente la forme d'anxiété de loin la plus étudiée quant aux liens qu'elle entretient avec l'attention centrée sur soi (40 des 56 études rassemblées dans la méta-analyse), vraisemblablement pour des raisons historiques -le concept d'attention centrée sur soi ayant été initialement proposé pour comprendre l'auto-évaluation des compétences-, mais aussi parce que centrer son attention sur soi peut particulièrement avoir des répercussions en termes de performance dans les interactions sociales (Clark & McManus, 2002; Perowne & Mansell, 2002). Interagir avec quelqu'un nécessite évidemment de focaliser son attention sur l'autre. De plus, les patients souffrant d'anxiété en situation sociale accordent une valeur

importante à l'évaluation que les autres forgent d'eux et semblent fréquemment chercher à contrôler l'image qu'ils renvoient d'eux-mêmes (Clark & Wells, 1995; Wells et al., 1996). Ils centrent de fait davantage leur attention sur les signaux internes de leur anxiété.

Pour comparer la répartition attentionnelle chez des sujets présentant une forte ou une faible anxiété lorsqu'ils devaient parler en public, Mansell, Clark et Ehlers (2003) ont proposé une tâche de détection de signaux externes et de signaux internes (la légère vibration d'un dispositif placé sur l'index et censé indiquer au participant toute modification de son état émotionnel). La manipulation de l'attention centrée sur soi était obtenue pour un groupe de participants par la présence dans la salle expérimentale d'une caméra, devant laquelle le participant devait parler des avantages et des inconvénients de la peine de mort. On indiquait aux participants que les images étaient retransmises à un groupe de psychologues présents dans une salle voisine, qui analysaient leurs réactions face à la présentation d'images sur l'écran d'un ordinateur. La comparaison des temps de latence à la détection des signaux internes et externes était utilisée comme indice de répartition attentionnelle. Les résultats obtenus auprès de 64 participants montraient que l'attention centrée sur soi était augmentée chez les participants présentant une forte anxiété en public, et que cet effet était accentué lorsqu'on leur demandait de parler devant une caméra.

Selon Clark et Wells (1995), à l'origine d'un modèle de compréhension de l'anxiété sociale impliquant l'attention centrée sur soi (voir aussi Spurr & Stopa, 2002), la focalisation sur soi accentuée dans l'anxiété sociale porterait sur les sensations liées à l'anxiété, ainsi qu'aux pensées en lien avec cette anxiété. Elle augmenterait la saillance de ces informations négatives liées au soi et modifierait la perception que le sujet a de la situation ainsi que l'analyse qu'il en fait, jusqu'à diminuer les compétences sociales. Une étude a montré que l'analyse a posteriori d'une situation d'interaction par des participants présentant une anxiété sociale, ainsi que le souvenir qu'ils en gardaient, était biaisés par l'attention accentuée qu'ils portaient sur leurs événements psychologiques négatifs pendant l'interaction (Mellings & Alden, 2000). Dans cette étude, les auteurs ont proposé à 58 participants anxieux sociaux et 58 autres ne présentant pas d'anxiété de s'entretenir avec un expérimentateur, présenté comme un autre participant. Au cours de l'échange, l'expérimentateur se présentait et décrivait ses hobbies et ses centres d'intérêts. Les participants remplissaient ensuite le Focus of Attention Questionnaire, une échelle composée de cinq items destinés à évaluer l'attention vers l'environnement extérieur et cinq autres destinés à évaluer l'attention sur soi. Les participants revenaient le lendemain afin de participer à la deuxième partie de la recherche. On leur indiquait alors qu'ils allaient s'entretenir avec la même personne que la veille, mais

en présence cette fois d'un public, dans le but d'augmenter le biais de mémoire en faveur des émotions négatives vécues la veille en amenant le participant dans un état émotionnel similaire. On demandait aux participants de préparer cette rencontre en essayant de se souvenir de ce qui avait été dit la veille. Ils devaient alors rapporter les souvenirs qu'ils avaient de l'interaction de la veille. Les résultats montraient que les participants anxieux focalisaient plus leur attention sur eux-mêmes pendant une interaction sociale et parvenaient à rappeler moins d'informations se rapportant à leur partenaire. Par ailleurs, les participants anxieux rapportaient davantage de souvenirs en lien avec les émotions négatives vécues durant cette interaction que les participants non anxieux. En comparaison des participants non anxieux, les participants anxieux se focalisaient donc plus sur eux au cours de l'interaction et se souvenaient moins de ce qui avait été dit au cours de l'échange.

Chez les personnes souffrant d'anxiété sociale, centrer son attention préférentiellement sur soi est également corrélé à un biais négatif quant à l'image qu'elles pensent donner d'elles-mêmes. Dans une recherche, on demandait à 48 participants, présentant ou non une peur d'être évalué négativement, de faire un discours devant un groupe (Mansell & Clark, 1999). On évaluait ensuite la conscience des participants quant à leurs sensations corporelles durant le discours, ainsi que le jugement qu'ils portaient sur leur performance et l'image qu'ils pensaient avoir donné d'eux. Parallèlement, deux évaluateurs indépendants évaluaient leurs comportements. Les résultats montraient une corrélation entre les sensations corporelles perçues et le jugement négatif que s'attribuaient les participants du groupe présentant une anxiété sociale. Ces participants se jugeaient plus maladroits, anxieux et peu sûrs d'eux-mêmes, en décalage avec l'évaluation réalisée par l'évaluateur indépendant, et en fonction de l'ampleur des sensations corporelles d'anxiété rapportées. Les personnes anxieuses socialement semblent donc préférentiellement se baser sur les symptômes corporels de leur anxiété pour évaluer la façon dont ils sont jugés par les autres dans une situation sociale.

L'attention centrée sur soi a également été évaluée comme facteur de maintien de l'anxiété sociale, en lien avec les conduites d'évitement (McManus, Sacadura, & Clark, 2008). Il a par exemple été demandé à des participants anxieux sociaux de s'entretenir avec un étranger durant 5 minutes à propos de leurs vacances ou de leurs films préférés. On leur demandait alors de centrer ou non leur attention sur eux et de mettre en place ou non les conduites d'évitements habituellement repérées dans ce genre de troubles, à savoir se concentrer pour ne rien dire de maladroit et éviter le contact visuel. La consigne donnée aux participants du groupe avec conduites d'évitement et attention centrée sur soi était : « *Centrez votre attention sur vous et surveillez en permanence la façon dont vous vous débrouillez dans*

cette situation ; mémorisez ce que vous venez juste de dire et comparez le à ce que vous vouliez dire, afin d'être certain que vous ne dites rien qui pourrait donner une impression négative à votre interlocuteur ; faites un effort pour bien choisir vos mots, parlez distinctement et évitez les pauses ; évitez les contacts visuels. ». A l'inverse, les participants dans le groupe sans conduites d'évitement ni attention centrée sur soi recevaient comme consigne : *« Ne faites pas attention à la façon dont vous vous débrouillez dans cette situation, concentrez-vous plutôt sur la conversation en étant vous-même ; ne faites pas d'effort pour trouver le mot juste ou pour parler de façon fluide ; ne cherchez pas à planifier ou à contrôler ce que vous allez dire, dites juste ce qui vous vient en tête, ; essayez d'être absorbé dans la conversation ; n'évitez pas les contacts visuels. ».* Après la conversation, on demandait aux participants d'évaluer l'anxiété qu'ils avaient ressentie, à quel point ils pensaient être apparus anxieux aux yeux de leur interlocuteur, ainsi que s'ils avaient été absorbés dans la conversation ou concentrés sur eux-mêmes. L'anxiété ressentie était plus forte dans le groupe pour lequel la consigne demandait d'utiliser des conduites d'évitement et de centrer son attention sur soi. Ce même groupe pensait davantage que son anxiété était visible par l'interlocuteur. Parallèlement, une évaluation par le partenaire de la conversation débouchait sur un plaisir plus important à s'entretenir avec les participants ayant reçu la consigne sans conduites d'évitement ni attention centrée sur soi. Ces résultats permettent de faire l'hypothèse que centrer son attention sur soi afin de chercher à contrôler l'image renvoyée aux autres conduit à augmenter l'émotion ressentie, et semble influencer négativement sur la qualité de la relation aux autres, entretenant ainsi la crainte de ces personnes dans les situations d'interactions sociales. Contrairement à ce que les sujets pensent eux-mêmes du fait de centrer leur attention sur leur ressenti en situation d'interaction sociale, cette tentative de surveillance de leur anxiété les rend davantage anxieux et davantage convaincus que leur anxiété est perceptible par les autres, ce qui les entraîne dans un cercle vicieux de maintien de cette anxiété. L'augmentation de l'anxiété lorsque des sujets anxieux focalisent leur attention sur eux est d'ailleurs attestée. Woody (1996) a montré que centrer son attention sur soi augmente l'anxiété anticipatoire chez des participants anxieux ainsi que l'impression d'apparaître anxieux avant de débiter une conversation. En revanche, la performance sociale ne semble pas directement affectée par le fait de centrer son attention sur soi (Woody, 1996), mais plutôt par des croyances négatives à propos de soi (Voncken, Dijk, de Jong, & Roelofs, 2010).

Toujours pour ce qui concerne l'anxiété sociale, Vassilopoulos (2008) s'est intéressé aux aspects analytiques et expérientiels de l'attention centrée sur soi. Il a comparé des

participants présentant une forte anxiété sociale à d'autres n'étant pas concernés par ce problème. Les participants se voyaient proposer une tâche de rumination impliquant de se concentrer sur eux-mêmes, par exemple sur leurs sensations corporelles, et recevaient soit l'instruction de se focaliser sur leur expérience afin de la décrire (attention centrée sur soi expérientielle), soit de se focaliser sur ce qu'ils ressentaient afin d'en comprendre les causes et les conséquences (attention centrée sur soi analytique). Les 29 participants anxieux sociaux de cette étude, contrairement aux participants non anxieux, rapportaient plus de pensées positives dans le groupe à attention centrée sur soi expérientielle que dans le groupe à attention centrée sur soi analytique. De plus, les participants anxieux du groupe à attention centrée sur soi expérientielle voyaient l'ampleur de leur humeur anxieuse diminuer au cours de la recherche. Ni l'humeur ni les pensées n'étaient modifiées dans le groupe de participants à qui on proposait de se centrer sur soi de façon analytique, ce qui suggère qu'il s'agit là du mode habituel d'attention centrée sur soi auquel ont recours les personnes présentant une anxiété sociale.

Pour des troubles plus circonscrits comme l'éreutrophobie, il a été demandé aux participants d'une étude (Bögels & Lamers, 2002) d'imaginer deux situations sociales au cours desquelles le héros se trouvait au centre de l'attention des autres et portait son attention soit sur la tâche à accomplir, soit sur lui-même. Dans une première situation, le héros rougissait, alors qu'il ne rougissait pas dans une seconde. Les participants étaient des patients souffrant d'éreutrophobie, d'anxiété ou de phobie sociale, et des sujets sains. La condition d'attention centrée sur soi chez le héros conduisait les trois groupes à ressentir plus d'anxiété, et également à se centrer eux-mêmes davantage sur leurs propres ressentis. Dans la condition dans laquelle le héros rougissait, seul le fait qu'il porte son attention sur lui conduisait à plus de manifestations anxieuses chez les participants, contrairement à la condition dans laquelle le héros rougissait mais portait son attention sur la tâche à accomplir. Cependant, ce résultat n'était pas différent pour les participants éreutrophobes.

Les résultats de la procédure complexe de l'étude de Bögels et Lamers (2002), n'impliquant notamment pas de réelle mise en situation des participants, sont à pondérer par la recherche de Zou, Hudson, et Rapee (2007). Ces derniers ont plus simplement proposé à un groupe de 114 participants rougisseurs ou non de participer à une conversation avec un des expérimentateurs, et leur ont demandé pour la moitié d'entre eux de centrer leur attention sur leur respiration, leur rythme cardiaque leur voix et le moindre signe de rougissement, et pour l'autre moitié de porter leur attention sur ce qui était dit par l'expérimentateur durant la conversation, afin de pouvoir répondre aux questions qui leurs seraient posées par la suite.

Dans cette recherche, les personnes souffrant d'éreutrophobie rapportaient significativement plus d'anxiété dans la condition d'attention centrée sur soi que dans la condition d'attention centrée sur la tâche, résultats qui n'étaient pas retrouvés dans le groupe de participants non éreutrophobes. Dans une procédure plus précise, il a été cependant montré que l'attention centrée sur soi chez les personnes souffrant d'éreutrophobie était corrélée avec la peur de rougir uniquement en situation sociale (Bögels, Alberts, & de Jong, 1996). Si les patients souffrant d'éreutrophobie présentent une tendance à centrer leur attention sur eux-mêmes, cette dernière ne s'exprime qu'en présence d'autres personnes.

Dans les attaques de panique, l'importance de l'attention centrée sur soi a également été étudiée, avec un accent, comme dans les études sur l'éreutrophobie, sur l'attention portée par les patients à leurs perceptions sensorielles, plutôt qu'à leurs pensées et leurs émotions. Dans une de ces recherches, il était proposé aux participants, souffrant ou non d'agoraphobie avec attaques de panique, de regarder un film stressant, en leur demandant de se concentrer sur leurs sensations corporelles pour un groupe, ou sur le film pour l'autre groupe (Hayward, Ahmad, & Wardle, 2000). Cette manipulation de l'attention conduisait les participants portant leur attention sur leurs sensations corporelles à ressentir davantage d'anxiété et à voir apparaître plus d'interprétations catastrophiques à propos de leurs perceptions. Mais ces effets n'étaient présents que pour les participants ne souffrant pas d'agoraphobie avec attaques de panique. Pour les patients, l'attention portée sur soi était élevée quelle que soit la condition, ce qui pourrait expliquer pourquoi la manipulation expérimentale n'a entraîné chez eux aucune modification de leurs symptômes ou de leurs cognitions catastrophiques.

Pour résumer, les personnes présentant un trouble anxieux centrent davantage leur attention sur eux-mêmes, ce qui augmente généralement leurs symptômes. Elles extraient et mémorisent des situations problématiques qu'elles vivent davantage d'informations en provenance d'elles-mêmes, particulièrement des souvenirs de leurs émotions négatives, et se basent sur la perception de leurs émotions négatives afin d'évaluer leur performance. L'image que ces personnes pensent renvoyer aux autres serait biaisée par leur focalisation sur leurs émotions négatives en situation sociale. Pour la plupart des troubles envisagés, il semble que l'attention centrée sur soi soit augmentée et qu'elle prenne la forme d'une analyse des perceptions, des pensées et des émotions repérées par les patients. La méta-analyse de Mor et Winquist (2002) éclaire encore davantage les liens entre les troubles anxieux et l'attention centrée sur soi. Comme nous l'avons déjà signalé, elle montre que l'attention est centrée sur soi dans l'anxiété généralisée avec une ampleur encore plus importante que dans la dépression, alors que l'anxiété sociale est modérément associée à l'attention centrée sur soi

(taille d'effet de .43). La taille d'effet obtenue pour les attaques de panique est comparable à celle retrouvée dans l'anxiété sociale (.39), mais doit être considérée avec précaution car elle ne porte que sur deux études.

Enfin, bien que nous aborderons la question de la modification de l'attention centrée sur soi par des procédures psychothérapeutiques dans la partie 3, il est à noter que, pour ce qui concerne les troubles anxieux, plusieurs initiatives thérapeutiques mettent en avant l'importance de cibler l'attention centrée sur soi, et constituent une autre façon d'envisager son rôle dans les troubles anxieux. L'attention centrée sur soi a d'abord été évaluée avant et après le traitement de la phobie sociale (Hofmann, 2000). Chez 26 patients pris en charge par thérapie d'exposition, Hoffman a analysé 506 pensées apparues juste avant une situation sociale stressante. Avant la thérapie, en moyenne 26.5% des pensées des patients se rapportaient au soi. Après la thérapie, seuls 8.7% continuaient à être centrées sur soi. Parmi ces pensées, seules les pensées sur soi négatives diminuaient significativement. Elles étaient également les seules, par opposition aux pensées centrées sur soi positives, à être corrélées avec l'évolution des symptômes de la phobie sociale en pré et post-traitement, ce qui pourrait suggérer que l'intervention thérapeutique a eu un effet via la modification de l'attention que portaient les participants sur eux-mêmes. Dans le traitement de la phobie sociale par une forme adaptée de thérapie comportementale et cognitive mettant l'accent sur le fait de porter son attention sur les stimuli de l'environnement, la même corrélation a été retrouvée entre une diminution de l'attention sur soi et une diminution des symptômes d'anxiété en situation sociale (Woody et al., 1997). Alors que la prise en charge thérapeutique avait pour objectif d'augmenter l'attention portée aux stimuli extérieurs, ce changement n'a pas eu lieu. En revanche, l'attention portée sur soi a diminué. Ce résultat pose la question des limites des capacités attentionnelles et de leur répartition comme seul facteur important pour comprendre l'influence de l'attention centrée sur soi dans ces problématiques.

1.3.2.5. Attention centrée sur soi dans la dépression

Wood, Saltzberg, Neale, Stone, et Rachmiel (1990) se sont intéressés aux liens entre l'attention centrée sur soi et les affects dépressifs, indépendamment de la dépression caractérisée. Leur étude a consisté à demander à 40 participants (masculins) de consigner par écrit, chaque jour pendant 30 jours consécutifs, les événements majeurs qu'ils avaient vécus, leur humeur, leurs symptômes physiques éventuels, ainsi que ce qu'ils avaient éventuellement fait pour se sentir mieux. L'évaluation de l'attention centrée sur soi était réalisée en catégorisant les propositions écrites par les participants entre attention sur soi/attention sur

l'extérieur. Les propositions centrées sur soi regroupaient des références aux caractéristiques physiques ou à l'état du sujet, des auto-évaluations, des traits personnels, des émotions, ou des références à la performance et à la réussite (par exemple « *Je suis revenu du foot et j'étais fatigué* », ou encore « *Cela ne m'a pas mis en colère* »). Cette méthode s'est avérée particulièrement fastidieuse, à tel point que les auteurs avaient initialement rassemblé jusqu'à 84 jours de données pour certains patients mais ont dû renoncer à les dépouiller. Les résultats obtenus ont montré que les participants focalisant le plus leur attention sur eux étaient également ceux qui présentaient le plus d'affects dépressifs. Cependant, en analysant l'évolution jour après jour des affects dépressifs et de l'attention centrée sur soi, les auteurs n'ont pas retrouvé de corrélation, ce qui montre que ces deux mécanismes ne co-variaient pas d'un jour à l'autre. Ces résultats sont en contradiction avec d'autres travaux qui montrent une simultanéité de l'attention centrée sur soi et des affects dépressifs (Wood et al., 1990). Les auteurs proposent que cette différence provienne du mode de recueil de données. Ils proposaient en effet aux participants de rassembler leurs impressions à la fin de la journée, alors que les précédentes recherches échantillonnaient l'humeur et l'attention centrée sur soi à n'importe quel moment de la journée (par exemple au moyen d'un beeper sonnant aléatoirement dans l'étude de Csikszentmihalyi & Figurski, 1982). Il reste cependant que l'association entre attention centrée sur soi et affects dépressifs, même si elle n'a pas été retrouvée à chaque moment, est bien présente : les sujets qui expérimentent le plus d'affects dépressifs sont également ceux qui portent le plus leur attention sur eux.

On retrouve ici la question du sens de la causalité entre affects et attention centrée sur soi, appliquée aux affects dépressifs. Nous avons déjà rapporté que la méta-analyse de Mor et Winqvist (2002) concluait à une interaction entre le fait de centrer son attention sur soi et la présence d'affects négatifs. De façon corollaire, les recherches montrent qu'être de bonne humeur semble lié à une focalisation moindre de l'attention sur soi. Green et al. (2003) ont par exemple réalisé une induction d'un état émotionnel joyeux au moyen de morceaux de musique et ont retrouvé une diminution de l'attention centrée sur soi, évaluée par le nombre de séquences de mots portant sur soi rédigés au cours d'un échantillonnage libre de la pensée. Ces résultats vont dans le sens de ceux de Ingram et Wisnicki (1999) et Sloan (2005) qui montrent que des sujets dysphoriques se centrant sur les émotions négatives ou positives déclenchées en eux par un événement voient l'ampleur de leur attention centrée sur soi augmenter. Pourtant, les résultats des travaux portant directement sur les affects dépressifs semblent aller dans le sens d'une interaction. Il a en effet été observé que l'attention centrée sur soi augmente l'humeur triste (Carr, Teasdale, & Broadbent, 1991), mais aussi que

l'humeur triste augmente l'attention centrée sur soi (Wood, Saltzberg, & Goldsamt, 1990). Comme pour tous les affects négatifs, il semble qu'un processus plus complexe, vraisemblablement séquentiel et répété, soit à l'œuvre pour les affects dépressifs.

Concernant la dépression constituée, une relation forte a été mise en évidence avec la focalisation sur soi de l'attention (Pyszczynski & Greenberg, 1987; Ingram, 1990; Nolen-Hoeksema, Morrow, & Fredrickson, 1993). L'augmentation de l'attention centrée sur soi dans la dépression constitue un résultat fiable. Cette relation a conduit à la proposition de modèles pour comprendre l'implication de l'attention centrée sur soi dans l'étiologie de la dépression. Pour Pyszczynski et Greenberg (1987), la dépression apparaîtrait lorsque le sujet repère un décalage entre ses attentes (son soi « standard » et la réalité observée), et qu'il est incapable de réduire ce décalage, ou d'interrompre le cycle de comparaisons entre le soi standard et le soi actuel. Cette hypothèse a récemment trouvé un appui au travers de la recherche de Field, Joudy, et Hart (2010). Ces derniers ont demandé à 107 étudiants d'évaluer leur humeur, sur quoi se portait leur attention, ainsi que le regard qu'ils portaient sur eux-mêmes, à chaque fois que sonnait un pager, soit 7 fois par jour pendant une semaine. Comme dans les travaux précédents, ils ont retrouvé une corrélation entre attention centrée sur soi et humeur dépressive, avec les participants les plus déprimés centrant davantage leur attention sur eux. Le résultat important de cette recherche est que parmi ces participants, ceux présentant la meilleure estime d'eux-mêmes présentaient une attention centrée sur soi moindre, montrant ainsi le rôle de modérateur joué par le jugement porté sur soi dans la relation entre attention centrée sur soi et humeur dépressive.

Le rôle de la rumination centrée sur les aspects du soi a été proposé pour comprendre l'implication de l'attention centrée sur soi dans la dépression, notamment dans le maintien des affects dépressifs. Les individus déprimés auraient tendance à s'engager dans des cycles de pensées automatiques, répétitifs et persistants (Beck, 1979; Teasdale, 1983). Nolen-Hoeksema et al. (1993) ont proposé que les personnes déprimées s'engageraient dans des réponses ruminatives, définies comme des comportements ou des pensées qui centrent l'attention de l'individu sur son humeur dépressive et sur les causes et les conséquences de ses affects, ce qui aurait pour conséquence d'accentuer ou de maintenir l'humeur dépressive. En plus de centrer leur attention sur eux, les personnes déprimées porteraient en effet préférentiellement leur attention sur leurs événements internes apparaissant à la suite d'événements négatifs, alors que les personnes exemptes de dépression porteraient leur attention sur elles préférentiellement après la survenue d'événements agréables.

Dans leurs travaux sur les liens entre attention centrée sur soi, rumination et dépression, Nolen-Hoeksema et son équipe (Nolen-Hoeksema, 1987; Nolen-Hoeksema et al., 1993; Lyubomirsky & Nolen-Hoeksema, 1995) proposent que les réponses ruminatives prolongent les états dépressifs en interdisant aux sujets d'agir et de lutter activement contre leur humeur dépressive ou ses causes, de développer des stratégies de résolution de problème. Leur modèle théorique rend également compte de la plus grande prévalence de la dépression chez les femmes. Quelques recherches montrent en effet que les femmes semblent porter plus fréquemment leur attention sur elles que les hommes. Dans deux études (Ingram et al., 1988), il a été montré que les femmes ont une tendance plus prononcée à centrer leur attention sur elles-mêmes lorsqu'elles sont confrontées à un dispositif expérimental visant à augmenter cette attention. Nolen-Hoeksema (1987) explique cette différence par une présence plus importante de ruminations sur soi chez les femmes que chez les hommes.

Le modèle proposé par Nolen-Hoeksema (1987) postule que l'attention centrée sur soi se porte préférentiellement dans les troubles dépressifs sur les affects négatifs, ce qui conduirait à leur accentuation. La proposition est donc que l'attention centrée sur soi n'est pas en elle-même à l'origine d'affects négatifs, ce qui permettrait de comprendre pourquoi sa présence ne conduit pas systématiquement à la dépression chez les individus à l'humeur normale. Chez ces derniers, la focalisation de l'attention sur soi ne concernerait pas les affects négatifs ou les caractéristiques personnelles jugées négativement. Ce que propose finalement Nolen-Hoeksema (1987; Nolen-Hoeksema & Morrow, 1991) est que la rumination sur soi est une forme particulièrement nocive d'attention centrée sur soi quand elle porte sur des aspects négatifs de soi, qui au minimum entretiendrait la dépression.

Cette proposition centrée sur la rumination est complétée par la séparation entre attention centrée sur soi analytique et expérientielle dans la dépression proposée par Rimes et Watkins (2005). Ces auteurs ont proposé à 30 participants déprimés et à 30 autres n'ayant jamais connu de dépression de se focaliser sur eux-mêmes de façon analytique ou de façon expérientielle. Ils leur demandaient soit d'analyser les causes et les conséquences de leurs sensations corporelles du moment, soit simplement de se focaliser sur ce qu'ils ressentaient, sans chercher à l'évaluer. Les auteurs évaluaient ensuite les jugements que les participants portaient sur eux-mêmes. Le groupe de participants déprimés qui devaient se focaliser sur les causes et les conséquences de leurs sensations (attention centrée sur soi analytique) voyait le nombre de leurs jugements négatifs augmenter (i.e. « *Je ne vauz rien* », « *Je suis incompétent* »), ce qui n'était pas le cas pour les participants n'ayant jamais connu de dépression. Par ailleurs, parmi les participants déprimés, ceux ayant focalisé leur attention de

façon expérientielle ne connaissent aucune modification du nombre de leurs jugements négatifs. Ces résultats complètent donc ceux sur l'implication de la rumination dans la dépression, en montrant comment la forme analytique de l'attention centrée sur soi révèle sa nocivité chez des sujets déprimés.

Enfin, une série de cinq recherches a étudié les répercussions sur la mémoire autobiographique de porter son attention sur son humeur (McFarland & Buehler, 1998). Après une manipulation expérimentale de leur humeur (réussite ou échec à un test), les participants accomplissaient une tâche de mémoire autobiographique. Leur tendance à la rumination était évaluée, ou encore déclenchée expérimentalement. Les participants dont l'humeur avait été manipulée négativement se rappelaient davantage de souvenirs négatifs, mais aussi de souvenirs positifs. Les participants qui recouraient à une forme expérientielle de l'attention centrée sur soi se remémoraient davantage de souvenirs incongruents à l'humeur, alors que la forme analytique (rumination) conduisait au rappel de davantage de souvenirs congruents à l'humeur. Sur la base de ces résultats, il est possible d'envisager que les personnes déprimées se remémorent plus facilement des événements à valence émotionnelle négative lorsqu'elles portent préférentiellement leur attention sur elles-mêmes de façon analytique, c'est-à-dire en essayant d'en comprendre les causes et les conséquences. Ce mécanisme conduirait à l'augmentation des affects dépressifs et à l'entretien d'un cercle vicieux. A l'inverse, il se pourrait que les personnes attentives à elles-mêmes dans une forme expérientielle se souviennent plus de souvenirs à valence émotionnelle positive, dans un processus de régulation qui permettrait la diminution des affects négatifs.

Dans un même ordre d'idées, il a été proposé à 28 patients déprimés de porter successivement leur attention vers leurs émotions et leurs perceptions d'une façon analytique, puis expérientielle, ou l'inverse, pour respecter le brassage des conditions (Watkins & Teasdale, 2004). La forme d'attention expérientielle conduisait à une remémoration moins importante du nombre d'événements de vie sous une forme « catégorielle » (plusieurs exemples appartenant à une même catégorie, par exemple « Faire des erreurs »), une caractéristique associée habituellement à la dépression. Les résultats de cette dernière recherche, parce qu'ils évoluent en fonction de l'alternance des deux formes possibles d'attention centrée sur soi, sont particulièrement importants. Ils démontrent, en effet, que ces formes d'attention centrée sur soi différentes restent modifiables, même si elles correspondent à des traits. Des résultats de ce type permettent d'envisager la manipulation des formes d'attention centrée sur soi en psychothérapie, notamment de la forme expérientielle.

En guise de synthèse, on peut affirmer que les populations cliniques présentent une attention centrée sur soi accrue. Tous les affects négatifs (humeur négative, dépression et anxiété) sont liés à l'allocation de l'attention vers les stimuli internes, dans une corrélation modérée. Les différents travaux mettent en évidence une relation plus forte de l'attention centrée sur soi avec la dépression qu'avec les troubles anxieux, à l'exception de l'anxiété généralisée. Le sens de cette corrélation semble difficile à dégager, reflétant vraisemblablement une interaction. L'attention centrée sur soi se révèle un construit assez épineux à étudier si on l'envisage de façon globale, car les différents travaux mettent en évidence des aspects adaptatifs et des aspects délétères de ce processus. Le construit semble recouvrir un ensemble de mécanismes plus complexes impliquant une forme analytique et une forme expérientielle (Watkins & Teasdale, 2001, 2004; Rimes & Watkins, 2005), la première rapportée comme impliquée dans les troubles psychologiques, alors que la seconde semble soit en protéger, soit permettre de limiter leur persistance.

Puisque l'attention centrée sur soi rassemble un ensemble de mécanismes plus complexes, cela implique de s'intéresser à la fonction de la focalisation de l'attention sur soi, c'est-à-dire à ses conséquences en termes de réactions de l'individu face à ce qu'il observe lorsqu'il porte son attention sur lui. Il se peut en effet que ce ne soit pas le fait de porter son attention sur soi en lui-même qui constitue le facteur le plus important dans l'étiologie et le maintien des troubles anxieux et dépressifs, mais bien la manière selon laquelle cette attention est portée. Ce que le sujet fait concrètement du matériel qu'il rassemble lorsqu'il porte son attention sur lui nous paraît un point très important.

Les formes analytiques et expérientielle de l'attention centrée sur soi permettent d'envisager ces fonctions de l'attention centrées sur soi. La forme expérientielle se définit comme une focalisation de l'attention sur l'expérience directe des sentiments, des symptômes et des situations. Le sujet ne ferait à ce moment-là rien de particulier des pensées et des émotions présentes en lui, à part les observer avec curiosité. La fonction de cette observation serait alors simplement une prise de connaissance. Dans la forme analytique, qui porte sur une recherche de compréhension des causes et des conséquences des pensées et des émotions vécues par le sujet sous une forme évaluative, abstraite et conceptuelle, il semble exister une volonté du sujet de contrôler ses émotions et ses pensées. Le sujet n'est plus simplement observateur, mais tente d'agir sur ce qu'il observe en lui. L'influence forte de la forme d'attention centrée sur soi impliquant une rumination sur l'état émotionnel (Nolen-Hoeksema & Morrow, 1991) semble également marquer l'importance des tentatives de compréhension et de contrôle de son état émotionnel et de ses pensées par le sujet. Cette façon de porter son

attention sur soi afin d'analyser ses événements psychologiques conduit plus fréquemment à l'apparition d'affects négatifs, ainsi qu'à des difficultés à désengager l'attention de soi. Il est possible de la rapprocher de la notion d'auto-captivation proposée par Ingram (1990) en raison de la présence d'un caractère rigide et inflexible dans l'allocation de l'attention vers soi.

La question qui peut alors se poser est de savoir ce qui engendre cette inflexibilité et qui conduit au maintien de l'attention sur soi. Une réponse est que les pensées et les émotions que les sujets mettent au centre de leur attention lorsqu'ils se focalisent sur eux-mêmes sont interprétées comme des menaces qu'il est nécessaire de surveiller, et contre lesquelles le sujet se bat, d'où l'énergie consacrée à essayer d'en analyser les causes et les conséquences. Cette hypothèse est implicite dans les modèles de comparaison du soi actuel à un soi standard (Duval & Wicklund, 1973; Carver & Scheier, 2001), bien que l'existence d'un soi standard n'ait reçu aucune démonstration, ni que le mécanisme de comparaison n'ait été clairement identifié. Cette hypothèse apparaît enfin également en filigrane dans l'article de Morris (1999) qui propose que les affects, notamment dépressifs, servent de signal au sujet que quelque chose ne va pas dans son environnement. Si ce qui pose problème au sujet trouve son origine en lui (une peur, une obsession idéative, le souvenir envahissant d'un traumatisme), cela conduit à l'augmentation de l'attention centrée sur soi afin de traiter le problème concerné. Il est possible de considérer que la démarche de compréhension et d'analyse des émotions et des pensées par le sujet lui-même constitue une tentative de les faire disparaître ou de les contrôler.

2. Les mécanismes de contrôle des événements psychologiques

Les premiers modèles d'attention centrée sur soi (Duval & Wicklund, 1973) comportaient l'intuition de l'importance à accorder à ce que fait un sujet en présence d'émotions négatives. Dans leur proposition, Duval et Wicklund (1973) considèrent les émotions comme le résultat d'une comparaison entre l'état actuel du sujet et le standard qu'il s'est fixé. Lorsque cette comparaison, permise par l'observation de soi, conduit au repérage d'un état inférieur au standard, des émotions négatives apparaissent. Dans ce modèle, lorsque des émotions négatives sont déclenchées, le sujet peut décider d'essayer de diminuer la différence entre le standard et l'état actuel, ou encore d'éviter de porter son attention sur soi. Bien que ce modèle soit critiquable, notamment par le manque de précision sur l'origine et la définition du standard de comparaison, il implique déjà l'idée de l'importance de la réaction du sujet face à ses émotions négatives.

C'est sur ces réactions du sujet face à ses émotions négatives que nous nous penchons dans ce chapitre. L'idée présente dans les recherches sur l'attention centrée sur soi est que centrer son attention sur les stimuli internes permettrait une meilleure détection d'un inconfort dû au manque de réussite par rapport aux attentes. La détection de ce décalage favoriserait les échappements et les évitements de cet inconfort. Selon cette hypothèse, l'attention centrée sur soi pourrait constituer un précurseur des tentatives d'évitement des événements psychologiques négatifs, en tant que mécanisme de détection conduisant à l'action.

Nous nous intéressons dans ce chapitre aux stratégies mises en œuvre par les personnes présentant des affects négatifs, dépressifs ou anxieux, afin de faire disparaître ces affects. Nous présentons chacune des stratégies mises en place et nous intéressons à leur efficacité pour minimiser l'influence des contenus de pensée négatifs. Toutes ces stratégies ne sont que partiellement efficaces, certaines pouvant même être considérées comme étiologiques des troubles eux-mêmes. Parmi ces stratégies, nous détaillerons la régulation émotionnelle, la distraction, la suppression des pensées et des émotions, et l'évitement expérientiel. Cette dernière stratégie sera davantage détaillée car elle constitue un des thèmes principaux de notre travail et est au centre des études présentées dans la partie expérimentale.

2.1. La régulation émotionnelle

Le concept de régulation émotionnelle fait référence aux processus physiologiques, comportementaux et cognitifs de modulation des aspects émotionnels de l'expérience (Gross, 1998; Bridges, Denham, & Ganiban, 2004; Chambers, Gullone, & Allen, 2009). La capacité à réguler ses émotions est considérée comme une des compétences conduisant au bien-être psychologique et à la santé mentale (Gross & Munoz, 1995). A l'inverse, un déficit de cette capacité a été retrouvé en corrélation avec la moitié des troubles de l'axe I et la majorité des troubles de l'axe II du DSM-IV (Repetti, Taylor, & Seeman, 2002). Le déficit de régulation émotionnelle se retrouve notamment en corrélation avec la dépression (Ochsner & Gross, 2007), et les troubles anxieux (Mennin, Heimberg, Turk, & Fresco, 2002). Bien que le plus souvent étudiée dans sa forme de diminution des émotions négatives, la régulation émotionnelle correspond également à la capacité de réduire les émotions positives, de façon à conserver l'état d'activation émotionnelle dans une « fenêtre de tolérance » (Schore, 2003, cité par Chambers et al., 2009) nécessaire à l'atteinte des buts fixés. La régulation émotionnelle peut également se révéler néfaste si le sujet y recourt à une fréquence et une amplitude exagérées, dans le sens d'une inhibition des émotions ou d'une sur-utilisation de ces stratégies, conduisant le plus souvent à la rumination. Pour de nombreux auteurs, c'est avant tout la flexibilité dans le recours à des stratégies de régulation émotionnelle qui détermine leur efficacité. Lorsque les stratégies de régulation émotionnelle sont mises en place de façon répétitive et indifférenciée, elles se révèlent alors contre-productives (Bridges et al., 2004; Chambers et al., 2009). Aussi, les problèmes de régulation émotionnelle peuvent être séparés en deux catégories : d'un côté des difficultés pour réguler les émotions et leur expression, de l'autre des tentatives fréquentes et automatiques pour contrôler et supprimer les émotions quel que soit le contexte, qui conduisent à une attention plus importante portée sur ces émotions (Cicchetti, Ackerman, & Izard, 1995).

L'étude de la régulation émotionnelle a conduit à des désaccords sur le caractère conscient et volontaire des stratégies de régulation émotionnelle (Chambers et al., 2009). Certains auteurs considèrent que les stratégies de régulation émotionnelle sont déclenchées volontairement et consciemment (Eisenberg & Spinrad, 2004), là où d'autres pensent que des stratégies conscientes côtoient des stratégies non conscientes (Gross, 1998b). Progressivement, un consensus semble se dégager sur le fait que les stratégies non conscientes résulteraient de l'automatisation et de la répétition de stratégies conscientes (Jackson et al., 2003). Cependant, les stratégies non conscientes et involontaires semblent avoir des

implications différentes des stratégies conscientes. Il a notamment été montré que lorsque la régulation émotionnelle est réalisée volontairement de manière préventive, elle revêt alors un caractère adaptatif. A l'inverse, lorsque la régulation émotionnelle est déclenchée suite à l'apparition d'affects négatifs, ses conséquences sont alors l'augmentation des manifestations émotionnelles. Gross (1998) a par exemple montré aux participants de sa recherche des films d'opérations chirurgicales (brûlures, amputations) censés évoquer du dégoût. Il a demandé à la moitié des participants de banaliser la valence émotionnelle des stimuli dégoûtants avant même de les voir apparaître. L'autre groupe de participants devait tout mettre en œuvre afin que leurs émotions ne soient pas visibles par l'expérimentateur. Le premier groupe mettait donc en place une stratégie de régulation émotionnelle préventive, alors que le second tentait de réguler ses émotions une fois celles-ci apparues. Les résultats montraient que la régulation émotionnelle antécédente parvenait effectivement à une moindre réactivité émotionnelle mesurée par des indices physiologiques, alors que la suppression des émotions une fois celles-ci apparues conduisait au contraire à une augmentation des indicateurs électromyographiques, du rythme cardiaque et de la conductance electro-dermale.

Cette dernière recherche incarne parfaitement la volonté de saisir les différentes stratégies mises en œuvre par un sujet en fonction de leur localisation au cours du processus de génération des émotions. En partant du constat que les émotions représentent des phénomènes qui présentent une dynamique temporelle, Gross et ses collaborateurs (Gross, 1998; Barrett & Gross, 2001; Gross & Thompson, 2007) ont identifié plusieurs catégories de stratégies de régulation émotionnelle réparties en fonction du moment de leur apparition au cours de la séquence émotionnelle. Ces catégories représentent autant de moyens pour le sujet de parvenir éventuellement à modifier l'évolution de son expérience émotionnelle, ainsi que de son expression. Elles se répartissent en deux catégories, selon qu'elles sont centrées sur les antécédents d'une réponse émotionnelle complète ou sur l'expression de cette réponse émotionnelle. Gross et Thompson (2007) proposent la figure suivante pour illustrer le moment de l'apparition de chacune des stratégies de régulation au cours du développement d'une séquence émotionnelle.

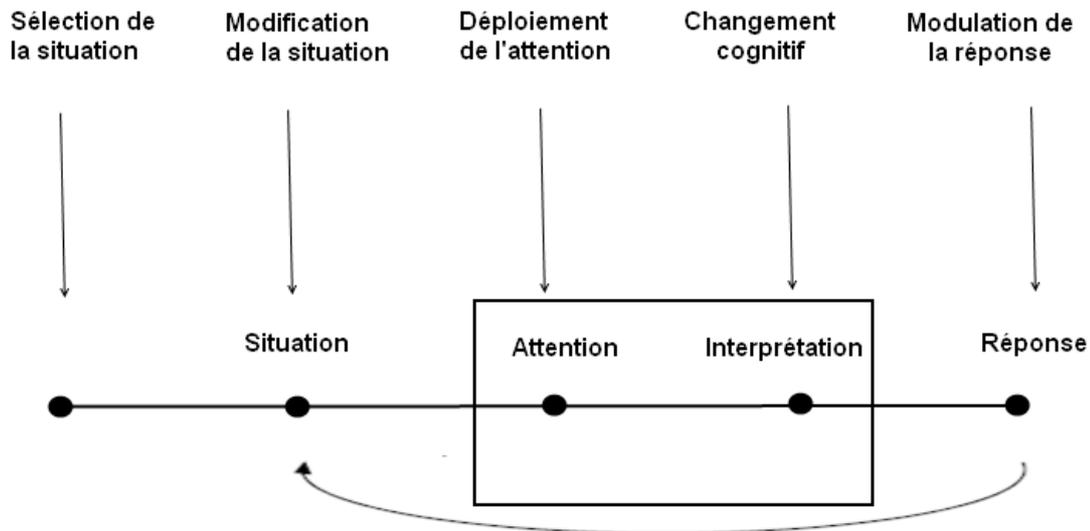


Figure I. Modèle de la régulation émotionnelle en fonction de l'évolution de l'émotion au cours du temps (Gross & Thompson, 2007). Les différentes stratégies de régulation émotionnelle apparaissent à des moments différents du développement de la réponse émotionnelle.

Ainsi, un sujet peut d'abord essayer de sélectionner la situation à laquelle il devra se confronter afin de prendre part à des expériences qui ne feront apparaître que des émotions positives ou aucune émotion négative. En d'autres termes, le sujet peut choisir de mettre en place une stratégie d'évitement de la situation. Il peut également tenter de modifier la situation afin de diminuer les émotions négatives naissantes, stratégie qui correspond alors à un échappement de la situation. Au niveau émotionnel, cette stratégie prendra la forme de tentatives de suppression des émotions et des pensées qui les évoquent. Le sujet peut aussi tenter d'allouer différemment son attention afin de diminuer son émotion face aux stimuli présents, ce qui correspond de nouveau à une stratégie d'évitement. Cette stratégie consiste alors généralement en des tentatives de distraction, pour lesquelles l'objet d'attention nouvellement choisi peut être un ensemble de stimuli internes, comme des souvenirs agréables sur lesquels se concentrer. Une autre stratégie intervenant plus tardivement au cours du développement de l'émotion consiste à tenter de modifier cognitivement son état émotionnel, au moyen de stratégies de réassurance et de réinterprétation de la situation. Il s'agit alors d'essayer de modifier son expérience émotionnelle au moyen d'une réévaluation de la situation. Enfin, une fois l'émotion apparue et qu'aucune des stratégies précédentes n'a pu être mise en place ou n'a eu l'efficacité souhaitée, un sujet peut essayer de moduler ses réactions comportementales ou physiologiques liées à l'émotion vécue. C'est le cas par

exemple lorsqu'un sujet qui détecte l'arrivée d'une attaque de panique tente de respirer plus lentement et plus profondément.

Les quatre premières catégories de régulation émotionnelle représentent des stratégies centrées sur les antécédents de la réponse émotionnelle, alors que la dernière catégorie -la modulation de la réponse émotionnelle-, est centrée sur l'expression de l'émotion. Chaque séquence émotionnelle peut entraîner l'apparition simultanée de plusieurs stratégies de régulation émotionnelle. Gross et Thompson (2007) donnent l'exemple d'un employé qui décide d'aller boire un verre dans un bar avec ses amis pour oublier sa journée de travail stressante, situation au cours de laquelle les stratégies de modification de la situation, de changement d'objet d'attention et de réinterprétation (« *Le travail n'est pas important, seuls les amis comptent* ») sont simultanément engagées. Enfin, si ces stratégies ne se révèlent que momentanément efficaces, le sujet s'engage alors dans des cycles de diminution partielle de son émotion, qui entraînent une augmentation de l'usage de stratégies de régulation émotionnelle.

La dernière de ces stratégies -la modulation des réactions émotionnelles comportementales-, consiste en des tentatives pour contrôler l'expression de ses émotions. Elle représente un processus conscient et volontaire de la part du sujet. Dans certaines situations, réguler l'expression de ses émotions peut constituer une stratégie adaptée. Par exemple, pour des émotions comme la colère ou la peur, parvenir à une moindre expression en limite l'éventuelle augmentation. Contrôler l'expression des émotions peut également se révéler profitable dans certaines situations sociales au cours desquelles une expression trop importante peut être néfaste à la relation avec l'autre.

Malgré ces éventuels bénéfices, les tentatives de contrôle de l'expression des émotions se révèlent généralement néfastes. Elles ne parviennent tout d'abord pas à faire diminuer le ressenti des émotions négatives (Harris, 2001), alors qu'elles entraînent une diminution de l'intensité du ressenti des émotions positives (Gross & Levenson, 1997). Les tentatives de contrôle de l'expression des émotions conduisent par ailleurs à une activation du système nerveux sympathique et de l'activation cardiaque, deux phénomènes liés à des difficultés immunitaires et cardio-vasculaires (Gross & Levenson, 1997; Harris, 2001). Le contrôle de l'expression des émotions est également corrélé à une fréquence plus importante des ruminations sur l'image de soi et sur son humeur négative (Gross & John, 2003). Enfin, le contrôle de l'expression des émotions est lié à un maintien des troubles psychologiques et à un moindre sentiment de bien-être (Butler et al., 2003).

2.1.1. La suppression de pensées et d'émotions

Supprimer ses pensées et ses émotions représente une stratégie de régulation émotionnelle à laquelle ont recours quatre personnes sur cinq (Rachman & De Silva, 1978). Les pensées concernées peuvent toucher à des domaines variés : peur du rejet social, inquiétudes à propos de la santé, pensées agressives ou sexuelles, honte, inquiétudes à propos de la vie, du future ou de la mort, ou encore souvenirs traumatiques. La plupart des sujets tentent de faire disparaître ces pensées et les émotions négatives que ces pensées évoquent, de faire en sorte qu'elles disparaissent du champ de la conscience. Leur objectif est de parvenir à réguler leur état émotionnel.

Si une proportion si importante de sujets a recours à des tentatives de suppression face aux pensées qui leur sont pénibles, c'est précisément en raison de l'efficacité de cette stratégie. Pourtant, cette efficacité est généralement de courte durée, et les recherches montrent qu'il existe un effet d'accentuation de la fréquence d'apparition des pensées qui ont été initialement supprimées. Aux conséquences bénéfiques à court terme font suite des conséquences néfastes à long terme, en termes d'augmentation des émotions négatives qui accompagnent les pensées et de répercussions néfastes au niveau physiologique. Nous présentons ci-dessous ces différents effets successifs de la suppression de pensées : son efficacité à court terme pour réguler l'émotion, l'effet rebond, ainsi que ses répercussions à long terme sur les émotions.

2.1.1.1. Efficacité de la suppression de pensées

Le dispositif expérimental le plus connu, qui est aussi celui qui a inauguré les études sur les effets paradoxaux de la suppression de pensées, a été proposé par Wegner, Schneider, Carter, et White (1987). Dans leurs premiers travaux, ces auteurs ont utilisé le paradigme dit de « l'ours blanc » pour étudier les répercussions de la suppression de pensées. Ils proposaient à la moitié des participants de leurs recherches de penser pendant cinq minutes à n'importe quoi sauf à un ours blanc, puis ils leur demandaient alors de penser à un ours blanc pendant 5 minutes. L'autre moitié des participants recevait les mêmes instructions, mais dans l'ordre inverse. Les participants devaient signaler dès que la pensée d'un ours blanc apparaissait en agitant une clochette. Aucun des deux groupes ne parvenait à supprimer la pensée-cible lorsqu'on leur demandait de le faire, et les résultats montraient que les participants ayant commencé par la phase de suppression pensaient plus souvent à un ours blanc que les autres, soit en moyenne entre six et sept fois au cours des cinq minutes. Dès les premiers travaux donc, les recherches ont mis en évidence un effet de disponibilité plus grande des pensées à

propos desquelles les sujets tentent d'appliquer une stratégie de suppression, particulièrement lorsqu'une tâche de distraction était proposée (Wenzlaff & Wegner, 2000), ainsi qu'une augmentation subséquente de la fréquence de ces pensées, nommée « effet rebond ». En fait, il semble qu'il soit impossible de supprimer directement une pensée lorsque celle-ci fait partie de la règle que le sujet suit pour la supprimer (e.g., la règle "*ne pense pas à x*" contient la pensée *x* ; Wegner et al., 1987).

Pour rendre compte de la quasi-impossibilité de supprimer volontairement une pensée, Wegner (1994a) a proposé l'existence de deux mécanismes au sein d'un modèle théorique cognitif censé expliquer le phénomène d'augmentation des pensées cibles de la suppression. Ce modèle théorique, l'*hypothèse des indices environnementaux* (Environmental Cueing Hypothesis, en anglais) postule l'existence de deux mécanismes, dont l'un met en jeu l'attention exogène et automatique. Pour Wegner, il existerait d'abord un mécanisme de recherche automatique de pensées non déclenchées volontairement et non souhaitées, qui surveillerait en continu, sans la volonté du sujet, l'apparition de pensées intrusives. D'un autre côté, un processus contrôlé et conscient correspondrait à la recherche volontaire de distracteurs pour entraîner l'attention à distance des pensées intrusives, en la détournant vers d'autres stimuli de l'environnement, ou vers des stimuli internes, comme des souvenirs agréables par exemple. L'association entre un stimulus distracteur et la pensée que le sujet cherche à supprimer augmenterait la capacité du distracteur à faire apparaître la pensée intrusive, un phénomène mis en évidence expérimentalement (Wegner, Schneider, Knutson, & McMahon, 1991). Par exemple, le paradigme de l'ours blanc a été proposé à des participants dans une salle expérimentale en ordre ou dans une autre pleine d'objets variés et en désordre (Muris, Merckelbach, & De Jong, 1993). Les participants ayant réalisé la tâche dans la salle expérimentale dans laquelle des objets variés étaient éparpillés parvenaient moins à supprimer leur pensée. Les auteurs en concluaient que le nombre de distracteurs étant plus important dans cette condition expérimentale, leur association avec les pensées intrusives, et donc la réapparition plus importante de ces pensées, était également plus importante. De fait, puisque les distracteurs font partie de l'environnement externe ou interne direct du sujet, ils sont directement disponibles et conduisent à la réapparition plus importante de la pensée que le sujet cherche à supprimer ; il cherche alors volontairement d'autres distracteurs, qui acquièrent eux aussi la capacité de déclencher la pensée que le sujet cherche à supprimer, l'enfermant ainsi dans un cercle vicieux. Il en résulte ainsi une plus grande disponibilité des pensées initialement au centre de la stratégie de suppression.

Quoi que n'appartenant pas à ce courant de recherches, la théorie des cadres relationnels (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001) a permis de mettre en évidence que lorsqu'une relation d'équivalence entre deux stimuli est apprise, des relations inverses apparaissent indépendamment de la volonté du sujet (Dymond & Roche, 2009). Si on apprend à un sujet à choisir un stimulus B en présence d'un stimulus A, puis de choisir C en présence de B, il apprendra simultanément à choisir A en présence de B, B en présence de C, A en présence de C et C en présence de A, autant de relations qui seront apprises sans être explicitement entraînées (Sidman, 1994). Les relations d'équivalence impliquent que l'association entre plusieurs stimuli génère le transfert des fonctions de ces stimuli entre eux. Ainsi, lorsqu'un sujet cherche à supprimer une pensée au moyen d'un stimulus distracteur sur lequel il focalise son attention, les propriétés de cette pensée, à savoir son caractère intrusif et incontrôlable et sa capacité à déclencher des émotions négatives, se transfèrent au distracteur. En retour donc, le distracteur parviendra par la suite à faire apparaître les pensées rejetées ainsi que les émotions qui les accompagnent.

Une autre étude de ce courant de recherche a permis de comprendre pourquoi la suppression de pensées peut rapidement devenir un mécanisme auto-entretenu (Hooper, Saunders, & McHugh, 2010). On apprenait d'abord aux participants une relation d'équivalence entre le mot « OURS » et deux non-mots (« GEDEER » et « BOCEEM », soit une relation $A=B=C$). La consigne était donnée aux participants de ne pas penser au mot OURS, alors qu'ils voyaient défiler sur un écran une série de stimuli, dont OURS, GEDEER et BOCEEM. Les participants pouvaient appuyer sur une touche de l'ordinateur pour faire disparaître le stimulus de l'écran. Les résultats montraient que les participants supprimaient davantage le mot OURS, mais aussi les mots GEDEER et BOCEEM. Cette recherche met en évidence le fait que les tentatives de suppression d'une pensée peuvent se généraliser à d'autres.

Les résultats des recherches sur les tentatives de suppression de pensées neutres, comme celles d'un ours blanc, montrent une augmentation à court terme des pensées qu'un sujet tente de supprimer. Cependant, l'effet d'accentuation des pensées supprimées semble plus marqué lorsque les pensées concernées ont une forte valence émotionnelle pour le sujet. Ces résultats se révèlent importants, car on peut supposer que la plupart des sujets s'engagent dans une stratégie de suppression uniquement en présence de pensées à valence émotionnelle élevée (Muris, Merckelbach, van den Hout, & de Jong, 1992). Les participants de la recherche de Petrie, Booth, et Pennebaker (1998) rapportaient par exemple plus de facilité à supprimer des pensées à propos de ce qu'ils avaient vécu dans la journée qu'à propos d'un événement

traumatique ou d'un souvenir émotionnellement pénible. Les différentes recherches menées en dehors des troubles psychologiques mettent également en évidence que la capacité à supprimer une pensée est proportionnelle à la familiarité du sujet avec cette pensée : plus la pensée est familière et revêt une signification importante pour le sujet, moins il est facile de la supprimer. Cependant, bien que de nombreuses études mettent en évidence une inefficacité à court terme des tentatives de suppression des pensées à valence émotionnelle négative élevée (Abramowitz, Tolin, & Street, 2001), d'autres révèlent que les pensées émotionnellement neutres sont plus difficiles à supprimer (Wenzlaff & Wegner, 2000). Une hypothèse a été proposée pour rendre compte de l'efficacité de la stratégie de suppression en présence de pensées intrusives et familières à valence émotionnelle forte. Elle porte sur l'habitude de suppression de ses pensées. Pour Rachman (1981), c'est l'habitude du contact avec les pensées intrusives qui permettrait, au travers d'un mécanisme d'habituation, de diminuer progressivement l'attention que le sujet y porte. Ces résultats contradictoires pour les pensées à valence émotionnelle se retrouvent pour l'effet rebond.

2.1.1.2. Effet rebond

Dans leur recherche princeps, Wegner et al. (1987) ont observé que les pensées sur lesquelles les sujets appliquaient une stratégie de suppression réapparaissaient davantage. Lorsqu'ils demandaient aux participants de se concentrer sur la pensée d'un ours blanc après avoir essayé de supprimer cette pensée, celle-ci apparaissait plus souvent que dans le groupe qui débutait la recherche par une phase de concentration sur cette pensée. Wegner et al. (1987) ont appelé cet effet *effet rebond*. Il est non seulement le plus souvent inefficace de tenter de supprimer volontairement une pensée mais, de plus, cette pensée réapparaît davantage par la suite.

De nombreux travaux ont mis en évidence cet effet (Lavy & Van den Hout, 1990; Clark, Ball, & Pape, 1991; McNally & Ricciardi, 1996). Il a pourtant été critiqué, notamment parce que la consigne de la recherche de Wegner et al. (1987) (« *Concentrez-vous sur la pensée d'un ours blanc* ») entraîne, de fait, un nombre important de réapparitions de cette pensée, rendant difficile la séparation entre les pensées intrusives et celles volontairement développées par les participants. De plus, cette procédure semble assez peu écologique car il paraît peu fréquent qu'un sujet choisisse de se concentrer volontairement sur une pensée afin de la faire disparaître. Une alternative a été proposée, sous la forme d'une consigne demandant aux participants de penser à ce qu'ils voulaient et de signaler toute réapparition de la pensée intrusive précédemment isolée. Dans cette variante de la procédure, les recherches

ne rapportent pas d'effet rebond significatif (Liberman & Förster, 2000; Nixon, Flood, & Jackson, 2007), vraisemblablement parce que le changement de procédure n'a pas été accompagné d'un changement de définition de l'effet rebond, à savoir l'existence d'un nombre plus important de pensées intrusives durant la phase de concentration que pendant la phase de suppression. Il paraît peu probable, en effet, qu'une phase de concentration au cours de laquelle on demande au sujet de penser à ce qu'il souhaite conduire à autant d'intrusions que lorsqu'on lui demande de se concentrer sur une pensée en particulier. Pourtant, des travaux utilisant la consigne de pensée « libre » ont également permis de mettre en évidence cet effet rebond (voir par exemple Roemer & Borkovec, 1994). Malgré ces différences, la méta-analyse de Abramowitz et al. (2001) conclut à l'existence un effet rebond mineur à modéré, variant en fonction de la pensée sur laquelle porte la suppression et la méthode selon laquelle l'apparition de la pensée est mesurée.

Pour ce qui concerne les pensées à valence émotionnelle forte, l'effet rebond n'est pas systématiquement observé. Pourtant, lorsqu'on propose à des participants de supprimer leurs pensées à propos d'un film qu'ils viennent de regarder, ces dernières réapparaissent davantage après avoir vu un film violent qu'après avoir regardé un film neutre (Harvey & Bryant, 1998). Les résultats rassemblés restent contradictoires également pour les pensées à valence émotionnelle négative. Il a par exemple été retrouvé après des tentatives de suppression de pensées agréables, mais pas après des tentatives de suppression de pensées à valence émotionnelle négative (Kelly & Kahn, 1994). De même, dans les recherches rassemblées dans la méta-analyse de Abramowitz (2001), l'effet rebond n'est pas plus important pour les participants présentant un trouble psychologique. L'effet rebond correspond à une définition stricte de réapparition de la pensée ciblée par la suppression juste après cette suppression. Mais la résurgence des pensées qu'un sujet a essayé de supprimer peut intervenir à plus long terme.

2.1.1.3. Efficacité de la suppression de pensées à long terme

On peut s'attendre à ce que les sujets voient leurs pensées intrusives apparaître fréquemment et ne pas pouvoir se contenter de les supprimer une fois pour toutes. Le manque d'efficacité à court terme de cette stratégie de régulation émotionnelle, s'il s'agit de la seule disponible, conduit à une augmentation des tentatives de suppression de pensées, puis à une augmentation de la fréquence d'apparition de ces pensées. Conséquemment, le sujet s'engagerait alors dans une surveillance accrue de l'apparition de ces pensées afin de les

supprimer, ce qui les mettrait encore davantage au centre de l'attention, entraînerait plus de tentatives de suppression, qui augmenteraient encore la fréquence de ces pensées, etc.

Bien qu'aucune recherche quant à l'efficacité à long terme de la suppression de pensées n'ait été directement menée, de nombreux travaux mettent en évidence les liens entre l'habitude de recourir à cette stratégie de régulation émotionnelle et les troubles psychologiques, particulièrement ceux caractérisés par une fréquence importante de pensées intrusives. Certains auteurs vont même jusqu'à considérer que le recours répété à la stratégie de suppression de pensées occupe un rôle causal dans l'apparition et le maintien des troubles psychologiques (Beevers, Wenzlaff, Hayes, & Scott, 1999; Purdon, 1999; Wenzlaff & Wegner, 2000).

Chez des patients souffrant d'anxiété généralisée, Becker, Rinck, Roth, et Margraf (1998) ont montré que la suppression de pensées anxieuses entraînait plus fréquemment leur réapparition que la suppression de pensées neutres. Ils demandaient aux participants de leur recherche de supprimer toute apparition de pensées anxieuses, puis de commenter à voix haute leur flot de pensée. Ensuite, ils proposaient la même tâche aux participants pour des pensées d'ours blanc. Les résultats montraient que les pensées anxieuses apparaissaient davantage après la suppression que les pensées à propos de l'ours blanc. Cet effet n'était pas retrouvé chez des patients souffrant de phobie spécifique ou chez des participants contrôles, ces deux groupes parvenant davantage à supprimer les pensées anxieuses que les pensées à propos de l'ours blanc, bien que le niveau de base de pensées anxieuses soit le même pour tous les groupes.

Dans la dépression, une corrélation a été retrouvée entre l'ampleur des symptômes et une mesure de la tendance à la suppression de pensées, le White Bear suppression Inventory, (Wegner, 1994b). Lorsqu'on demande à des patients déprimés de supprimer des pensées à propos d'une histoire triste ou d'une histoire agréable, le nombre de pensées intrusives apparaissant pendant la suppression est identique quelle que soit l'histoire. En revanche, un nombre plus important de pensées intrusives apparaît après la suppression des pensées relatives à l'histoire triste qu'à l'histoire agréable (Wenzlaff, Wegner, & Roper, 1988). Bien entendu, si la stratégie choisie par les patients est celle de la suppression de pensées, ces résultats suggèrent que cette dernière devra être prolongée et amplifiée face à l'augmentation des pensées intrusives.

La tendance à la suppression de pensées, ainsi que l'intrusion récurrente de pensées se rapportant au traumatisme, font intégralement partie de la définition de l'état de stress post traumatique. Shipherd et Beck (1999) ont étudié deux groupes de femmes ayant subi un viol,

l'un regroupant des victimes ayant développé ensuite un état de stress post-traumatique, l'autre non. Ils demandaient aux participantes de supprimer volontairement leurs pensées. Les deux groupes y parvenaient, mais le groupe de patientes souffrant d'un état de stress post-traumatique rapportait plus de difficultés à supprimer ses pensées. Les participantes de ce groupe voyaient la fréquence de leurs pensées intrusives relatives au viol augmenter de nouveau après la phase de suppression, alors que l'autre groupe continuait à expérimenter une fréquence basse d'intrusions liées au viol.

La suppression de pensées dans le trouble anxieux généralisé prend une forme très particulière. Les pensées qui doivent être supprimées dans ce trouble sont en fait des inquiétudes, et non des pensées intrusives, qui correspondent elles-mêmes à un évitement d'émotions encore plus fortes (Borkovec & Roemer, 1995) et représentent donc un intérêt pour le sujet (Sibrava & Borkovec, 2006). Ces inquiétudes ne deviennent l'objet éventuel des tentatives de suppression que dans un second temps, lorsqu'elles deviennent trop envahissantes ou que le sujet s'aperçoit qu'elles représentent une tentative de contrôle de ses émotions. Aussi, les stratégies que les patients souffrant de troubles anxieux mettent en place pour éviter leur anxiété sont moins nombreuses, car les patients perdraient les conséquences bénéfiques de leur inquiétude s'ils parvenaient à s'en débarrasser.

Enfin, dans le trouble obsessionnel compulsif, dont les symptômes cardinaux sont la réapparition fréquente de pensées intrusives et les tentatives répétées d'ignorer ces pensées, de les éviter ou de les neutraliser, la suppression de pensées semble particulièrement inefficace. On a par exemple demandé à des patients souffrant d'un trouble obsessionnel compulsif de supprimer une pensée neutre (Tolin, Abramowitz, Przeworski, & Foa, 2002). Les patients voyaient alors immédiatement cette pensée apparaître davantage, un effet qui n'était pas présent chez les participants sans trouble psychologique. Janeck et Calamari (1999) ont également montré que des patients souffrant d'un trouble obsessionnel compulsif devaient consacrer davantage d'efforts pour supprimer leurs pensées intrusives que des participants tout-venants. Par ailleurs, la fréquence d'apparition de ces pensées était plus importante pour les patients atteints de trouble obsessionnel compulsif que pour les participants sans trouble psychologique, que ce soit pendant la phase de suppression, ou pendant la phase d'observation qui suivait. Un débat a d'ailleurs eu lieu dans ce champ de recherche quant à l'existence d'un déficit de la capacité de suppression de pensées dans le trouble obsessionnel compulsif, ce trouble étant le seul pour lequel les patients semblent n'avoir aucune capacité à tenir leur pensées sous contrôle, même au prix de nombreux efforts. Les tentatives de suppression de pensées nécessitent une attention soutenue pour les contenus de pensées qu'un

sujet cherche à faire disparaître afin de diminuer les émotions négatives qui les accompagnent. Dans le trouble obsessionnel compulsif, cette capacité à l'attention soutenue semble moindre (Clayton, Richards, & Edwards, 1999). Pour autant, une majorité des patients atteints de trouble obsessionnel compulsif décrivent recourir à des tentatives de suppression de leurs obsession. Dans l'étude de Freeston et Ladouceur (1997), trois quarts des patients utilisaient cette stratégie, bien qu'elle semble aggraver le trouble.

2.1.2. La distraction

La modification de l'objet d'attention, c'est-à-dire le fait de porter son attention sur d'autres stimuli que ceux qui déclenchent une émotion négative, constitue également une des stratégies les plus employées pour parvenir à une régulation émotionnelle (Gross & Thompson, 2007). Face à des stimuli évoquant des émotions négatives, une des premières stratégies consiste à porter son attention sur autre chose. Cette stratégie est présente dès l'enfance (Rothbart & Sheese, 2007), ce qui laisse envisager son caractère adaptatif. En présence de stimuli internes capables d'évoquer des émotions négatives, comme des pensées par exemple, la même stratégie est couramment utilisée. Le sujet essaie alors de maintenir son attention sur un stimulus différent, qui peut être un stimulus externe ou interne. Dans ce dernier cas, le sujet peut tenter de supprimer une pensée pénible, et ainsi dégager l'attention portée sur soi, en remplaçant cette pensée par une autre considérée comme agréable ou plus neutre (Wenzlaff, Wegner, & Klein, 1991). D'une certaine façon, cette démarche représente l'incarnation d'une psychologie populaire, en illustrant la connaissance intuitive des sujets quant au caractère limité des ressources attentionnelles.

De fait, pour qu'un stimulus soit capable de maintenir l'attention du sujet une fois qu'il a été sélectionné, il est nécessaire que son intérêt soit plus important que celui qu'il est censé remplacer au centre de l'attention. Il faut donc que le distracteur soit capable de maintenir l'attention par son caractère captivant, mais aussi qu'il ne représente pas une charge cognitive trop importante, au risque que l'attention revienne à la pensée que le sujet cherche à supprimer (Wegner, 1994a). Dans les troubles anxieux et dépressifs, la valence émotionnelle positive du stimulus ou de la pensée choisi pour remplacer la pensée pénible doit être particulièrement importante. Les pensées présentes dans ces troubles psychologiques représentent en effet des menaces aux yeux des patients, dont il est particulièrement difficile de dégager son attention.

L'hypothèse des indices environnementaux proposée par Wegner (1994a) pour rendre compte de l'effet rebond postule l'existence de deux mécanismes, dont l'un consiste en la

recherche de distracteurs pour remplacer la pensée à supprimer du centre de l'attention. Le risque d'utiliser un distracteur repose sur le fait que ce dernier devient capable d'évoquer la pensée qu'il est censé supprimer. Pour parvenir à la distraction, il est d'abord nécessaire de rechercher volontairement un stimulus isolé de la pensée à supprimer, et de se focaliser sur celui-ci. Cette première étape nécessite des ressources attentionnelles, comme cela est mis en évidence par la difficulté à mettre en place ce mécanisme lorsque la charge cognitive est trop importante (Wegner & Erber, 1992; Wegner, 1994b).

Plus les distracteurs choisis sont nombreux, plus le nombre de stimuli capables par la suite d'évoquer la pensée à supprimer est grand. Lorsque les distracteurs recherchés sont internes, ils sont généralement non spécifiques et font appel à un nombre important d'autres distracteurs associés. Tenter de se détendre, par exemple afin de supprimer la pensée qu'on va échouer à un examen, implique de focaliser son attention sur la tension de ses muscles, sur sa respiration qu'on essaie de ralentir, sur la position de ses membres, sur un souvenir de réussite, etc. Aussi, le risque est d'autant plus important face à cet ensemble non spécifique de stimuli internes de voir réapparaître davantage la pensée qu'on cherche à faire disparaître en présence des stimuli utilisés comme distracteurs. A l'inverse, Wegner (1994a) suggère que si un effet bénéfique sur le dégagement de l'attention depuis les stimuli internes désagréables est à attendre de la distraction, il sera plus probable en focalisant son attention sur un seul stimulus bien délimité. La recherche de Lin et Wicker (2007) a confirmé cette proposition. Les auteurs ont demandé aux participants de leur étude de lire le récit d'un accident de voiture ayant entraîné un décès, en essayant de s'imaginer du mieux possible qu'ils en étaient le conducteur. Puis on proposait aux participants d'un des groupes de tout mettre en œuvre pour repenser le moins possible à ce récit. Dans un autre groupe, on demandait aux participants de se souvenir avec le plus de détails possibles de la cuisine du logement dans lequel ils avaient grandi. Les résultats montraient que les participants du groupe qui utilisait une stratégie de distraction avec un stimulus spécifique (le souvenir de la cuisine) subissaient moins de pensées intrusives que les participants du groupe utilisant une stratégie de distraction non spécifique. Par ailleurs, l'effet rebond n'apparaissait pas dans le groupe focalisé sur une pensée spécifique. Lorsque les pensées dont le sujet souhaite se distraire sont congruentes avec son humeur (on peut même envisager que c'est précisément cette congruence qui conduit le sujet à vouloir s'en distraire, considérant que les pensées causent les émotions négatives qu'il vit), il est d'autant plus difficile de s'en distraire. C'est vraisemblablement la proximité entre la pensée dont le sujet souhaite se distraire et les autres pensées congruentes avec l'humeur qui rendent cette tâche complexe, car les distracteurs sont dans ce cas peu

spécifiques. Dans une telle situation, il est de plus difficile de trouver un distracteur qui ne soit pas lié à la pensée à laquelle le sujet souhaite ne plus penser. Ici encore, l'intuition de la psychologie populaire semble correcte : lorsqu'ils tentent de supprimer leurs pensées désagréables après avoir regardé un film sur les ravages d'une bombe atomique, les participants les plus enclins à la suppression utilisent plus rapidement des souvenirs d'événements agréables (Boden & Baumeister, 1997), alors que les sujets les moins habitués à supprimer leurs pensées ont recours d'abord à des pensées congruentes à leur humeur afin de se distraire.

Dans la dépression, le recours à une stratégie de distraction de l'attention depuis les stimuli internes désagréables est également fréquent, avec des résultats mitigés. Par exemple, une recherche a mis en évidence que les sujets faiblement déprimés profitent d'une stratégie de distraction qui réduit la fréquence des pensées dépressives (Fennell, Teasdale, Jones, & Damlé, 1987). A l'inverse, pour les patients présentant une dépression modérée, la distraction conduit à une réduction moindre de la fréquence des pensées dépressives et n'a pas d'effet sur l'humeur dépressive. Pourtant, en comparant une stratégie de rumination à une stratégie de distraction, Nolen-Hoeksema et Morrow (1993) ont montré que la distraction conduisait à une diminution des pensées dépressives mais que la rumination les augmentait. Dans leur étude, les auteurs demandaient à des participants présentant une dépression modérée de se concentrer sur leur état émotionnel actuel et sur leurs caractéristiques personnelles, ou sur des objets ou des descriptions de lieux, pendant une période de huit minutes. Les résultats étaient clairement en faveur de la distraction, réfléchir sur soi semblant une stratégie particulièrement plus contre-productive. Des résultats analogues en faveur de la distraction ont été retrouvés (Watkins, Teasdale, & Williams, 2000) et ont montré que le nombre de souvenirs désagréables intrusifs diminuait davantage après une période de suppression qu'après une période de rumination. Dans une autre recherche, les auteurs demandaient à des participants actuellement déprimés, précédemment déprimés, ou n'ayant jamais connu de dépression d'utiliser une méthode de distraction simple ou de se remémorer un souvenir joyeux pour supprimer leurs pensées tristes (Joormann, Siemer, & Gotlib, 2007). Tous les participants parvenaient à améliorer leur humeur en utilisant la distraction simple, le rappel de souvenirs joyeux améliorait l'humeur des participants n'ayant jamais connu de dépression, ne modifiait pas celle de ceux précédemment déprimés, mais dégradait l'humeur des participants actuellement déprimés. Nous avons cité précédemment la recherche de Boden et Baumeister (1997) qui montre que les sujets les plus habitués à recourir à une stratégie de suppression de leurs pensées déclenchent plus rapidement des souvenirs agréables afin de se distraire de leurs

pensées dépressives. Pourtant, une autre étude a mis en évidence dans un groupe de 115 étudiants que la difficulté à contrôler ses pensées était liée à la saillance de la pensée intrusive plus qu'à son caractère plaisant ou non (England & Dickerson, 1988). Aussi, si un stimulus doit être utilisé comme distracteur, c'est avant tout sa saillance qui doit déterminer son choix, et non son caractère plaisant ou non.

Utiliser les souvenirs agréables comme distracteurs semble conduire à une dégradation de l'humeur de patients déprimés. Mais il se peut que le choix de souvenirs agréables reflète une démarche active des patients : face à une humeur triste, la réaction la plus logique semble être d'opposer un souvenir joyeux. Le fait que la valence émotionnelle des événements psychologiques convoqués pour se distraire d'une pensée soit opposée à cette pensée laisse envisager une stratégie contrôlée de la part des patients. Un certain nombre de travaux rapporte un effet bénéfique de la distraction sur l'humeur dépressive. Cependant, les recherches menées utilisent généralement des distracteurs externes, alors que les patients semblent recourir préférentiellement à des stimuli internes, notamment des souvenirs agréables, afin de se distraire des pensées et des émotions qui leur posent problème.

Dans les troubles anxieux, l'effet de la distraction n'a, à notre connaissance, été que peu étudié. Parmi les quelques exceptions, une recherche a comparé l'efficacité de trois prises en charges thérapeutiques de la phobie spécifique des injections. On proposait à 48 patients trois séances d'exposition de dix minutes séparées entre-elles d'une semaine (Oliver & Page, 2003). Trois groupes étaient constitués. Dans le premier, les patients recevaient une séance d'exposition simple. Dans le deuxième, on leur proposait une séance d'exposition pendant que l'expérimentateur s'entretenait avec eux à propos des stimuli phobogènes (focalisation). Dans le troisième groupe, les participants s'entretenaient de tout autre chose avec l'expérimentateur pendant la séance d'exposition (distraction). Les participants étaient revus le mois suivant la dernière séance, et on évaluait l'évolution de leur peur et de leur sentiment de contrôle sur leur anxiété. Les résultats montraient que les participants du groupe « distraction » étaient ceux pour qui les symptômes de peur étaient les moins importants pendant les séances d'exposition, ainsi qu'un mois plus tard. Leur sentiment de contrôle sur leur anxiété était également plus important. Ces résultats ont été répliqués dans une autre étude avec des patients souffrant d'une phobie des araignées (Johnstone & Page, 2004). Des relevés de l'activation physiologiques étaient alors effectués, mais aucune différence n'apparaissait entre le groupe « distraction » et le groupe « focalisation ». Il semble donc que la distraction constitue une stratégie efficace en termes de sentiment de contrôle, dans des contextes où l'objet phobogène est présent durant une période courte.

Il est vraisemblable que les sujets présentant une anxiété généralisée utilisent assez peu de stratégies pour se débarrasser de leurs inquiétudes, ces dernières représentant déjà une stratégie d'évitement et étant constitué de pensées égo-syntones, dont les patients ne souhaitent qu'éventuellement se départir (Sibrava & Borkovec, 2006). Dans l'anxiété généralisée, l'inquiétude semble constituer une méthode de distraction dont le but serait de se distraire de pensées encore plus pénibles. Dans la recherche de Borkovec et Roemer (1995), on s'intéressait à la fonction de l'inquiétude rapportée par les participants eux-mêmes. On proposait aux participants souffrant ou non d'anxiété généralisée d'évaluer dans quelle mesure les six raisons les plus rapportées par des patients souffrant d'anxiété généralisée pour engager des ruminations anxieuses leur correspondaient. Parmi les trois raisons les plus souvent rapportées par les participants, on retrouvait le fait d'augmenter sa motivation, de se préparer au pire et d'éviter des conséquences néfastes. Les participants souffrant d'anxiété généralisée évaluaient comme plus important que les autres participants le fait de se distraire de thèmes d'inquiétude évoquant des émotions encore plus fortes que les thèmes sur lesquels ils rumaient. Ces résultats ont été corroborés dans d'autres travaux (Freeston, Rhéaume, Letarte, Dugas, & Ladouceur, 1994). Le fait que la méthodologie utilisée dans ces recherches consiste à demander aux participants eux-mêmes quelles étaient les fonctions de leurs inquiétudes met par ailleurs en évidence le caractère conscient et volontaire du recours à une telle stratégie de distraction.

La distraction vers un matériel neutre, extérieur et spécifique semble une stratégie plus efficace pour supprimer les pensées intrusives et diminuer la focalisation de l'attention sur soi que de recourir à des souvenirs agréables ou d'utiliser une stratégie de rumination. Il est à noter que cette forme de distraction correspond à la démarche utilisée par l'EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing ; Shapiro, 2002) pour la prise en charge des patients souffrant d'états de stress post-traumatique (pour une revue de l'efficacité de l'EMDR, voir Davidson & Parker, 2001). Au cours d'une séance d'EMDR, le patient focalise son attention sur les mouvements d'un pendule ou du doigt du thérapeute de gauche à droite, pendant qu'il décrit la situation traumatique qu'il a vécue. Il focalise donc son attention sur des stimuli neutres, extérieurs et spécifiques. Des critiques sont apparues dans la littérature à propos de l'intérêt des mouvements oculaires dans cette technique thérapeutique (Davidson & Parker, 2001). L'exposition constituerait le seul élément actif de cette technique, puisque des résultats comparables sont obtenus en l'absence de mouvements oculaires. La distraction de l'attention vers des stimuli extérieurs a également été critiquée car elle empêcherait le processus d'exposition d'être mené correctement à son terme (Deville, 2001). Les résultats

thérapeutiques obtenus par l'EMDR ne semblent en effet pas durables, et la distraction dans ce contexte pourrait n'avoir que des effets transitoires.

2.1.3. La réinterprétation de la situation

Une autre stratégie de régulation émotionnelle mise en place lorsque le sujet porte son attention sur ses stimuli internes et détecte des affects négatifs consiste à réinterpréter la situation à laquelle il est confronté. Gross (2002) considère que plus tôt une stratégie de régulation émotionnelle est mise en place après l'apparition des premiers signes d'émotions négatives, plus grande sera son efficacité. Les stratégies de suppression de pensées et de distraction décrites précédemment sont mises en oeuvre une fois que les événements psychologiques pénibles sont présents et détectés. La réinterprétation constitue une stratégie mise en place plus tôt, juste après l'apparition des premières manifestations émotionnelles. Elle consiste à interpréter ou réinterpréter délibérément un stimulus ou une situation déclenchant des émotions négatives dans des termes émotionnellement moins forts, ou dans des termes non émotionnels, afin d'en changer la signification (Kalisch, Wiech, Herrmann, & Dolan, 2006). La figure II montre le moment de l'apparition de la suppression, stratégie centrée sur les réponses, et de la réinterprétation, stratégie centrée sur les antécédents.

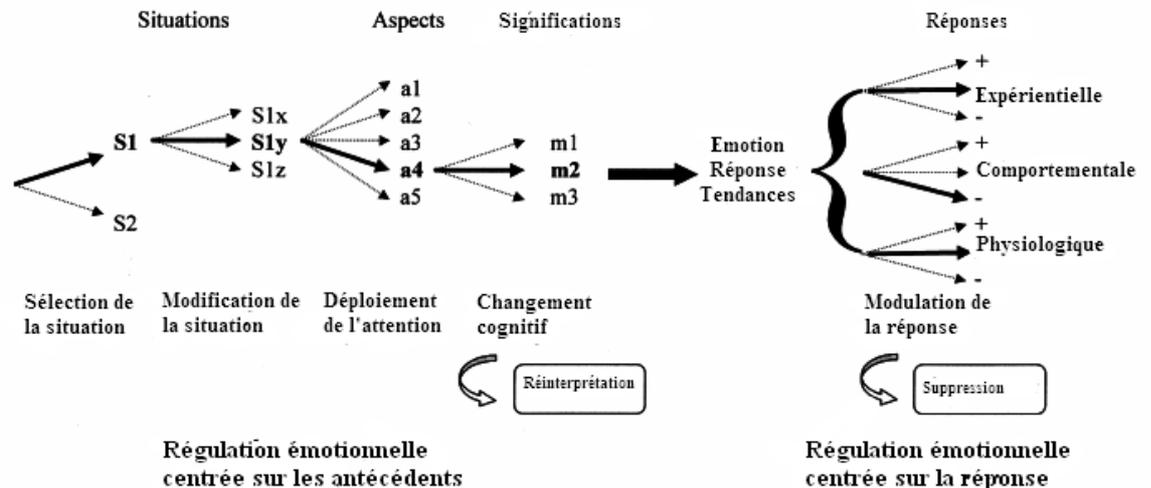


Figure II. Modèle de distribution temporelle des différentes stratégies de régulation émotionnelle (Gross, 2002, p 282).

Lorsqu'on amène des sujets à réinterpréter positivement ou de façon neutre les stimuli auxquels ils sont confrontés, les émotions négatives sont de moindre ampleur. La recherche de Gross (1998) a par exemple consisté à montrer aux participants un film censé évoquer du dégoût, en leur demandant soit de contrôler leurs émotions afin qu'elles ne soient pas visibles (groupe « suppression »), soit de « réfléchir à ce que vous êtes en termes techniques, en vous

centrant sur les différents aspects de ce que vous observez » (groupe « réinterprétation »). Les résultats montraient que le groupe « réinterprétation » présentait moins d'émotions de dégoût que le groupe « suppression ». De même les effets de la réinterprétation et de la suppression ont été comparés dans une série d'études qui montrent que les sujets parvenant à une réinterprétation de la situation, avant que les émotions aient pris toute leur ampleur, vivent davantage d'émotions positives et moins d'émotions négatives (Gross & John, 2003). Ils rapportent également un meilleur bien-être que les sujets ayant recours à une stratégie de suppression de pensées et d'émotions.

La plupart des travaux sur la réinterprétation montrent une supériorité de cette démarche sur la suppression quant à l'ampleur de la régulation émotionnelle (Gross, 2002). Une longue tradition qui remonte aux philosophes pré-socratiques en passant par Schopenhauer, l'approche phénoménologique et les théoriciens de l'analyse transactionnelle (Lazarus, 1993) affirme que ce n'est pas la situation en elle-même qui est source d'émotions négatives, mais la façon dont le sujet qui y est confrontée l'interprète. Il est d'ailleurs à noter que la réinterprétation constitue la démarche choisie par la thérapie cognitive sous la forme de la restructuration cognitive.

Pour ce qui concerne la dépression, une étude récente (Troy, Wilhelm, Shallcross, & Mauss, 2010) a mis en évidence que les affects dépressifs peuvent ne pas augmenter dans une situation stressante lorsque la démarche de réinterprétation est mise en place. Les participants de cette étude n'étaient que des femmes ayant subi dans les 3 derniers mois un événement de vie particulièrement stressant (chômage, maladie, blessure, décès d'un proche, divorce). On leur montrait trois films de deux minutes censés déclencher des états de tristesse modérée. Après l'un de ces films, on leur délivrait la consigne suivante : *« Essayez de penser à la situation présentée dans ce film dans des termes plus positifs. Vous pouvez réaliser cela de différentes façons. Par exemple, essayez d'imaginer les conseils que vous pourriez donner aux personnages du film afin qu'ils se sentent mieux. Peut-être un conseil qui pourrait les amener à considérer les répercussions positives que ces événements pourraient avoir sur leur vie. Ou pensez aux choses positives qu'ils pourraient apprendre de cette expérience. Gardez en tête que même si cette expérience peut être douloureuse sur le moment, à long terme, cela pourrait améliorer l'existence, ou entraîner des conséquences positives inattendues. »*. Les auteurs étudiaient alors l'évolution de la tristesse rapportée par les participantes ainsi que la conductance cutanée. Les résultats montraient que les participantes les plus à même de développer une démarche de réinterprétation de la situation étaient celles dont la tristesse et la conductance cutanée augmentait le moins. L'efficacité de la démarche de réinterprétation

n'était montrée dans cette étude que pour des situations de forte augmentation du stress. Lorsque l'augmentation du stress était faible, aucune supériorité de la réinterprétation n'était mise en évidence. Cette recherche a également permis de mettre en évidence une corrélation négative entre les affects dépressifs et la capacité à réinterpréter une situation émotionnellement difficile.

Des résultats analogues ont été rapportés dans les troubles anxieux. Dans une recherche, on proposait aux participants de regarder un film montrant un malade souffrant sur un lit d'hôpital (Ochsner et al., 2004). On demandait alors aux participants de réinterpréter la situation en imaginant que le patient était simplement fatigué, était de bonne constitution et allait rapidement retrouver la forme. Cette stratégie parvenait effectivement à diminuer les émotions évoquées par le film, davantage que pour les participants d'un autre groupe auxquels on ne donnait aucune instruction particulière. Dans cette même recherche, on demandait également aux participants d'imaginer le pire pour le patient du film, de penser qu'il souffrait beaucoup, depuis longtemps, et qu'il ne survivrait pas. De façon surprenante, les participants rapportaient qu'il leur était plus difficile de réguler leurs émotions à la baisse qu'à la hausse, qu'il leur était plus simple d'envisager le pire que d'atténuer leur interprétation négative de la situation. Dans une autre recherche, on proposait des situations ambiguës à l'appréciation de participants présentant d'importantes inquiétudes (Hirsch, Hayes, & Mathews, 2009). Pour un groupe, les explications proposées correspondaient à une banalisation de la valence émotionnelle. Pour l'autre groupe, la moitié des explications était à valence négative et l'autre moitié correspondait à une banalisation. Le groupe n'ayant reçu que des informations banalisant le scénario proposé présentait moins d'anxiété et moins de pensées intrusives négatives. Par ailleurs, une étude non expérimentale a également montré la supériorité de la réinterprétation sur la suppression de l'expression des émotions chez des patients présentant un état de stress post-traumatique (Moore, Zoellner, & Mollenholt, 2008). Les patients utilisant la réinterprétation rapportaient moins de symptômes anxieux et dépressifs.

Enfin, une étude récente réalisée auprès de personnes ayant déjà connu ou non un épisode dépressif a consisté à évaluer la capacité des anciens déprimés à mettre en place une stratégie de réinterprétation lorsqu'on leur demandait de le faire (Ehring, Tuschen-Caffier, Schnulle, Fischer, & Gross, 2010). Après la présentation d'un premier film, on demandait aux participants quelle stratégie ils avaient utilisée pour réguler leurs émotions. L'ampleur des émotions négatives était moindre pour les participants ayant préférentiellement et spontanément utilisé la réinterprétation. Avant le visionnage d'un deuxième film, on proposait

aux personnes ayant déjà connu un épisode dépressif de réinterpréter la situation qu'ils verraient dans le film. Les résultats montraient alors une absence de différence en termes d'ampleur des émotions négatives entre les participants utilisant spontanément la réinterprétation et ceux à qui cette stratégie avait été enseignée quelques minutes plus tôt. Pourtant, la même recherche a montré que les personnes ayant déjà connu un épisode dépressif n'utilisaient pas spontanément cette stratégie, mais recouraient préférentiellement à la suppression (ce qui conduisait à l'augmentation des émotions négatives).

Les résultats expérimentaux laissent apparaître une efficacité de la réinterprétation pour la régulation émotionnelle. Mais cette stratégie n'est pas facilement mise en place spontanément par les patients. De plus, une difficulté de cette stratégie, comme de la distraction et de la suppression de pensées, est que puisqu'elles fonctionnent dans certains contextes ou de façon provisoire ou partielle, elles sont reproduites par les patients, le plus souvent de façon inflexible. Pour ce qui concerne la réinterprétation, lorsqu'elle est utilisée par les patients dans une démarche volontaire, elle prend alors la forme et la fonction de la réassurance. Les patients la mettent alors en œuvre très fréquemment dans l'espoir de supprimer leurs émotions et leurs pensées. Elle est alors bien moins efficace, car le sujet essaie de se convaincre à l'aide d'arguments qu'il sait fallacieux. L'utilisation d'une telle stratégie, comme des autres, véhicule simultanément la conviction que les pensées et les émotions difficiles représentent un ensemble de stimuli dangereux contre lesquels il est nécessaire d'agir. Les patients s'engagent alors de façon rigide dans des évitements de leurs expériences, qui deviennent de plus en plus envahissants. Pour certains auteurs, l'évitement d'expérience représente l'étiologie même des troubles psychologiques, qui s'entretient d'elle-même.

2.2. *Evitement expérientiel et flexibilité psychologique*

De toutes les stratégies de régulation émotionnelle que nous avons évoquées, aucune n'a d'effets positifs clairs et univoques. De fait, si l'une d'entre elles parvenait à évacuer totalement et définitivement les pensées et les émotions négatives, il ne serait pas nécessaire de rechercher des méthodes thérapeutiques pour prendre en charge les troubles psychologiques. A l'inverse, si ces stratégies n'étaient que néfastes aux patients qui les mettent en œuvre, on peut supposer qu'ils n'y recourraient pas pour gérer leurs événements psychologiques douloureux. Aussi, les stratégies de régulation émotionnelle peuvent être considérées comme entraînant des effets mixtes, différents en fonction du contexte dans lequel elles sont utilisées. En conséquence, un recours stéréotypé à une de ces stratégies,

indépendamment du contexte et des conséquences réelles que ces stratégies engendrent, pourrait être la véritable cause des difficultés rencontrées par les patients atteints de troubles anxieux ou dépressifs. Il se pourrait que le manque ou la perte de flexibilité dans l'usage de stratégies de contrôle des événements psychologiques représente le problème principal dans les troubles anxieux et dépressifs.

La plupart des sujets considèrent en effet l'apparition d'un événement psychologique douloureux comme le signe qu'il est nécessaire de s'engager dans une démarche active pour le faire disparaître ou s'y soustraire. Ils recherchent alors tous les moyens possibles pour échapper à leur expérience ou l'éviter. Dans certains cas, cette lutte devient permanente et conduit à l'augmentation de la fréquence et de l'ampleur des événements psychologiques problématiques, et ainsi au maintien des troubles psychologiques. L'évitement expérientiel représente cette démarche active de tentative permanente de contrôle des événements psychologiques. Ce concept se différencie des autres proposés pour rendre compte des stratégies de régulation émotionnelle (distraction, suppression de pensées, réinterprétation) par sa focalisation sur la fonction que le sujet souhaite atteindre, plutôt que sur le contenu et la fréquence des mouvements psychologiques (Hayes, Luoma, Bond, Masuda, & Lillis, 2006).

Mais la variété des situations rencontrées par un individu amène à envisager la nécessité d'une diversité dans les réponses à apporter aux émotions ressenties. S'il est possible de déterminer les implications négatives d'une stratégie cognitive, il est impossible en revanche de déterminer une stratégie universellement efficace. La possibilité de garder une flexibilité psychologique en regard des différentes situations se révèle un point aussi important pour comprendre l'émergence de troubles psychologiques que la présence exclusive d'évitements expérientiels.

Car les troubles psychologiques semblent relativement indépendants des expériences positives. Ils apparaissent même parfois en dépit de la présence d'expériences émotionnelles positives, que l'analyse soit effectuée au niveau biologique, comportemental ou subjectif (Kashdan & Rottenberg, 2010). Ils semblent davantage liés aux réactions du sujet face aux expériences négatives. La conscience des états émotionnels aversifs a tendance à limiter le champ attentionnel, à restreindre l'attention vers des buts proximaux, notamment celui de réduire la souffrance (Tice, Bratslavsky, & Baumeister, 2001). Les tentatives répétées d'évitement de l'expérience émotionnelle occupent une place importante dans les troubles psychologiques, car ces troubles sont corrélés avec le centrage d'attention exclusive sur les événements psychologiques négatifs. Nous explorons dans ce chapitre l'évitement

expérientiel et la flexibilité psychologique, ainsi que leurs répercussions dans l'anxiété et la dépression.

2.2.1. Echappement et évitements des événements psychologiques

Les mécanismes d'évitement et d'échappement ont été étudiés de façon extensive par la psychologie comportementale (Skinner, 1953). Ils représentent des stratégies adaptatives présentes chez l'homme comme chez tous les autres animaux. Lorsqu'un individu est confronté à une situation menaçante, il met en œuvre tout ce qui lui est possible afin de s'y soustraire. Ce mécanisme d'échappement revêt une telle importance en termes de survie qu'il aurait subi une sélection phylogénétique et reposerait sur un ensemble de réflexes. Les réactions d'échappement mobilisent rapidement et de façon automatisée les ressources de l'organisme afin de fuir ou de lutter contre la situation. Lorsqu'une menace est durable dans l'environnement, l'échappement se transforme en évitement. L'individu agit alors afin de ne pas se retrouver au contact de la menace à laquelle il devra se soustraire s'il y est confronté. Les conduites d'évitement se développent à l'échelle ontogénétique et permettent au sujet de s'adapter à chaque situation. Elles représentent également un mécanisme adaptatif, mais dont l'apprentissage au cours de la vie de l'individu autorise une plus grande flexibilité.

Les répercussions psychologiques du rapport à l'environnement représentent un ensemble important de stimuli qui composent, à part entière, une proportion importante de l'environnement de chaque sujet. Les pensées, les émotions et les sensations sont autant de réactions à l'environnement qui engendrent à leur tour des adaptations comportementales de la part du sujet qui les vit. Lorsque ces stimuli internes sont perçus comme menaçants, le mécanisme d'échappement peut se déclencher, et le sujet peut également s'engager dans des actions destinées à éviter ses événements psychologiques. Ces évitements d'expériences psychologiques ont été définis comme des tentatives de supprimer des expériences privées particulières (les pensées désagréables, les impulsions, les émotions et les souvenirs négatifs), ou d'en modifier la forme, la fréquence ou l'intensité, ou les contextes qui les occasionnent (Hayes, Wilson, Gifford, & Follette, 1996). Face à des pensées intrusives par exemple, la distraction représente une forme d'évitement expérientiel (Berry, May, Andrade, & Kavanagh, 2010). La cible de l'adaptation comportementale et cognitive du sujet n'est pas uniquement la pensée intrusive, mais aussi toute l'expérience émotionnelle riche et variée qui découle de la présence de cette pensée intrusive.

L'évitement expérientiel correspond à un style absolu et rigide de contrôle des événements psychologiques. Certains auteurs vont jusqu'à considérer la plupart des troubles psychologiques comme le résultat d'évitements d'expérience (Hayes, Wilson, Gifford, & Follette, 1996). L'évitement expérientiel a été observé en lien avec les stratégies de contrôle émotionnel et les types de coping évitants (Karekla & Panayiotou, 2011). Les recherches suggèrent qu'une application excessive de la démarche d'évitement expérientiel contribue au développement et au maintien de formes variées de psychopathologie (Campbell-Sills, Barlow, Brown, & Hofmann, 2006; Chawla & Ostafin, 2007; Amstadter, 2008; Boulanger, Hayes, & Pistorello, 2010; Ruiz, 2010).

2.2.2. Etudes expérimentales de l'évitement expérientiel

L'importance de l'évitement expérientiel sur la survenue d'émotions et leur tolérance a été mise en évidence expérimentalement dans de nombreux travaux. Quelques jours après les attentats du onze septembre, des photos de l'IAPS évoquant des émotions négatives étaient montrées aux participants d'une recherche (Bonanno, Papa, Lalande, Westphal, & Coifman, 2004). Suivant les essais, il était demandé aux participants de masquer leurs émotions ou de les exprimer. Les participants qui présentaient le plus de facilité à réprimer l'expression de leurs émotions, et se sentaient habituellement moins à l'aise dans l'expression spontanée des émotions, présentaient davantage d'anxiété dans les trois jours suivant l'attentat. Dans cette recherche, les auteurs observaient les participants à travers un miroir sans tain, leur permettant ainsi d'observer l'ajustement du comportement des participants à la consigne de chaque essai. Bonanno et al. (2004) ont construit sur cette base un indice de flexibilité reflétant la capacité des participants à réaliser ce qui était demandé dans les deux conditions. Lors du suivi d'une durée de deux ans, les participants présentant l'indice de flexibilité le plus élevé étaient ceux qui présentaient le moins d'anxiété, suggérant ainsi un lien entre l'évitement expérientiel et la présence de symptômes anxieux à moyen terme.

Dans une autre recherche, on étudiait la résistance à la douleur physique en lien avec l'évitement expérientiel (Zettle et al., 2005). Les auteurs demandaient à des participants tout-venants de plonger leur main le plus longtemps possible dans de l'eau dont la température se situait entre 0 et 1 degré. Les participants étaient informés qu'ils pouvaient retirer leur main de l'eau dès qu'ils le souhaitaient, et on leur demandait de la retirer dès que la douleur était « *trop inconfortable* ». La durée pendant laquelle les participants laissaient leur main dans l'eau était utilisée comme indicateur de tolérance à la douleur. Parallèlement, on évaluait la tendance des participants à l'évitement expérientiel au moyen du Questionnaire d'Acceptation

et d'Action (voir la partie 2.2.6). Les résultats montraient que les participants présentant la tendance à l'évitement expérientiel la plus forte étaient également ceux qui retiraient leur main de l'eau glacée le plus rapidement, mettant ainsi en évidence un lien entre l'évitement expérientiel et la tolérance à la douleur. Par ailleurs, dans une étude analogue, les participants présentant une tendance plus importante à l'évitement expérientiel étaient également ceux pour qui le temps nécessaire à la disparition de la douleur était le plus long une fois leur main sortie de l'eau (Feldner et al., 2006).

Un autre dispositif expérimental fréquemment utilisé consiste à faire respirer aux participants un air « enrichi » à 20% de dioxyde de carbone, entraînant des symptômes proches de ceux vécus au cours d'une attaque de panique. Dans une recherche (Karekla, Forsyth, & Kelly, 2004), des participants présentant une forte ou une faible tendance à l'évitement expérientiel respiraient cet air à douze reprises pendant vingt secondes, et les auteurs évaluaient différentes mesures physiologiques (conductance cutanée, EMG, rythme cardiaque) ainsi que l'évaluation subjective du malaise provoqué par ces inhalations. Les participants avec une forte tendance à l'évitement expérientiel rapportaient plus de symptômes de panique, de peur, et un sentiment d'incontrôlabilité plus important que ceux présentant une tendance à l'évitement expérientiel faible. Aucune différence en termes d'activation physiologique n'était en revanche retrouvée. Dans une recherche similaire, (Feldner, Zvolensky, Eifert, & Spira, 2003) on proposait de plus aux participants des consignes leur demandant de tout mettre en œuvre pour supprimer leurs symptômes (« *essayez de ne pas perdre le contrôle et de tout mettre en œuvre pour que vos émotions ne soient pas visibles* ») ou, au contraire, de les observer et de les accepter (« *essayez de remarquer activement vos sensations, de les observer et de les laisser venir* »). Les résultats montraient que les participants plus enclins à l'évitement expérientiel étaient ceux pour lesquels la consigne de suppression des symptômes entraînait le plus de panique, une fois encore, sans que l'activation physiologique soit différente entre les participants.

L'évitement expérientiel a également été mis en évidence en mesurant le temps de réaction de participants dans une tâche d'appariement de stimuli (Cochrane, Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, Stewart, & Luciano, 2007). Lorsque les participants répondaient correctement à la tâche, une photographie aversive était affichée. Lorsque leur réponse était erronée, la photographie qui apparaissait était neutre. Les participants présentant la tendance la plus forte à l'évitement expérientiel mettaient significativement plus de temps avant de donner la bonne réponse. Ces mêmes participants évaluaient postérieurement la tâche comme plus stressante, alors même qu'ils avaient évalué précédemment les photographies comme

moins déplaisantes et évoquant moins d'émotions que les participants avec une tendance peu élevée à l'évitement expérientiel. Ces résultats ont été répliqués dans une seconde étude au cours de laquelle les potentiels évoqués au niveau du cuir chevelu étaient enregistrés, ainsi que l'activité cérébrale, au moyen d'un électro-encéphalogramme. Ces mesures montraient une suractivation de l'hémisphère gauche, uniquement pour les participants avec une tendance marquée à l'évitement expérientiel. Ces résultats suggèrent que l'évitement expérientiel est sous-tendu par des processus langagiers et contrôlés, comme le propose la théorie des cadres relationnels (Hayes et al., 2001). Dans ce modèle théorique en effet, l'accent est mis sur les relations qu'entretiennent les stimuli verbaux entre eux afin de comprendre leur influence sur les comportements, notamment ceux qui visent l'évitement d'expériences psychologiques (Villatte & Monestès, 2011).

2.2.3. Mécanismes pathologiques impliqués dans l'évitement expérientiel

Plusieurs mécanismes pathologiques peuvent être envisagés pour comprendre les répercussions négatives de l'évitement expérientiel. Ils peuvent être rapprochés des conceptions de l'attention centrée sur soi précédemment décrites. D'abord le fait que les comportements qui visent l'évitement des expériences psychologiques conduit à la restriction du nombre et de la variété des comportements. De fait, ils conduisent également à la perte de possibilités de vivre des expériences renforçantes. Lorsqu'un sujet a comme but l'évitement de ses expériences psychologiques, les autres stimuli perdent toute valeur. L'hypothèse de la répartition fonctionnelle de l'attention proposée par Neumann (1987) (voir le point 1.1) et Allport (1993) pour ce qui concerne l'attention endogène et exogène (voir le point 1.2.1) va dans le sens de cette perte de possibilité de renforcements par restriction de la variabilité comportementale. Pour ces auteurs, l'attention est orientée fonctionnellement selon les buts du sujet. Ils postulent également que lorsqu'une action est en cours, les autres sources de stimuli sont inhibées afin de pouvoir mener à bien l'action entreprise. Même si cette proposition n'est évidemment pas absolue (i.e., il existe des situations pour lesquelles une tâche peut être interrompue), elle laisse entrevoir l'importance pour le sujet de la valence de l'action en cours afin de décider de s'en désengager ou de persévérer jusqu'à atteindre le but fixé. Face à des événements psychologiques douloureux, et si le sujet s'est fixé -explicitement ou non- comme but de faire disparaître ces événements psychologiques, l'attention ne peut être portée sur d'autres stimuli. Le concept d'évitement expérientiel suppose une diminution de la variabilité comportementale en présence d'événements psychologiques douloureux. Le

sujet porte toute son attention sur ces événements psychologiques et néglige toute autre source de stimulation. Ainsi, un sujet qui focalise son attention sur lui-même et tente de contrôler ses événements psychologiques se prive de sources de stimulations agréables. Aussi, les seuls renforcements qu'il peut éventuellement obtenir proviennent de l'échappement, provisoire, aux événements psychologiques. D'un côté donc, le sujet est renforcé de façon variable à la suite de ses comportements liés à l'évitement expérientiel. De l'autre, il perd toute opportunité d'être renforcé à la suite d'autres comportements. Les comportements renforcés de façon variable sont plus résistants à l'extinction. Ils favorisent donc leur propre répétition au sein d'un cercle vicieux.

Cependant, la restriction de la variété des comportements peut ne pas constituer *per se* un problème, mais ne devenir nocive que lorsqu'elle consiste en des tentatives de contrôle des événements psychologiques négatifs. En effet, les études sur l'expérience autotélique (Csikszentmihalyi, 1975; voir le point 1.2.5) montrent finalement une restriction attentionnelle bénéfique, source d'affects positifs pour le sujet qui s'y engage. Mais cette focalisation exclusive est alors centrée sur un objet extérieur et non sur des stimuli internes, généralement ceux évoquant le plus d'affects négatifs. Les travaux de Pyszczynski et al. (1991) ont montré que les affects négatifs ne sont liés à l'inflexibilité dans l'allocation attentionnelle que lorsque l'attention porte sur des événements psychologiques négatifs. Aussi, ce serait le fait de perdre en variabilité comportementale face à des événements négatifs, qu'ils soient des événements de l'environnement externe ou des événements psychologiques, qui constituerait un problème en termes de perte d'opportunités de renforcements.

Un deuxième mécanisme peut être invoqué pour comprendre les répercussions négatives de l'évitement expérientiel. Il s'agit de l'impossibilité de contredire une hypothèse lorsqu'elle conduit à des évitements. Comme pour tous les évitements, l'évitement des expériences psychologiques entraîne en effet l'interruption de la séquence dont l'issue est jugée dangereuse par le sujet. Dans l'évitement expérientiel, il est impossible pour le sujet de savoir ce que l'évolution naturelle de son expérience psychologique aurait eu comme conséquences. De fait, le sujet considère qu'il a échappé au pire, ce qui entretient les évitements. Nous avons vu précédemment (point 1.3.1) qu'une dichotomie entre deux formes d'attention centrée sur soi a été proposée par Trapnell et Campbell (1999), avec d'un côté une rumination sur soi impliquant une défense contre les menaces internes ou une prévention de ces menaces, et qui correspond à la forme analytique de l'attention centrée sur soi, et de l'autre la contemplation de soi, qui correspond à la forme expérientielle de l'attention centrée

sur soi, et qui implique une curiosité intrinsèque pour le soi. La rumination sur soi définie de cette façon correspond très exactement à une forme d'échappement ou d'évitement, selon que la menace est déjà présente et que le sujet y porte son attention afin de mieux la comprendre et d'essayer de la faire disparaître, ou que la menace n'est pas encore présente et que le sujet focalise son attention pour parvenir à la détecter.

Enfin, la théorie des cadres relationnels (Hayes et al., 2001) postule que des mécanismes langagiers sont à l'origine de la généralisation de l'évitement expérientiel et de son efficacité limitée pour le contrôle des événements psychologiques. Au travers du langage, un événement peut acquérir une fonction sans que les mécanismes d'apprentissage classiques ou de généralisation n'interviennent. La recherche de Dymond et Roche (2009) montre comment des événements peuvent être évités même lorsqu'ils n'ont pas été impliqués directement dans une situation aversive. Les auteurs entraînaient d'abord l'apprentissage d'une relation d'équivalence entre trois stimuli abstraits ($A=B=C$). Ils associaient ensuite le stimulus A à une image aversive issue de la batterie IASP. Les participants pouvaient éviter l'apparition de l'image aversive en appuyant sur une touche d'un clavier d'ordinateur. Lorsqu'on leur présentait par la suite les stimuli B et C, jamais associés auparavant à l'image aversive, les participants les évitaient tout autant. Par exemple, lorsqu'une personne est victime d'un grave accident de voiture, il arrive fréquemment qu'elle ressente une peur importante en retournant sur les lieux de l'accident (apprentissage classique) ou en voyant une voiture ressemblant à la sienne (généralisation). Mais elle peut également ressentir de la peur simplement en pensant à l'anniversaire de son fils, bientôt âgé de 18 ans (Monestès & Villatte, 2011). Ce transfert de fonctions entre des stimuli reliés arbitrairement (ici, l'anniversaire du fils évoque le fait qu'il va bientôt passer son permis de conduire, et évoque donc l'accident) implique que les évitements expérientiels conduisent le plus souvent à une augmentation du nombre de stimuli capables de déclencher l'apparition des événements psychologiques que le sujet essaie d'éviter. Ce mécanisme est très proche de l'hypothèse des indices environnementaux (Wegner, 1994a) proposé pour comprendre l'effet rebond dans la suppression de pensée, avec l'avantage de modéliser précisément le mécanisme à l'œuvre.

2.2.4. L'évitement expérientiel dans les troubles anxieux et dépressifs

L'implication de l'évitement expérientiel dans les troubles anxieux et dépressifs a largement été démontrée, comme dans de nombreuses autres affections psychiatriques, pour lesquelles il est considéré comme un mécanisme commun (Boulanger et al., 2010). De façon

générale, l'évitement expérientiel est corrélé positivement avec virtuellement tous les symptômes psychologiques, et négativement avec la qualité de vie et les mesures générales de santé (Hayes et al., 2006). Pour ce qui concerne les manifestations anxieuses, l'évitement expérientiel accentue les effets délétères des autres stratégies de régulation émotionnelle. Il influence également le fait que les sujets jugent incontrôlables leurs symptômes (par exemple les sensations de suffocation ou les peurs intéroceptives). Pour les manifestations dépressives, l'évitement expérientiel augmente l'intensité des expériences émotionnelles négatives et diminue celle des expériences émotionnelles positives. Enfin, l'évitement expérientiel a été mis en évidence comme facteur de vulnérabilité psychologique (Kashdan, Barrios, Forsyth, & Steger, 2006).

Dans les états de stress post-traumatiques, Kashdan et Kane (2011) se sont intéressés au devenir de 176 participants ayant vécu une catastrophe naturelle, des faits de guerre, une attaque à main armée, un viol ou une filature. Les auteurs évaluaient l'ampleur de l'évitement expérientiel, l'évolution du nombre de relations aux autres, de la spiritualité, de la réussite de nouveaux accomplissements et de l'efficacité personnelle, ainsi que le sentiment de signification de l'existence. Les participants présentant une tendance marquée à ne pas rester en contact avec les pensées et les émotions pénibles liées au traumatisme, c'est-à-dire ceux présentant la tendance la plus forte à l'évitement expérientiel, étaient ceux pour qui le développement personnel et le sentiment de sens de l'existence augmentait le moins. Pour que les sujets ayant subi un traumatisme parviennent à la guérison, il est nécessaire qu'ils restent ouverts à la confrontation avec les stimuli liés au traumatisme et à son contexte. L'évitement d'expériences psychologiques gêne cette acceptation et a des répercussions sur la qualité de vie.

Dans l'étude des mécanismes du trouble obsessionnel compulsif, Abramowitz, Lackey et Wheaton (2009) ont montré que les participants rapportant plus de symptômes obsessionnels et compulsifs présentaient également plus de pensées obsédantes, et une tendance plus marquée à l'évitement expérientiel. Parmi les participants présentant le plus de symptômes, l'évitement expérientiel n'était pas en relation avec les croyances à propos des obsessions. L'évitement expérientiel permettait également moins de prédire les différentes dimensions des symptômes par rapport à l'humeur générale et les croyances à propos des obsessions. Ces résultats ont été retrouvés dans un groupe de 108 patients présentant une symptomatologie sévère (Manos et al., 2010). L'évitement expérientiel n'était prédictif dans ce groupe ni de l'ampleur des symptômes, ni de leur évolution au cours du traitement, alors que les croyances à propos des obsessions l'étaient. Il semble donc que l'évitement

expérientiel est trop général pour comprendre la dynamique des obsessions dans le TOC, alors que l'étude des croyances à propos des obsessions est plus spécifique, et donc plus utile.

La tendance à craindre et à éviter les expériences psychologiques a été mise en évidence dans l'anxiété généralisée (Roemer, Salters, Raffa, & Orsillo, 2005). L'anxiété généralisée est liée à la crainte de perdre le contrôle des réponses émotionnelles, particulièrement de l'anxiété. Dans la recherche de Lee, Orsillo, Roemer, et Allen (2010) auprès de participants tout-venants et de patients souffrant d'anxiété généralisée, l'évitement expérientiel était prédictif de la présence d'un trouble constitué. Les auteurs retrouvaient également un lien entre l'intolérance à l'incertitude, l'évitement expérientiel et l'inquiétude à propos des émotions, ainsi qu'une relation entre l'évitement expérientiel et l'inquiétude à propos de l'anxiété.

Enfin, Tull et Roemer (2007) ont retrouvé une tendance à l'évitement des expériences psychologiques chez des patients souffrant d'attaques de panique. L'évitement expérientiel était corrélé avec des difficultés de « clarté émotionnelle », définie comme la capacité à différencier entre eux les états émotionnels, ou à faire la différence entre les sensations corporelles et les états émotionnels. Par ailleurs, une autre étude a montré que les souvenirs les plus facilement rapportés d'épisodes anxieux étaient ceux pour lesquels les participants avaient davantage mis en place une stratégie d'évitement expérientiel (Kashdan, Breen, Afram, & Terhar, 2010).

Dans la dépression, plusieurs études ont également mis en évidence l'implication de la tendance à éviter ses expériences psychologiques. Tull, Gratz, Salters, et Roemer (2004) ont par exemple interrogé 165 femmes ayant déjà été victimes d'une attaque à caractère sexuel. Leurs résultats montraient que l'évitement expérientiel n'était pas associé avec la sévérité des symptômes de stress post-traumatique, qui étaient davantage en lien avec les tentatives de suppression de pensées. En revanche, l'évitement expérientiel était corrélé avec l'ampleur des symptômes dépressifs. Dans une autre étude (Tull & Gratz, 2008), l'évitement expérientiel permettait de distinguer les participants déprimés des non déprimés.

La recherche de Cribb, Moulds, et Carter (2006) s'est intéressée aux évitements comportementaux, cognitifs (suppression) et expérientiels chez des participants tout-venants dont ils évaluaient l'humeur au moyen d'auto-questionnaires. Les auteurs retrouvaient une corrélation positive entre les affects dépressifs, l'évitement expérientiel et les évitements cognitifs. Ils proposaient également aux participants de cette recherche de visionner un film censé déclencher une humeur triste, et leur demandaient de résumer le film par écrit. Des expérimentateurs indépendants évaluaient le caractère concret ou abstrait des résumés. Les

résultats montraient que les participants présentant une tendance plus marquée pour l'évitement expérientiel résumaient le film de façon plus abstraite. Ces résultats sont à rapprocher de la dichotomie proposée dans le champ de l'étude de l'attention centrée sur soi avec, d'un côté une attention centrée sur soi analytique, et de l'autre une attention centrée sur soi expérientielle (Rimes & Watkins, 2005).

Enfin, les ruminations dans la dépression ont clairement été conceptualisées comme une forme d'évitement expérientiel, utile pour l'individu afin ne pas vivre pleinement les expériences psychologiques jugées pénibles qui se feraient jour s'il arrêta de mettre au centre de son attention les mêmes thèmes de réflexion. Une corrélation positive a été retrouvée entre les ruminations, l'évitement expérientiel et la peur des émotions (Giorgio et al., 2010).

De façon plus globale, la méta-analyse de Hayes et al. (2006), qui rassemblait 32 études, a mis en évidence une relation modérée entre l'évitement expérientiel et les troubles anxieux et dépressifs (anxiété, stress, dépression, douleur), avec une taille d'effet de .42 (IC 95%: .40-.44). Elle a été complétée par une synthèse de l'efficacité de la thérapie d'acceptation et d'engagement (Hayes, Strosahl, & Wilson, 1999), modèle thérapeutique qui cible directement l'évitement expérientiel (Ruiz, 2010). Cette autre méta-analyse a rassemblé les relations retrouvées entre l'évitement expérientiel mesuré par différentes versions du Questionnaire d'Acceptation et d'Action (voir le point 2.2.6) et les symptômes anxieux et dépressifs. Les résultats sont rassemblés dans le tableau I.

DEPRESSION				ANXIETE			
1 ^{er} auteur	Mesure de la dépression	N	r	1 ^{er} auteur	Mesure de l'anxiété	N	r
Andrew (2007)	GDS-dep.	208	.37	Andrew (2007)	GAI-anxiété	208	.43
Barraca (2004)	BDI	114	.74	Barraca (2004)	STAI	114	.76
Boelen (2008)	SCL-90dep.	402	.63	Boelen (2008)	SCL-90 anxiété	60	.57
Boelen (2008)	SCL-90dep.	99	.56	Boelen (2008)	STAI	99	.59
Boelen (2008)	SCL-90dep.	60	.66	Forsyth (2003)	ASI	94	.71
Bond (2000)	BDI	97	.66	Greco (2008)	MASC	513	.58
Chapman (2007)	BDI-II	74	.49	Kashdan (2006)	STAI	382	.65
Dykstra (1998)	BDI	41	.72	Kashdan (2006)	ASI	382	.37
Forsyth (2003)	BDI	94	.57	Karekla (2004)	STAI	54	.16
Gold (2007)	BDI-II	145	.65	Roemer (2005)	DAAS-anxiété	19	.47
Gold (2009)	BDI	72	.77	Langer (2009)	ASI	132	.46
Kashdan (2007)	BDI-II	144	.59	Stewart (2002)	ASI	205	.52
McCracken (2009)	BC-MCDI	144	.69	Stroshal (1998)	BAI	419	.58
Pistorello (1998)	BDI-II	51	.60	Toarmino (1997)	BAI	202	.35
Plumb (2004)	BDI	37	.50	Tull (2004)	BSI anxiété	160	.53
Polusny (2004)	BDI	304	.51	Total Anxiété		3043	.52
Roemer (2005)	DAAS-dep.	19	.40				
Langer (2009)	BDI	123	.45				
Santanello (2007)	BDI-II	125	.52				
Stroshal (1998)	BDI	419	.36				
Tull (2004)	BSI-dep.	160	.55				
Tull (2008)	DASS-21	391	.55				
Total Dépression		3323	.55				

Tableau I. Corrélations obtenues dans 34 études entre différentes version du Questionnaire d'Acceptation et d'Action, mesurant l'évitement expérientiel, et différentes mesures des symptomatologies dépressives et anxieuses (Ruiz, 2010, p 131)

En ce qui concerne les symptômes dépressifs, pour un total de 3323 participants, on observe des corrélations comprises entre .37 et .77, soit une moyenne pondérée de .55. Pour les troubles anxieux, sur un total de 3043 participants, les différentes études rapportent des corrélations comprises entre .16 to .76, avec une moyenne pondérée de .52.

Finalement, l'implication de l'évitement expérientiel dans un nombre aussi important et variés de troubles peut amener à la conclusion que le construit est en lui-même trop large et assez peu spécifique. En effet, l'implication de l'évitement expérientiel a été mise en évidence pour une très grande variété de troubles en dehors des troubles anxieux et dépressifs,

notamment dans la douleur chronique (Costa & Pinto-Gouveia, 2010), le trouble de personnalité état-limite, pour lequel il était prédictif de la fréquence des auto-mutilations (Hulbert & Thomas, 2010), la dépression (Berking, Neacsiu, Comtois, & Linehan, 2009) et l'anxiété (Gratz, Tull, & Gunderson, 2008), les troubles des conduites alimentaires, en lien avec la rumination (Rawal, Park, & Williams, 2010). On en retrouve également l'influence sur les acouphènes (Hesser, Pereswetoff-Morath, & Andersson, 2009), dans les addictions (Gratz, Bornovalova, Delany-Brumsey, Nick, & Lejuez, 2007) et la trichotilomanie (Norberg, Wetterneck, Woods, & Conelea, 2007). On retrouve aussi cette implication de l'évitement expérientiel dans les troubles du contrôle que constituent la boulimie et les auto-mutilations, souvent comorbides des troubles anxieux et dépressifs (Kingston, Clarke, & Remington, 2010).

Plutôt qu'un construit trop peu spécifique, l'évitement expérientiel représente un ensemble de comportements rassemblés au sein d'une catégorie fonctionnelle, c'est-à-dire ayant tous les mêmes conséquences pour le sujet. Au lieu de s'intéresser aux différences topographiques des différents troubles, on s'intéresse ici aux fonctions des symptômes observés dans ces troubles. Ces fonctions semblent communes aux différentes affections, et vont dans le sens d'un évitement des expériences psychologiques, qui débouche le plus souvent sur un cercle vicieux (Boulanger et al., 2010; Ruiz, 2010).

2.2.5. La flexibilité psychologique

La définition précise de l'évitement expérientiel implique un caractère répétitif et une forme de rigidité dans son application. L'évitement expérientiel est défini comme la tendance à échapper aux expériences psychologiques (émotions, pensées, sensations, impulsions, souvenirs), ou à les éviter, même lorsque cette démarche se révèle inefficace ou qu'elle interfère avec la mise en place d'actions vers des buts importants pour le sujet (Hayes, Wilson, Gifford, Follette, & Strosahl, 1996). La difficulté même de l'évitement expérientiel repose sur le fait que ce mécanisme, une fois établi, s'entretient et s'accroît. Car ce n'est pas le fait d'éviter une expérience psychologique qui est problématique en lui-même, mais bien le fait de recourir à cette stratégie de façon indifférenciée, quel que soit le contexte (Boulanger et al., 2010). Détourner son regard pendant qu'une infirmière vous fait une prise de sang constitue un évitement de l'expérience de peur, mais peut tout à fait se révéler efficace, d'autant que cette circonstance est rare. Mais il découle habituellement de l'évitement expérientiel une application indifférenciée et générique qui conduit à une perte de la variété des comportements mis en place en présence d'un événement psychologique désagréable. Le

sujet ne se comporte que dans le but de supprimer ou d'éviter les expériences psychologiques qui le font souffrir. Cette rigidité rappelle l'analyse de l'attention centrée sur soi proposée par Carver et Scheier (2001), qui mettent en avant la difficulté à désengager son attention du soi comme un des facteurs conduisant à l'apparition et au maintien d'affects négatifs. Ce manque de capacité de variation dans l'allocation des capacités attentionnelles a également été proposé par Ingram (1990) dans sa définition de *l'auto-captivation* comme une forme pathologique d'attention centrée sur soi caractérisée par un caractère excessif, un maintien long et une inflexibilité, c'est-à-dire une incapacité à allouer de nouveau l'attention vers les stimuli de l'environnement extérieur.

La flexibilité psychologique, à l'inverse, reflète l'ouverture à chaque expérience psychologique vécue, qu'elle soit considérée comme plaisante ou non². Elle est définie comme la capacité à disposer de plusieurs choix de comportements face aux émotions, aux pensées et aux sensations douloureuses, et non à se comporter uniquement pour les faire disparaître. Certaines émotions évaluées comme négatives, le plus souvent déplaisantes, peuvent être plus utiles que les émotions évaluées comme positives, en fonction du contexte et des demandes de la situation. La valeur adaptative des émotions permet de comprendre que leur sélection n'a pas eu pour critère leur caractère plaisant ou déplaisant, mais bien leur capacité à survivre. Rester flexible peut donc également signifier s'engager dans des comportements qui augmentent l'intensité d'émotions négatives, si tant est que cela permette d'atteindre un but valorisé par le sujet. Tamir et Ford (2009) ont par exemple mis en évidence que des participants pouvaient volontairement choisir d'augmenter leur peur en fonction du but à atteindre. Les participants de leur recherche devaient jouer à un jeu vidéo dans lequel leur tâche était de trouver un trésor en évitant des monstres volants qui essayaient de les tuer. On proposait aux participants, avant chaque partie, de regarder un petit film déclenchant de la peur, ou un autre déclenchant une légère euphorie, et de se souvenir d'un événement personnel au cours duquel ils avaient eu peur ou avaient été légèrement euphoriques. Les résultats montraient que les participants préféraient être en contact avec le film et le souvenir déclenchant de la peur avant de jouer au jeu vidéo, émotion qu'il ne choisissaient pas de ressentir lorsque la tâche dans le jeu était de récupérer des billets de banque pour devenir le plus riche possible. Des résultats analogues ont été retrouvés avec la colère lorsqu'il s'agissait

² La flexibilité psychologique définie ici est à distinguer de la flexibilité cognitive, qui correspond à la capacité à désengager son attention d'une tâche devenue non pertinente pour s'engager activement dans une autre.

de participer à un jeu de rôle dans lequel la tâche était de réclamer un impayé à un locataire (Tamir, Mitchell, & Gross, 2008).

La flexibilité psychologique implique donc une conception instrumentale des émotions, dans laquelle le sujet peut choisir d'utiliser ses émotions ou de les combattre. Dans une telle approche, le plaisir ou le soulagement à court terme ne sont pas les seuls déterminants des préférences émotionnelles, mais l'atteinte du but fixé peut conduire à entretenir volontairement certaines émotions négatives. Ainsi, la flexibilité psychologique implique un choix, celui de supprimer ou non ses émotions, en fonction de l'efficacité dans le contexte et des objectifs du sujet. La possibilité de ce choix repose sur deux mécanismes. Le sujet doit d'abord être capable de repérer l'émotion qui apparaît en lui. Il doit ensuite être capable d'une certaine distanciation par rapport à cette émotion. Pour parvenir à choisir les comportements émis face aux événements psychologiques, et ainsi conserver une flexibilité, il est nécessaire de ne pas se sentir totalement déterminé par les émotions, de ne pas en être totalement dépendant. Ces deux mécanismes sont ciblés dans les démarches thérapeutiques de pleine conscience et d'acceptation décrites au chapitre 3. La flexibilité psychologique reflète donc une flexibilité comportementale, dans le sens où le changement comportemental n'est utilisé que lorsqu'il est efficace (généralement dans le cas des comportements visibles) et abandonné lorsqu'il ne l'est pas (généralement pour le contrôle des événements psychologiques). Le plus souvent, les patients sont pris dans des tentatives d'évitements expérientiels, et abandonnent tous les autres comportements qui ne contribuent pas à faire disparaître les événements psychologiques qu'ils tentent de contrôler (Hayes et al., 2004). L'observation répétée de l'influence de la flexibilité psychologique dans de nombreux troubles fait de ce construit un candidat en tant que variable psychologique trans-diagnostique (Boulanger et al., 2010). La flexibilité psychologique constitue un des aspects fondamentaux de la santé psychologique (Kashdan & Rottenberg, 2010). Elle représente par ailleurs une variable psychologique importante pour aborder les troubles psychologiques de façon dimensionnelle et fonctionnelle (Wilson & DuFrene, 2009).

La flexibilité psychologique constitue la cible principale de la Thérapie d'Acceptation et d'Engagement. Ce modèle thérapeutique définit la flexibilité psychologique comme la capacité à être conscient des émotions et des pensées qui apparaissent dans le moment présent et, en fonction des conditions de la situation dans laquelle on se trouve, de persister dans un comportement ou d'en changer afin d'avancer vers les buts choisis (Hayes et al., 1999). La thérapie d'acceptation et d'engagement a pour but d'accroître la flexibilité psychologique et d'améliorer l'acceptation de toutes les expériences psychologiques, qu'elles soient

considérées comme positives ou négatives. Pour ce modèle thérapeutique, la perte de flexibilité psychologique est due à la fusion cognitive, c'est-à-dire au contrôle excessif du langage au travers des pensées (Blackledge, 2007) et au manque d'acceptation des émotions et des pensées. L'importance de la flexibilité psychologique dans les prises en charge de thérapie d'acceptation et d'engagement a été évaluée dans la méta-analyse de Hayes et al. (2006), qui montre qu'un haut niveau de flexibilité psychologique a des répercussions positives sur la santé psychologique, et non l'inverse.

Dans une recherche prospective impliquant des situations stressantes, Cheng et Cheung (2005) ont mis en évidence que la différenciation -la capacité à décrire une situation selon plusieurs dimensions- était liée à la capacité et à l'efficacité des stratégies de coping. De plus, les participants présentant les stratégies de coping les plus efficaces étaient également ceux qui parvenaient à une plus grande différenciation de leurs réactions comportementales face aux émotions : ils n'agissaient pas face aux situations pour lesquelles ils n'avaient aucun contrôle et, à l'inverse, agissaient davantage dans les situations pour lesquelles ils percevaient un contrôle plus important. La variabilité dans les stratégies de coping semble également corrélée positivement à la capacité d'agir sur les événements stressants et à l'ampleur de symptômes anxieux et dépressifs (Cheng, 2001). Dans une autre étude, la capacité à essayer plusieurs stratégies de coping différentes était liée à une évaluation moins invalidante d'une situation stressante (Cheng, 2003). Enfin, Cheng (2009) a étudié les liens entre la flexibilité psychologique et la pensée dialectique. Il a montré que la présence d'une démarche de pensée dialectique était liée à une plus grande flexibilité face à des situations stressantes. De plus, la pensée dialectique était un bon prédicteur de la capacité à adapter des stratégies de coping variées dans des circonstances variables.

2.2.6. Mesure de l'évitement expérientiel

La mesure de l'évitement expérientiel repose essentiellement sur des auto-questionnaires destinés à évaluer le degré selon lequel une personne est capable d'agir en présence d'expériences internes difficiles, ainsi que la façon dont elle essaie de se débarrasser de ces pensées, émotions et sensations difficiles. La traduction et la validation de l'un d'entre eux (le Questionnaire d'Acceptation et d'Action-II) constitue notre premier travail expérimental (voir le point 1.1 de la partie expérimentale).

Le principal outil de mesure de l'évitement expérientiel est le Questionnaire d'Acceptation et d'Action (Acceptance and Action Questionnaire, AAQ; Hayes, Strosahl, Wilson, Bissett, Pistorello et al., 2004)). Plusieurs versions de l'AAQ ont été proposées, qui

rassemblent respectivement 9, 16, 22 et 49 items. Ces items évaluent à quel point une personne tente de contrôler ses pensées difficiles, évite ses émotions, et est incapable d'agir de façon efficace en présence d'expériences psychologiques difficiles. Ils interrogent le champ des émotions, des pensées, ainsi que ceux de la dépression et de l'anxiété. Des exemples d'items sont « *Je suis capable de traiter un problème même lorsque j'ignore si je fais bien ce qu'il faut* », ou encore « *Lorsque je me sens déprimé ou anxieux, je suis incapable de faire face à mes responsabilités* ». Le participant répond à ces items grâce à une échelle de Likert en 7 points, de 1 (jamais vrai) à 7 (toujours vrai). L'AAQ présente de bonnes propriétés psychométriques. Elle a une consistance interne satisfaisante, une bonne valeur prédictive, ainsi que des validités convergentes et discriminantes satisfaisantes. Les scores à l'AAQ sont corrélés avec de nombreux troubles psychologiques comme nous l'avons précédemment décrit. Des corrélations modérées ont été observées avec le stress, l'état de santé physique perçu, la qualité de vie, ou encore, de façon plus modeste, avec la tendance à la suppression de pensées (Hayes et al., 2004). D'autres corrélations ont été fréquemment observées avec l'anxiété et la dépression (Feldner et al., 2003).

Afin d'améliorer la consistance interne ainsi que les autres propriétés psychométriques, et la facilité de compréhension de certains items, une révision de l'AAQ a été proposée, sous la forme du Questionnaire d'Acceptation et d'Action-II (Bond et al., à paraître). Ce questionnaire en 10 items reprend les mêmes principes que l'AAQ. Les scores possibles à l'AAQ-II s'échelonnent donc de 10 à 70. Ce questionnaire sera décrit en détail plus loin (voir le point 1.1).

L'AAQ et l'AAQ-II ont été utilisés de 2 façons différentes. En inversant les scores obtenus, ils constituent tous deux soit une mesure de l'évitement expérientiel –les scores les plus bas représentent alors une tendance moins marquée à l'évitement expérientiel et sont considérés comme protecteurs-, soit une mesure de la flexibilité psychologique –les scores les plus élevés représentant alors une plus grande flexibilité psychologique.

Des versions spécifiques de l'AAQ ont été construites pour des populations et des symptomatologies particulières. Il existe des versions différentes de l'AAQ destinées à l'évaluation de l'évitement expérientiel chez l'enfant (Greco, Lambert, & Baer, 2008), face aux hallucinations auditives (VAAS ; Shawyer et al., 2007), aux problématiques d'image corporelle (BI-AAQ ; Sandoz & Wilson, communication personnelle), à la dépendance au tabac (Gifford et al., 2004); aux problématiques d'obésité (AAQ-W ; Lillis & Hayes, 2008), à la douleur chronique (CPAQ ; Vowles, McCracken, McLeod, & Eccleston, 2008), aux symptômes de l'épilepsie (Lundgren, Dahl, & Hayes, 2008) ou du diabète (Gregg, Callaghan,

Hayes, & Glenn-Lawson, 2007), dont certaines comme l'AAQ-W et la BI-AAQ sont en cours de validation en français. Toutes ces versions constituent des déclinaisons du questionnaire principal adaptées aux problématiques concernées.

Le contrôle des événements psychologiques prend des formes variées, dont la plupart ont une efficacité à court terme mais conduisent à une réapparition des symptômes contre lesquels ils étaient sensés lutter. Il reste que l'intuition première des personnes souffrant de troubles anxieux et dépressifs est que les émotions et les pensées doivent être contrôlées, raison pour laquelle ils portent leur attention sur ces stimuli internes. Cependant, dans une série de trois expériences, Tice et al. (2001) ont mis en évidence que renoncer à chercher un moyen de modérer son état émotionnel conduisait à un élargissement du répertoire comportemental. Les auteurs administraient à la moitié des participants de leur recherche un placebo, en leur expliquant que leur état émotionnel serait impossible à modifier dans l'heure suivante. Ils observaient différentes variables dépendantes comme la quantité de chips consommée, la tendance à rechercher des gratifications immédiates, ou à s'engager dans des comportements de procrastination. Lorsque les participants croyaient que leur état émotionnel était impossible à réguler, ils consommaient moins de chips, recherchaient moins de gratifications immédiates et s'engageaient moins dans des conduites de procrastination. En d'autres termes, leurs comportements n'étaient plus guidés uniquement par la résolution à court terme d'un problème, c'est-à-dire par l'évitement expérientiel, et ils retrouvaient ainsi une variabilité plus importante de leurs comportements, c'est-à-dire une flexibilité psychologique. La focalisation des ressources et de l'énergie vers la poursuite d'un but unique, particulièrement quand celui-ci s'éloigne dès qu'on souhaite s'en approcher -ce qui est le cas avec l'évitement d'expériences psychologiques-, conduit à un appauvrissement du répertoire comportemental et *in fine*, à une diminution des émotions positives (Baumeister, 2003). Des travaux de ce type conduisent à suggérer que c'est le rapport aux événements psychologiques qui est en lui-même à modifier pour parvenir à une amélioration symptomatique.

3. La modification du rapport aux événements psychologiques en psychothérapie

La présence d'émotions négatives est au cœur même de la définition des troubles anxieux. Dans la dépression, elle s'associe à l'absence d'émotions positives. Selon Najmi et Wegner (2008), la stratégie la plus répandue face à des pensées et des émotions intrusives et pénibles consiste à tout mettre en œuvre pour les faire disparaître ou les éviter. Vers ces objectifs, l'attention se focalise sur ces stimuli internes. Le fait de porter son attention sur soi semble à la fois causer les troubles psychologiques, et être entretenu par l'apparition de pensées et d'émotions négatives. Les patients portent leur attention de façon automatique sur leurs émotions et leurs pensées désagréables, même s'ils mettent tout en œuvre par la suite pour dégager leur attention de ces événements psychologiques ou pour tenter de les faire disparaître au moyen d'évitements expérientiels.

Face à ces processus impliqués dans les troubles psychologiques, la recherche a essayé d'opposer des démarches thérapeutiques visant à modifier l'attention que les patients accordent à leurs événements psychologiques, ou le rapport que les patients entretiennent avec ces événements. Dans cette partie, nous décrivons les stratégies thérapeutiques qui ont été proposées vers ces objectifs, dont certaines se recouvrent partiellement.

Pour la prise en charge de la phobie sociale, Bögels et Mansell (2004) ont proposé 6 façons de réduire l'attention portée sur soi ou de la rendre moins focalisée sur des aspects restreints du soi. La première proposition consiste à diminuer l'hypervigilance pour les stimuli considérés comme menaçants. L'objectif pourrait être d'apprendre aux patients à élargir leur champ attentionnel vers un nombre plus important de stimuli internes et externes. La deuxième proposition est la diminution des évitements. En focalisant leur attention sur les stimuli internes et externes à l'origine des émotions négatives, et en ne mettant rien en œuvre pour faire disparaître les événements psychologiques désagréables, au contraire de leur intuition, les patients pourraient parvenir à une réinterprétation de ces stimuli. Bien que ces deux propositions paraissent a priori contradictoires (élargir le champ attentionnel et, au contraire, focaliser son attention sur les stimuli à l'origine d'émotions et ne pas chercher à les modifier), elles partagent une valeur fonctionnelle en termes de diminution du caractère menaçant de ces stimuli. Elles ont également en commun de ralentir les processus attentionnels, de les rendre moins automatisés, et de contribuer à diminuer les évitements face aux stimuli internes. La troisième voie proposée par Bögels et Mansell (2004) consiste simplement à réorienter l'attention vers les stimuli externes. Les objectifs seraient alors de

développer une perspective plus large sur les situations vécues, moins centrée sur la perspective de celui qui l'observe, afin que l'évitement des stimuli internes ne soit plus un objectif central et unique. Une autre proposition, très proche de la première, consiste à développer la pleine conscience des stimuli internes, notamment afin de diminuer les aspects ruminatifs et de rendre les processus attentionnels plus volontaires, moins automatisés. Les deux dernières propositions sont moins spécifiques. La cinquième consiste à redonner un de contrôle sur les processus attentionnels, par l'entraînement de l'attention, afin que les patients soient plus à même de dégager volontairement leur attention des stimuli menaçants vers lesquels elle est attirée, et ainsi moins chercher à les contrôler. Enfin, la dernière proposition consiste à développer les conditions nécessaires pour vivre des expériences autotéliques, qui auraient de plus pour avantage d'améliorer l'estime de soi et de diminuer la surveillance que le patient a pour ce qu'il juge mauvais en lui, limitant ainsi les efforts pour le faire disparaître.

Les cinq démarches thérapeutiques décrites ci-après recourent en partie ces propositions. Le Traitement par Entraînement de l'Attention vise à diminuer l'attention sur soi en l'entraînant à se porter sur les stimuli externes. Il contribue également à diminuer l'hypervigilance pour les stimuli menaçants en permettant l'apprentissage d'un meilleur contrôle attentionnel, et en limitant, de fait, les évitements expérientiels. La démarche d'acceptation vise clairement, quant à elle, à diminuer les évitements expérientiels. En prônant une absence de recherche de transformation des stimuli internes, elle contribue également à une diminution de l'hypervigilance pour ces stimuli menaçants aux yeux des patients. La restructuration cognitive diminue également les évitements en proposant aux patients de devenir des observateurs attentifs de leurs événements psychologiques, pour mieux pouvoir les réinterpréter. La restructuration cognitive propose ainsi une augmentation de l'attention centrée sur soi, mais dans une démarche expérientielle avant d'être analytique. La démarche de pleine conscience permet également de rendre moins automatiques les processus attentionnels, de diminuer les évitements et de favoriser le contrôle attentionnel. Elle entraîne une hypervigilance vers les stimuli internes et externes, mais cette hypervigilance a pour cible tous les stimuli, et ne se fixe pas que sur les stimuli menaçants. Cette attention centrée sur soi est, de plus, destinée à ne pas être analytique. Enfin, la démarche de la métacognition modifie qualitativement l'attention centrée sur soi en amenant le patient à observer attentivement ses événements psychologiques à un autre niveau, celui des processus et non celui des contenus. Elle constitue donc une démarche d'augmentation de l'attention centrée sur soi analytique, mais dont l'analyse porte sur la valeur accordée aux mécanismes de pensée eux-mêmes.

3.1. Le Traitement par Entraînement de l'Attention

3.1.1. Focaliser son attention sur les stimuli externes

Le traitement par entraînement de l'attention (TEA) constitue, *a priori*, la démarche la plus simple à envisager en matière de modification de l'attention centrée sur soi et du rapport aux événements psychologiques. Dans les troubles anxieux et dépressifs, l'attention est centrée sur les stimuli internes. Sur la base de l'hypothèse de limitation des ressources attentionnelles, focaliser son attention sur soi gêne la focalisation de l'attention sur l'extérieur, et magnifie de ce fait les émotions et les pensées négatives, au détriment d'expériences plus positives qui pourraient apparaître en lien avec l'environnement et les stimuli externes. Centrer son attention sur ses émotions et ses pensées négatives conduit le plus souvent à accroître le nombre de comportements réalisés afin de les faire disparaître.

Le traitement par entraînement de l'attention consiste à dégager l'attention depuis soi vers l'extérieur, au moyen d'un entraînement d'une focalisation de l'attention sur les stimuli de l'environnement. Au cours d'un TEA, le thérapeute propose au patient de focaliser son attention sur des stimuli extérieurs de différentes manières. Ces différentes manipulations de l'attention vers l'extérieur correspondent peu ou prou aux différentes façons d'évaluer la fonction attentionnelle proposées par la neuropsychologie. Elles consistent à développer une attention sélective et focalisée sur un objet, divisée, ou alternée entre plusieurs objets.

3.1.2. Le modèle de la fonction exécutive régulant le soi

Un des objectifs principaux de Wells et Matthews (1996) pour proposer le modèle *S-REF* (Self-Regulatory Executive Function) est de déterminer les facteurs qui modulent et contrôlent la pensée elle-même. On trouve là les germes de l'approche métacognitive dont ils sont les principaux initiateurs. L'attention, en tant que processus impliqué dans le traitement de l'information et *in fine* dans l'émission des comportements, s'est révélée pour eux la fonction principale à cibler. Leur proposition est que les processus attentionnels occupent une place centrale dans le maintien des troubles émotionnels et des pensées dysfonctionnelles. Leur modèle, *S-REF*, est considéré comme étant basé sur une « architecture cognitive » à trois niveaux, en interaction : un niveau de traitement automatique, un niveau de traitement volontaire, et un niveau de stockage de l'information ou de croyances sur soi. Pour ces auteurs, les opérations de traitement des émotions reposent sur cette architecture. Plusieurs configurations du traitement de l'information seraient possibles à partir de cette architecture, et le modèle *S-REF* rendrait compte de la configuration sur laquelle se baseraient les

désordres émotionnels, configuration qu'ils nomment *Syndrome Cognitif Attentionnel* (Cognitive Attentional Syndrom). Le modèle S-REF permettrait de comprendre la régulation de soi, organisée par les croyances sur soi. Au travers de cette proposition, on se situe dans le champ de la régulation émotionnelle, avec l'ajout d'aspects métacognitifs, essentiellement attentionnels. Ce modèle permettrait également de comprendre l'interprétation des informations externes et proprioceptives, ainsi que la fonction métacognitive d'interprétation des significations personnelles des pensées, qui guiderait les cognitions suivantes. Le processus attentionnel serait volontaire et contrôlé, mais capable d'orienter l'attention vers des processus attentionnels automatiques ou contrôlés. Les aspects métacognitifs sont ici clairement mis en avant : un sujet pourrait volontairement porter son attention sur l'expression d'un processus attentionnel automatique, par exemple sur la surveillance de ses sensations corporelles. Pour Wells et Matthews (1996), les troubles psychologiques constitueraient l'expression d'un syndrome cognitif et attentionnel qui consisterait en une attention centrée sur soi accrue, une activation de croyances sur soi et des interprétations à propos de soi, et un biais attentionnel. Par ailleurs, le Syndrome Cognitif Attentionnel impliquerait des pensées sous la forme de ruminations et de stratégies attentionnelles de surveillance des menaces éventuelles, destinées à contrer ces menaces au plus tôt après leur apparition. De plus, puisque le modèle convoque aussi l'hypothèse de limitation des ressources attentionnelles, ce syndrome consisterait également en une limitation des capacités attentionnelles disponibles et en un déficit du fonctionnement cognitif. Les réponses émotionnelles proviendraient d'échecs réels ou anticipés des fonctions de régulation (Wells, 2007). A titre d'exemple, Wells et Matthews (1996) comparent les réactions émotionnelles d'un sujet ne parvenant pas à s'exprimer clairement au cours d'une conférence. S'il considère la conférence comme représentant un enjeu minime, peu d'émotions seront évoquées suite à la mauvaise prestation. Si le sujet considère la conférence comme importante, par exemple parce que des financeurs sont présents dans la salle et que leur participation financière future dépend de la prestation, une mauvaise performance activera le Syndrome Cognitif Attentionnel, ainsi que des interprétations sur soi, qui déboucheront sur des émotions négatives. Dans certains cas, le Syndrome Cognitif Attentionnel activera volontairement des évitements expérientiels, par exemple sous la forme de ruminations, que certains sujets considèrent revêtir des avantages. Malgré l'intérêt que peuvent revêtir des conceptualisations théoriques comme celle proposée par Wells et Matthews (1996), elles reposent néanmoins sur un nombre d'hypothèses nombreuses et difficilement testables. Notamment, l'existence de structures ou d'organisations cognitives hypothétiques ne peut être évalué expérimentalement,

et leur accumulation n'apporte que peu d'informations sur les mécanismes de fonctionnement des phénomènes étudiés.

Selon les auteurs, la démarche thérapeutique qui découle de leur modèle devrait consister à développer une conscience métacognitive, c'est-à-dire une conscience des processus cognitifs eux-mêmes, et à enseigner aux patients à traiter l'information d'une façon qui ne conduise pas à l'activation du CAS. Leur proposition est celle d'un « *entraînement à l'auto-observation et au contrôle attentionnel qui encourage une pleine conscience détachée* » (« detached mindfulness » ; Wells & Matthews, 1996, p. 311). C'est pour atteindre ces objectifs que le Traitement par Entraînement de l'Attention (TEA) a été mis au point. La première description de la démarche thérapeutique précisait plus simplement que l'objectif du TEA est de « *réorienter l'attention du patient pour produire un désengagement de l'attention centrée sur soi* » (Wells, 1990, p. 274). Le TEA est considéré comme une composante de la thérapie métacognitive qui sera abordée plus loin.

Concrètement, au cours d'un TEA, le thérapeute guide l'attention du patient vers des stimuli auditifs extérieurs sur lesquels il lui demande de se concentrer. Le thérapeute demande par exemple au patient de se focaliser sur sa voix alors qu'il fournit les instructions, puis sur le bruit d'une horloge présente dans le bureau de consultations. Il dirige ensuite l'attention du patient vers d'autres sons en dehors de la pièce, toujours au sein du bâtiment. Puis il propose au patient de concentrer son attention sur les sons de l'extérieur mais proches du bâtiment. Enfin, il dirige l'attention vers des sons plus éloignés du bâtiment dans lequel ils se trouvent. Pour chaque son, l'instruction fournie au patient est « *Centrez toute votre attention sur le bruit de Aucun autre son n'a d'importance. Ne concentrez votre attention que sur ce son. Si votre attention s'égaré, re-centrez vous sur ce son. Ne vous autorisez pas à être distrait. Focalisez-vous uniquement sur ce son* ». A cette phase d'attention sélective succède une phase de focalisation de l'attention alternée entre différents stimuli auditifs (switching attentionnel), afin que les demandes attentionnelles augmentent progressivement. Le thérapeute propose alors au patient de centrer son attention sur un son, puis lui demande rapidement de porter son attention sur un autre, puis de revenir au premier, etc. Enfin, une dernière phase d'attention divisée consiste à proposer au patient d'essayer d'élargir le champ de son attention afin de percevoir simultanément le plus grand nombre de sons possibles, et de les nommer. L'ensemble de l'exercice dure quinze minutes. La première application du TEA a consisté à 35 sessions de ce type, pratiquées seul à domicile par une patiente souffrant d'attaques de panique, et ayant permis la disparition de ces symptômes (Wells, 1990).

Il est à signaler qu'une proposition thérapeutique similaire a été faite pour la prise en charge des patients souffrant d'éreutophobie, sous la forme de la Tâche d'Entraînement à la Concentration (Bögels, Mulkens, & De Jong, 1997; Mulkens, Bögels, & de Jong, 1999; Bögels, 2006). Cette tâche combine des séances d'exposition progressive aux situations anxiogènes et un entraînement à la focalisation attentionnelle sur les stimuli extérieurs. On demande dans un premier temps au patient de réaliser un relevé des situations au cours desquelles il rougit et d'évaluer le pourcentage d'attention qu'il alloue dans chaque situation à la tâche en cours, à lui-même (« *Suis-je en train de rougir* », « *Comment les autres me jugent-ils ?* »), ou à l'environnement. Puis on entraîne le patient à focaliser son attention vers les stimuli de l'environnement extérieur se rapportant à la tâche en cours ou à son contexte. Les exercices commencent par des expositions n'impliquant pas d'autres personnes. Par exemple, le patient doit s'entraîner à marcher dans une forêt en centrant son attention sur tous les aspects différents de la forêt. Puis, il reproduit cette focalisation attentionnelle dans des situations sociales au cours desquelles la peur de rougir est de plus en plus présente (avec le thérapeute mais sans contact visuel, avec des inconnus, etc.), de façon progressive. Quelques résultats concluants ont été obtenus grâce à cette démarche thérapeutique, mais leur nombre ainsi que la taille des échantillons étudiés sont encore trop restreints pour permettre de conclure à son éventuelle efficacité, ou pour évaluer les éléments réellement actifs parmi tous ceux impliqués.

3.1.3. Applications du Traitement par Entraînement de l'Attention

Peu d'évaluations du Traitement par Entraînement de l'Attention ont été réalisées à ce jour. Elles ont généralement consisté en des analyses de cas uniques, ou ont porté sur de petits échantillons. Ces travaux ont permis la disparition de symptômes anxieux et dépressifs, mais le nombre de patients pris en charge est encore trop faible pour permettre de conclure à l'efficacité de cette démarche thérapeutique. La première application du TEA a été réalisée chez une patiente de 40 ans souffrant d'attaques de panique depuis l'annonce d'un cancer chez un proche (Wells, 1990). Après 35 jours d'un exercice quotidien d'entraînement de l'attention, les attaques de panique avaient totalement disparu, alors qu'elles étaient de trois par jour au début du traitement. Ce résultat était maintenu en suivi à trois et à douze mois. Bien que la formalisation du TEA ait été présentée comme découlant d'objectifs de désengagement de l'attention centrée sur soi et de détachement par rapport aux événements psychologiques, cette première recherche n'a pas utilisé de mesure pour évaluer l'évolution de

l'attention ou la diminution d'évitements expérientiels entre le début et la fin du traitement. Seule l'évolution de la symptomatologie était prise en considération, ne permettant pas d'isoler les éléments actifs de la démarche thérapeutique. Ce manque d'intérêt pour l'évaluation du modèle théorique qui sous-tend la proposition de Traitement par Entraînement de l'Attention est problématique car il semble refléter une absence de lien entre la proposition thérapeutique et le corpus dont elle est sensé découler.

Wells et Papageorgiou (1998) ont comparé une session d'exposition simple à une condition d'exposition dans laquelle ils demandaient à des patients phobiques sociaux de porter leur attention sur les stimuli de la situation. Dans cette étude ($N=8$), l'exposition avec focalisation de l'attention vers l'extérieur conduisait à une diminution de l'anxiété et de la croyance accordée aux pensées catastrophiques. A la fin de la recherche, on demandait aux patients d'évaluer l'attention portée sur eux pendant l'exposition au moyen d'une échelle de Likert en sept points, et évoluant de -3 (« *complètement focalisé sur l'extérieur* ») à 3 (« *complètement focalisé sur moi* »). Les patients portaient alors davantage leur attention vers l'extérieur et moins sur eux-mêmes dans la condition d'exposition avec focalisation de l'attention sur les stimuli extérieurs.

Un homme de 42 ans avec six ans d'ancienneté d'attaques de panique, une patiente de 20 ans avec deux ans d'ancienneté d'attaques de panique, et un patient de 47 ans souffrant d'anxiété sociale s'exprimant par une peur de manger en public et de vomir, ont tous trois été pris en charge au moyen d'un TEA, par des thérapeutes différents (Wells, White, & Carter, 1997). Pour le dernier patient présentant une phobie sociale, la prise en charge comprenait un méthodologie à cas unique A-B-A-C-A-B, alternant sur des périodes de deux semaines une prise en charge par TEA, un période sans traitement, et une période de traitement « inverse », à savoir des instructions données au patient afin qu'il focalise son attention sur ses stimuli internes. Les résultats montraient une évolution des symptômes pour ce patient en fonction des différentes étapes de la procédure, avec une symptomatologie identique à la ligne de base pour les périodes sans traitement, une augmentation de la symptomatologie anxieuse pendant les deux semaines d'exercices de focalisation sur soi, et une diminution de la symptomatologie pendant les périodes de TEA. Les attaques de panique des deux autres patients avaient totalement disparu au cours du traitement, et les résultats étaient maintenus à six mois. Une diminution significative de l'anxiété était retrouvée chez les trois patients, ainsi qu'une diminution de la véracité accordée à leur croyance la plus inquiétante au début du traitement. Dans cette étude, de nouveau, aucune évaluation de l'attention centrée sur soi ou de l'évitement expérientiel avant et après le traitement n'était réalisée.

Enfin, une étude sur un nombre plus important de patients ($N=81$) souffrant de phobie sociale a consisté à proposer aux participants une base commune de thérapie comportementale et cognitive, à laquelle était ajoutée un TEA pour la moitié d'entre eux, et de la relaxation pour l'autre moitié (McEvoy & Perini, 2009). Les variables étudiées étaient l'anxiété sociale, les affects dépressifs, la qualité du contrôle attentionnel et les croyances métacognitives. Aucune différence entre les groupes n'était retrouvée quant à l'évolution de ces différentes variables, les deux groupes présentant une amélioration significative pour toutes les mesures étudiées. Cependant, les auteurs relevaient que les patients du groupe pris en charge par TEA de façon complémentaire à la thérapie comportementale et cognitive rapportaient une focalisation effectivement plus importante sur les stimuli externes que ceux du groupe recevant une prise en charge complémentaire par relaxation (répartition de l'attention évaluée au moyen de l'échelle *ad hoc* utilisée par Wells et Papageorgiou, 1998). Par ailleurs, des analyses de corrélation exploratoires montraient l'importance de l'effet du contrôle attentionnel sur les symptômes phobiques.

Dans la dépression, une seule étude auprès de quatre patients présentant des troubles dépressifs récurrents (Papageorgiou & Wells, 2000) a consisté en une prise en charge par TEA sur une période de cinq à huit semaines, avec un suivi à trois, six, et douze mois. Tous les patients présentaient une amélioration significative de leur symptomatologie dépressive, une diminution des ruminations, et un accroissement des compétences métacognitives.

Enfin, la Tâche d'Entraînement à la Concentration, spécifiquement créée pour l'éreutrophobie, a été utilisée en comparaison à la relaxation auprès d'un échantillon de 65 patients présentant une peur de rougir, de trembler ou de transpirer (Bögels, 2006). Les patients étaient répartis entre les deux groupes, recevaient un traitement par relaxation ou par entraînement à la concentration pendant huit séances de 45 à 60 minutes puis, quel que soit leur groupe d'appartenance, huit séances de thérapie cognitive de la même durée. Les évaluations étaient réalisées avant et après l'entraînement à la concentration, après la thérapie cognitive, puis à trois et douze mois. L'entraînement à la concentration réduisait davantage la peur des symptômes physiques, ainsi que les croyances dysfonctionnelles, lorsqu'on considérait ces mesures avant l'introduction de la thérapie cognitive. Ces différences disparaissaient après la thérapie cognitive, ainsi qu'en suivi à trois mois. Lors de l'évaluation de suivi à un an, en revanche, la combinaison entraînement à la concentration-thérapie cognitive réduisait davantage la peur des symptômes corporels que la combinaison relaxation-thérapie cognitive, avec une taille d'effet importante. Par ailleurs, quel que soit le moment de

l'évaluation, la combinaison entraînement à la concentration-thérapie cognitive réduisait significativement l'attention centrée sur soi et la conscience de soi.

Globalement, des études cliniques impliquant un nombre suffisamment important de patients sont encore nécessaires pour conclure à l'efficacité du Traitement par Entraînement de l'Attention. Les travaux rapportés ici se fondent sur des méthodologies rigoureuses (comparaison à un autre traitement chez un même sujet, protocole A-B-A-C-A-B), mais sont encore trop peu nombreux. Un problème se fait jour concernant la validation expérimentale du modèle thérapeutique sous-jacent (S-REF). La difficulté de ce genre de modèles très élaborés repose sur leur validation expérimentale. Parce qu'un tel modèle est supposé avoir des implications pour un vaste champ de phénomènes psychologiques, aucun argument définitif ne peut venir le démontrer totalement, et à l'inverse, tout argument expérimental apporte une forme de confirmation au modèle. Un modèle théorique a besoin de précision pour être vérifiable et correctement appliqué (Hayes et al., 1999). Dans le cas du TEA et du modèle S-REF, les auteurs basent leur hypothèse sur une répartition de l'attention entre les stimuli internes et externes et une diminution des évitements expérientiels, mais n'évaluent pas, le plus souvent, l'évolution de ces variables au cours du traitement. Par ailleurs, le TEA se base sur trois phases d'entraînement de l'attention -sélective, divisée et alternée- qui ne sont pas non plus évaluées au cours des études, alors que des outils neuropsychologiques sont disponibles pour leur évaluation. Un des objectifs de notre travail expérimental consistera à évaluer les éventuelles modifications de la répartition attentionnelle entre les stimuli internes et externes suite à un entraînement à porter son attention sur des stimuli externes.

3.2. *La restructuration cognitive*

3.2.1. *Une attention centrée sur soi analytique différente*

La restructuration cognitive constitue une technique centrale de la thérapie cognitive. Elle consiste à aider le patient à repérer ses pensées dysfonctionnelles et le traitement automatique des informations qui lui parviennent, afin de pouvoir déjouer les distorsions cognitives et parvenir à réinterpréter différemment les informations disponibles, d'une façon plus adaptée à la réalité de ces informations. Une description détaillée de la démarche de restructuration cognitive nous éloignerait du sujet sur lequel est centré ce travail. Les répercussions de la restructuration cognitive sur les évitements expérientiels et sur l'ampleur et la qualité de l'attention centrée sur soi sont davantage ciblées dans la suite de cette partie.

La restructuration cognitive implique *ipso facto* un centrage de l'attention du patient sur ses pensées, leur contenu et leur structure. L'hypothèse sous-jacente est que de nombreuses pensées subissent un traitement automatisé nécessitant peu d'attention. Dans ce contexte, des schémas assurent le traitement de l'information. Si ces schémas sont dysfonctionnels, ils conduisent à des pensées négatives, qui engendrent en retour des affects négatifs. Le caractère automatique du traitement de l'information implique également une attention centrée sur soi exogène. Lorsque le contenu des pensées évoque chez le patient des affects négatifs, ce dernier tente alors de s'en dégager par d'autres traitements visant une régulation émotionnelle. Dans tous les cas, les pensées ne sont pas appréhendées indépendamment des affects, et le plus souvent de façon superficielle. La restructuration cognitive vise à enseigner au patient à repérer ses pensées, leur caractère dysfonctionnel et les mécanismes qui les gouvernent, afin de leur substituer un traitement plus en accord avec la réalité. Au cours du traitement, l'attention du patient est donc dirigée vers soi, notamment vers les pensées, afin qu'il parvienne à en diminuer le traitement automatique, et les évitements des émotions négatives qui en découlent. En quelque sorte donc, l'attention vers les pensées est modifiée d'une forme exogène à une forme endogène, pour prendre ensuite un caractère analytique. Nous avons vu précédemment l'implication de la forme d'attention sur soi analytique dans les mécanismes psychopathologiques. Cette façon de porter son attention sur les événements internes correspond à chercher des significations, des causes et les implications des sentiments, des pensées et des expériences de l'individu. Elle se caractérise par une pensée évaluative, abstraite et conceptuelle. Elle semble le plus souvent corrélée aux troubles anxieux et dépressifs (Mor & Winquist, 2002). La restructuration cognitive s'oriente d'une certaine façon dans ce sens puisqu'elle propose, dans un premier temps en tous cas, de centrer son attention sur soi à des fins d'analyse. Pourtant, comme nous le verrons dans les résultats des quelques études qui se sont intéressés à l'évolution de l'attention centrée sur soi au cours d'une démarche de restructuration cognitive, il semble qu'on observe une diminution de l'attention centrée sur soi grâce à cette démarche thérapeutique. Une des hypothèses qu'il est possible d'invoquer consiste à considérer la forme analytique de l'attention centrée sur soi comme regroupant elle aussi des formes variées. Il est possible notamment de les différencier grâce à leur fonction, c'est-à-dire grâce aux conséquences recherchées. La fonction principale de la forme analytique, telle qu'elle a été étudiée dans les recherches précédemment citées, correspond en fait à un évitement d'expériences psychologiques. Le patient centre son attention sur ses événements psychologiques dans le but d'en comprendre les causes et les risques qu'il encoure, afin de parvenir à contrôler ces événements, à les faire cesser. Au cours

d'une restructuration cognitive, particulièrement dans la phase de repérage des pensées négatives et des mécanismes dysfonctionnels qui les gouvernent, l'objectif est avant tout une meilleure connaissance de son fonctionnement psychologique, afin de modifier ce fonctionnement dans son ensemble, et non simplement de tenir sous contrôle certaines pensées. Les deux démarches correspondent à une attention portée sur soi de façon analytique, par opposition à une forme expérientielle, mais les objectifs de l'analyse sont plus restreints lorsque l'attention est portée sur soi par le patient en dehors de la démarche de restructuration. De plus, si la forme analytique de l'attention est abstraite et conceptuelle, la restructuration cognitive conduit à une analyse précise et ciblée, s'appliquant à chaque pensée dysfonctionnelle plutôt qu'à un ressenti général, et cadrée par une méthodologie : les pensées sont analysées davantage dans leur forme et leur mécanique que dans leur contenu, même si ce dernier reste important. Enfin, le rythme de l'analyse est évidemment ralenti au cours de la restructuration cognitive, par le simple fait que le patient doit reporter ses pensées par écrit ou les décrire au thérapeute, ce qui limite également les évitements expérientiels en amenant à un contact prolongé avec les pensées, même les plus douloureuses d'entre-elles.

3.2.2. Restructuration cognitive et modification du rapport aux événements psychologiques

Peu d'études se sont intéressées directement à l'évolution de l'attention centrée sur soi ou de la tendance à l'évitement expérientiel comme résultats de la restructuration cognitive. Chez des patients souffrant de phobie sociale, Woody et al. (1997) ont retrouvé une diminution de l'attention centrée sur soi au cours d'une thérapie comportementale et cognitive, dans laquelle ils mettaient à l'épreuve les distorsions cognitives des patients et les encourageaient à tester eux-mêmes la validité de leurs cognitions. L'anxiété dans les relations aux autres ainsi que les jugements à propos de soi diminuaient également, en lien avec la diminution de l'attention centrée sur soi, alors que l'attention portée sur les stimuli extérieurs n'était pas modifiée.

Hofmann, Moscovitch, Kim, et Taylor (2004) ont étudié l'évolution des pensées à propos de soi chez 90 participants souffrant de phobie sociale et présentant une peur de parler en public. Les participants étaient répartis en trois groupes : exposition seule, exposition associée à un travail de restructuration cognitive, et liste d'attente. On apprendait aux participants traités par exposition avec restructuration cognitive à identifier leurs cognitions négatives, à repérer la relation entre l'humeur anxieuse et les cognitions, à détecter et examiner leurs pensées dysfonctionnelles, et à formuler des pensées alternatives. Les auteurs

observaient une réduction des pensées négatives centrées sur soi dans les deux groupes de traitement alors qu'aucun des deux ne ciblait directement l'attention centrée sur soi. A l'inverse, aucune augmentation des pensées centrées sur soi positives ou de n'importe quelles autres pensées n'était retrouvée. En revanche, ces changements de la fréquence des pensées négatives centrées sur soi étaient associés à une diminution de la peur en situation d'interaction sociale uniquement pour le groupe pris en charge par exposition associée à un travail de restructuration cognitive.

Une version modifiée de TCC, *la thérapie de réinterprétation sociale du soi* (Social Self-Reappraisal Therapy, Hofmann & Scepkowski, 2006), cible, entre autres objectifs thérapeutiques, l'attention sur soi dans la phobie sociale. Une des démarches thérapeutiques consiste en des exercices organisés par les patients, au cours desquels ils brisent ce qu'ils considèrent être des normes sociales à respecter coûte que coûte, dans le but de tester leurs croyances sur les conséquences éventuelles de telles actions, et de parvenir à une restructuration cognitive. Une autre démarche consiste à filmer les patients durant une interaction sociale, afin de manipuler l'effet de l'attention centrée sur soi sur l'anxiété. Après un jeu de rôle impliquant une interaction avec un tiers, on demande aux patients de prédire en détails ce qu'ils verront dans la vidéo, de se construire une représentation d'eux-mêmes, puis de regarder la vidéo depuis le point de vue d'un observateur, comme s'ils observaient un inconnu. La comparaison des pensées et des émotions entre les deux situations permet une restructuration des convictions sur soi du patient, en interaction avec la modification de l'attention centrée sur soi.

A l'intersection de la restructuration cognitive, de la métacognition et d'une modification de l'attention centrée sur soi analytique, la proposition de Clark (2001; Clark et al., 2003) consiste à cibler les pensées apparaissant après une action. Ces pensées, parfois appelées *traitements post-événements* ou *pensées contre-factuelles* visent à reconstruire et à réanalyser les actions effectuées, dans le but de contrôler les émotions évoquées par une situation. Dans la version modifiée de restructuration cognitive de Clark (2001), les patients sont encouragés à repérer les désavantages d'un traitement post-événement et à essayer de ne pas s'y engager. Par ailleurs, une autre démarche consiste à proposer aux patients souffrant de phobie sociale de jouer deux types de jeux de rôles impliquant une interaction qu'ils redoutent. Dans le premier jeu de rôle, on leur demande de centrer leur attention sur eux et de recourir à tous les moyens d'évitement de leur expérience auxquels ils ont recours habituellement. Dans le second jeu de rôle, on leur demande de ne pas s'engager dans des conduites d'évitement, et de centrer leur attention sur l'autre personne. Après chaque jeu de

rôle, on demande aux patients d'évaluer l'anxiété ressentie, l'anxiété perçue par les autres selon eux, et la qualité de l'interaction. Ces mises en situation n'ont pas vocation à être directement thérapeutiques, mais à amener les patients à repérer la différence entre les deux démarches, afin de modifier leurs croyances quant aux bénéfices de l'observation de soi. Clark (2001) rapporte que les patients constatent avec surprise une augmentation de leur anxiété lorsqu'ils portent leur attention sur eux et essaient d'éviter leur expérience, par comparaison avec les moments au cours desquels ils portent leur attention sur leur interlocuteur. Des alternatives sont alors proposées pour réfléchir aux situations passées, notamment l'adoption d'une vision élargie de la situation, d'une position décentrée. Parvenir à une vision plus large de la situation vécue (« field perspective ») permet de limiter les analyses portées sur le soi. C'est donc une modification de la forme de l'attention centrée sur soi, depuis l'analyse vers la perception globale, que vise cette version modifiée de restructuration cognitive.

Enfin, dans une étude sur 101 patients présentant des troubles anxieux et dépressifs, la restructuration cognitive a été comparée à un traitement par thérapie d'acceptation et d'engagement visant directement à modifier la tendance à l'évitement expérientiel et à accroître la flexibilité psychologique (Forman, Herbert, Moitra, Yeomans, & Geller, 2007). Les deux traitements permettaient une diminution analogue de la dépression, de l'anxiété et de la qualité de vie, mais les mécanismes d'action semblaient différer. Les résultats étaient davantage expliqués par les changements dans la description et l'observation des expériences dans le cas de la restructuration cognitive, alors que l'acceptation et l'évitement expérientiel étaient davantage responsables des résultats observés dans le cas de la thérapie d'acceptation et d'engagement.

Il est intéressant de noter qu'une part importante de la prise en charge en psychologie cognitive consiste à enseigner au patient à observer ses pensées, à les noter afin de pouvoir réfléchir à des pensées alternatives. L'intérêt de cette démarche repose également sur le fait d'aider le patient à laisser présentes en lui les pensées qu'il essaie habituellement de chasser de façon automatique, ou qui influencent ses comportements sans qu'il n'en ait lui-même conscience. En regard des connaissances rassemblées sur l'influence de l'attention centrée sur soi et de l'évitement expérientiel, il semble que la démarche d'observation des pensées puisse se révéler bénéfique. Car l'attention centrée sur soi a, dès le début de son étude, été mise en avant comme un moyen d'améliorer la conscience de soi de façon objective, dans une position d'observateur détaché, à laquelle peut conduire la restructuration cognitive. Mais

l'observation des pensées peut aussi parfois se révéler problématique, particulièrement si l'attention portée sur soi au cours du travail de restructuration est réalisée par le patient d'une façon analytique, dans le but d'éviter à terme ses événements psychologiques difficiles.

3.3. La métacognition

3.3.1. La surveillance des menaces comme fonction contrôlée

De façon générale, la métacognition correspond aux pensées et aux croyances à propos des pensées elles-mêmes et de leur processus. Le terme métacognition recouvre en fait deux réalités distinctes. Dans la première, on s'intéresse aux connaissances dont chacun dispose sur ses capacités cognitives (« *Je sais que je suis inattentif* ») ou sur les stratégies cognitives les plus efficaces (« *Pour me souvenir d'un numéro de téléphone, il est préférable que je le répète* »). Dans la seconde, l'accent est mis sur la régulation métacognitive, c'est-à-dire sur les processus qui coordonnent l'activité cognitive, comme la surveillance du déroulement des processus cognitifs, ou leur contrôle (l'allocation de ressources attentionnelles par exemple). De façon schématique, on peut dire que là où la TCC cible le contenu des cognitions, l'approche métacognitive en thérapie vise la modification des processus qui entretiennent ces cognitions. Dans l'approche métacognitive, l'accent est mis sur les croyances du sujet à propos de l'utilité de l'inquiétude, de la rumination, des stratégies de régulation émotionnelle, et de la surveillance des stimuli menaçants, C'est ce dernier point que nous détaillons en raison de ses liens avec l'attention centrée sur soi et la croyance en l'existence d'événements psychologiques dangereux, qu'il serait nécessaire de tenir à distance. Dans l'approche métacognitive, l'attention, notamment sa répartition en fonction des croyances, constitue l'un des processus supposé déterminant dans le maintien des troubles anxieux et dépressifs. Cette importance quasi exclusive accordée à l'attention provient vraisemblablement du fait que cette approche a été initiée par les chercheurs à l'origine du Traitement par Entraînement de l'attention, notamment Wells et Matthews, et qu'elle se base sur leur modèle (S-REF), sensé correspondre à une organisation particulière des fonctions exécutives.

En dehors ou au sein des troubles anxieux et dépressifs, les stimuli considérés comme des menaces par le sujet reçoivent son attention. Elle est généralement allouée de façon exogène. Lorsque la menace n'est pas effective, l'attention peut alors être dégagée pour être, par exemple, allouée de nouveau à la tâche en cours. Dans les troubles anxieux et dépressifs, l'attention vers les stimuli considérés initialement comme dangereux est soit dégagée afin d'échapper à la peur ressentie, soit maintenue de façon endogène et volontaire afin de

surveiller la menace potentielle. Pour l'approche métacognitive, ce sont les croyances du sujet à propos de l'attention vers ces stimuli qui déterminent le maintien de l'attention. Dans les troubles anxieux et dépressifs, cette attention répond à l'expression anglo-saxonne *better safe than sorry* : il est préférable de conserver une attention pour les stimuli considérés comme menaçants, afin d'être mieux préparé à y réagir le cas échéant, que de risquer d'être pris au dépourvu. Pour l'approche métacognitive, la stratégie de surveillance des stimuli considérés comme menaçants est problématique pour plusieurs raisons (Wells, 2008). Elle est d'abord à l'origine d'un sens accru du danger qui augmente l'activation émotionnelle, elle-même à l'origine d'une surveillance augmentée. Par ailleurs, la stratégie de surveillance s'auto-entretient car elle amène les patients à devenir experts dans la détection des menaces éventuelles, les conduisant à surveiller des stimuli considérés initialement comme moins menaçants. Enfin, la stratégie de surveillance entraîne l'apparition de pensées intrusives par l'activation de réseaux de traitement de la peur.

Au cours du traitement métacognitif, le thérapeute et le patient explorent ensemble les convictions du patient à propos de l'intérêt de surveiller les stimuli considérés comme menaçants. Par exemple, ces convictions peuvent prendre les formes suivantes (Wells, 2008, p 149) : « *Si je fais attention aux menaces, je serai capable de me protéger* », « *Etre attentif aux dangers me permet d'éviter les problèmes avant qu'il ne soit trop tard* », « *Rester sur le qui-vive me permet de ne pas être pris au dépourvu* ». Le thérapeute demande également au patient d'établir la liste des avantages et des désavantages de la stratégie de surveillance. Selon Wells et Sembi (2004), il s'agit d'une « *formulation idiosyncrasique des problèmes du patient [...] basée sur le modèle métacognitif* » (p. 313). Le thérapeute met en évidence les effets contre-productifs, en termes de maintien des symptômes, de porter son attention sur les stimuli considérés comme menaçants. Il propose enfin au patient d'abandonner ce style de pensée. De plus, une modification de l'attention est réalisée, en demandant au patient de prendre conscience des moments au cours desquels il porte son attention sur des stimuli internes ou externes qu'il considère menaçants. On lui propose de simplement reconnaître l'allocation de son attention vers ces stimuli, sans s'en culpabiliser, puis d'arrêter de surveiller la menace potentielle. En quelque sorte, on propose au patient de réaliser un désengagement de l'attention, en s'appuyant sur l'hypothèse que l'attention est habituellement allouée de façon volontaire vers les stimuli considérés comme menaçants et que, de ce fait, il est également possible de la désengager volontairement.

3.3.2. Applications de la diminution de la surveillance des menaces

Comme signalé plus haut, la modification attentionnelle, au travers du travail sur la diminution de la surveillance des stimuli considérés comme menaçants, fait partie de prises en charge métacognitives plus étendues sur les croyances à propos de l'inquiétude, des ruminations, de la régulation émotionnelle et de leur nécessité (les résultats de l'approche métacognitive dans son ensemble ne seront donc pas détaillés car les travaux, peu nombreux, n'évaluent pas spécifiquement l'influence de la modification de l'attention vers les stimuli considérés comme menaçants). Selon les troubles concernés, ces différents aspects sont plus ou moins travaillés par l'approche métacognitive. Les applications présentées ci-dessous concernent les troubles pour lesquels la démarche de modification de l'attention vers les stimuli considérés comme menaçants est jugée la plus centrale, à savoir les états de stress post-traumatiques, la phobie sociale, le trouble obsessionnel compulsif et de la dépression. Globalement cependant, le nombre de travaux réalisés reste à ce jour très restreint, et les résultats obtenus concernent peu de patients.

Dans la phobie sociale, l'attention des patients est centrée sur eux-mêmes dès qu'ils se trouvent en interaction avec quelqu'un. Des pensées sont activées à propos de leur performance en situation sociale et de leur incapacité à donner une bonne impression d'eux-mêmes à leur interlocuteur. Ils tentent alors d'adopter la position d'un observateur extérieur qui pourrait les juger. Pour cet observateur, d'après eux, les signes d'embarras et de mauvaise performance dans la relation à l'autre sont particulièrement patents. L'image qu'ils pensent renvoyer est évidemment exagérée, mais leur jugement est estimé fidèle à la réalité par les patients eux-mêmes. Ils surveillent alors attentivement ces signes d'inconfort et d'embarras afin de les contrôler ou de les masquer à leur interlocuteur (Wells, 2007). La croyance générale est alors que porter son attention sur les signes d'inconfort et d'embarras constitue une stratégie efficace, ou à tout le moins la seule qu'il faille mettre en œuvre face à de tels événements psychologiques. Bien entendu, l'attention déléguée à la surveillance de soi et des signes d'embarras n'est plus disponible pour l'interaction elle-même, ce qui entraîne une dégradation de l'interaction. Par ailleurs, le manque d'attention sur les stimuli externes, notamment en provenance des autres, gêne la réception d'un feed-back social qui permettrait d'invalider les croyances négatives à propos de la performance réelle.

L'approche métacognitive a été évaluée dans une seule étude n'impliquant que six patients (Wells & Papageorgiou, 2001). Sa démarche vise à modifier le type de traitement de l'information avant, pendant et après l'interaction sociale. La variable dépendante proposée

pour évaluer les progrès du patient est le degré d'attention portée sur soi en situation sociale, rapporté par le patient. Pour cela, les premières sessions introduisent l'idée que les stratégies attentionnelles centrées sur soi contribuent au maintien des problèmes du patient en augmentant la conscience des symptômes, en gênant la performance sociale, et en empêchant la détection de signes qui permettraient éventuellement de contrer les hypothèses catastrophiques. Le thérapeute demande par exemple au patient comment il peut réellement savoir que tout le monde le regarde s'il évite le regard de tous et se centre sur ses symptômes (Wells, 2007). Le thérapeute réalise ensuite avec le patient l'inventaire de ses croyances positives métacognitives à propos de l'attention qu'il porte sur lui-même (« *Surveiller mes mains me permet de les cacher plus rapidement si jamais je tremble* ») et de ses croyances négatives à propos de l'attention portée sur les autres (« *Si je ne les regarde pas dans les yeux, ils ne peuvent pas voir que j'ai peur* »). Parmi les exercices réalisés ensuite, on demande au patient de participer à un jeu de rôle en deux phases identiques, se distinguant uniquement par l'allocation attentionnelle. Dans la première phase, on demande au patient de se comporter comme à l'habitude, c'est-à-dire de centrer son attention sur lui et de mettre en place des stratégies de contrôle. Dans une seconde phase, on demande au patient de porter son attention sur l'autre et de ne pas mettre en place de stratégie de contrôle. Juste avant cette mise en situation, on lui demande également de prédire les conséquences d'une telle démarche. Généralement, le patient prévoit que l'interaction sera de moins bonne qualité car son interlocuteur percevra son malaise. Le jeu de rôle est filmé, puis le patient regarde les deux séquences, avec comme consigne d'observer si sa performance a été réellement moins bonne dans la seconde. A ce stade, le déplacement de l'attention n'est donc pas utilisé en guise d'entraînement, mais pour permettre au patient de remettre en question ses croyances métacognitives. Par la suite, on demande au patient de généraliser ce positionnement dans des exercices à domicile impliquant des situations sociales ou non, au cours desquelles il doit porter son attention sur les stimuli externes. Le traitement est complété d'exercices visant à entraîner le patient à porter son attention sur les stimuli externes, en lui demandant par exemple de chercher à « ressentir » la texture des objets qui l'entourent, ou de prêter attention à l'expression du visage des personnes qu'il rencontre, afin de déterminer s'i elles ont l'air fatigués ou reposées. Les seuls résultats disponibles sur six patients (Wells & Papageorgiou, 2001) montrent une diminution des scores d'évitement social et de conscience de soi négative en situation sociale, mais sont évidemment trop restreints pour permettre de conclure à l'intérêt de la démarche métacognitive dans ce trouble.

Dans les états de stress post-traumatiques (ESPT), la même logique de modification des croyances métacognitives est suivie. Les patients souffrant d'ESPT maintiennent généralement une attention accrue pour les stimuli externes qui pourraient représenter une menace analogue à celle présente au moment de leur traumatisme. Cette attention focalisée constitue un facteur de maintien de l'anxiété et de suractivation sous-corticale, qui conduisent à l'apparition d'un nombre plus important de pensées intrusives (Wells et al., 2008). Elle est basée sur des croyances métacognitives (« *Si je reste attentif aux dangers, j'y serai mieux préparé* », « *Il faut que je sois attentif aux pensées qui m'avertissent d'un danger* »). La démarche métacognitive relative à la modification attentionnelle correspond alors à une prise de conscience détachée de ces pensées intrusives, sans volonté de se comporter en fonction de leur contenu, ni de les critiquer. Le but est d'augmenter le contrôle métacognitif et de limiter l'influence des croyances à propos des pensées. Cette démarche thérapeutique permettrait également de diminuer les évitements expérientiels. Comme pour la prise en charge de la phobie sociale, la démarche consiste à mettre à l'épreuve les croyances métacognitives à propos des bienfaits de la surveillance des menaces éventuelles. Le thérapeute aide le patient à repérer les situations au cours desquelles il est hypervigilant aux menaces, lui propose de prendre conscience des stimuli considérés comme menaçants de façon détachée, puis de rediriger son attention vers des aspects non menaçants de l'environnement externe. Pour ce trouble également, une seule évaluation a été réalisée. Wells et ses collaborateurs (2008) rapportent une rémission des symptômes maintenue à six mois chez onze des treize patients pris en charge selon cette méthodologie.

Dans le Trouble Obsessionnel Compulsif, l'attention est avant tout portée par les patients sur leurs obsessions. La croyance en la nécessité de surveiller ses pensées est la seule dimension métacognitive qui différencie les patients souffrant de TOC de ceux souffrant d'anxiété généralisée (Cartwright-Hatton & Wells, 1997; Janeck, Calamari, Riemann, & Heffelfinger, 2003). Les croyances métacognitives des patients concernent la dangerosité et la signification des pensées intrusives. Ils considèrent le plus souvent que l'apparition d'une pensée intrusive peut entraîner l'apparition d'événements, et qu'une pensée intrusive impliquant une action va les conduire à la réaliser (par exemple dans la phobie d'impulsion). Leur attention se porte également sur les stimuli capables de générer une obsession (une patiente peut, par exemple, surveiller ce que son conjoint touche, puis faire en sorte qu'il ne la touche pas, afin d'éviter que des pensées de contamination ne l'assailent).

L'approche métacognitive distingue deux niveaux de perspective qu'un individu peut adopter pour traiter ses pensées intrusives : un niveau objectal et un niveau métacognitif

(Wells, 2000). Au niveau objectal, celui le plus souvent adopté par les patients au début du traitement, des réponses sont apportées aux pensées intrusives comme si elles représentaient des faits ou des reflets fidèles de la réalité. Au niveau métacognitif, les réponses sont apportées en considérant les pensées intrusives comme des événements cognitifs qui n'ont pas nécessairement de signification ou de pouvoir (Fisher, 2009). L'approche métacognitive vise théoriquement, dans ce cas, à amener le patient à passer d'une approche objectale à une approche métacognitive, afin de parvenir à une allocation moindre des ressources attentionnelles pour les stimuli considérés comme menaçants. Dans le cas d'obsessions de contamination avec rituels de lavage, la métacognition ciblée serait « *Penser que je suis contaminé signifie que je le suis réellement* », plutôt que des cognitions comme « *Je dois retirer toute trace de saleté afin de ne pas être contaminé* ». L'objectif est alors de diminuer l'attention pour toutes les pensées intrusives en modifiant les aspects métacognitifs quant à l'importance des pensées elles-mêmes et la nécessité de leur surveillance. En amenant le patient à considérer ses pensées obsédantes comme de simples événements de pensée ne véhiculant pas d'information pertinente, l'attention qui leur ait allouée diminuerait. Selon cette méthodologie, une seule étude auprès de quatre patients présentant un trouble obsessionnel compulsif a été réalisée. L'intervention métacognitive a permis une diminution de la symptomatologie, évaluée à l'aide des échelles classiques utilisées dans ces problématiques, et des croyances métacognitives à propos des pensées intrusives. Ces résultats étaient maintenus à trois mois pour les quatre patients, et à six mois pour deux d'entre eux.

Enfin, l'application de la stratégie métacognitive dans la dépression n'a donné lieu à aucune évaluation, mais a reçu uniquement des arguments laissant supposer son intérêt, sous la forme d'études de corrélation entre les métacognitions négatives, la rumination et la dépression (Papageorgiou & Wells, 2009). D'après ces auteurs, le traitement devrait se centrer sur les ruminations et sur l'attention accrue que portent les patients à leurs pensées négatives et leurs sentiments et émotions (Wells et al., 2009). Pour ce qui concerne la modification attentionnelle directement ciblée, elle devrait consister essentiellement en la mise en place du Traitement par Entraînement de l'attention décrit précédemment. Mais l'approche métacognitive fait également l'hypothèse que l'attention pour les états émotionnels négatifs est maintenue par les croyances métacognitives se rapportant à la rumination. Ces croyances métacognitives pourraient prendre une forme première telle que « *Réfléchir à propos de ma dépression m'aide à comprendre mes erreurs passées et mes échecs* » et correspondre ainsi à des évitements expérientiels, puis, lorsque ces ruminations ont activé davantage d'émotions

négatives, les croyances à propos de la rumination prennent une forme plus fataliste telle que « *Il est impossible de ne pas ruminer à propos des choses pénibles qui se sont déroulées dans le passé* » (Papageorgiou & Wells, 2009, p. 125). Selon la démarche précédemment décrite, le traitement devrait passer par une phase d'explication au patient de l'absence de bien-fondé de ses convictions métacognitives et du facteur de maintien des troubles qu'elles représentent.

La métacognition constitue une forme de réinterprétation portant sur les mécanismes cognitifs eux-mêmes. De façon assez surprenante, elle n'a pas reçu l'attention d'un grand nombre de chercheurs, et les publications qui s'y rapportent sont en fait les productions d'un groupe restreint. La conceptualisation théorique complexe qui la sous-tend est peut-être un des facteurs qui explique ce manque d'engouement. De fait, les résultats obtenus jusque là, bien qu'ils semblent encourageants, sont en trop petit nombre et concernent des groupes beaucoup trop restreints pour permettre de tirer une quelconque conclusion quant à l'efficacité de cette démarche.

3.4. La pleine conscience

3.4.1. Maintenir son attention de façon volontaire et indifférenciée

Issue des pratiques de méditation bouddhiste, la pleine conscience correspond à une forme d'attention particulière portée sur l'expérience vécue, utilisée à des fins thérapeutiques (et donc expurgée de toute conception métaphysique). Dans son acception thérapeutique initiée par Kabat-Zinn (1982, 2003), la pleine conscience désigne « *un état de conscience qui émerge du fait de porter son attention, de manière intentionnelle, au moment présent, sans juger, sur l'expérience qui se déploie moment après moment* » (p. 145, traduction de Heeren & Philippot, 2009). Suivant cette définition, il s'agit de porter son attention de façon intentionnelle et volontaire sur l'ensemble des stimuli internes qui composent l'expérience subjective : les informations sensori-motrices, les émotions et les pensées. La pleine conscience est donc une forme d'attention centrée sur soi, clairement identifiée comme un processus contrôlé. De plus, elle représente une attention centrée sur soi non-analytique, expérientielle, comme en témoigne le critère d'absence de jugement sur les événements psychologiques qui entrent successivement dans le champ de la conscience. Il s'agit d'observer simplement l'expérience psychologique dans tous ses aspects, quelle que soit leur valence émotionnelle, sans chercher à modifier ou à contrôler cette expérience. Elle implique

donc une recherche de diminution des évitements expérientiels. L'attention est portée de façon non différenciée, afin d'appréhender l'expérience psychologique actuelle dans toute sa diversité. Ce critère de diversité se rapproche de celui proposé dans la dernière phase du Traitement par Entraînement de l'attention, au cours de laquelle on demande au patient de porter son attention sur un maximum de stimuli extérieurs simultanément.

Au cours de la pratique de la pleine conscience, le jugement, apparaissant le plus souvent automatiquement, est considéré comme une forme de distraction exogène depuis l'expérience psychologique. La difficulté de cette forme d'attention est de ne pas laisser se déplacer le focus attentionnel vers autre chose que ce qui se déroule ici et maintenant, d'où la référence au moment présent. La pratique de la pleine conscience consiste donc à maintenir son attention de façon contrôlée, en essayant de ne pas la laisser être captée par des stimuli internes ou externes précis, ou par une forme d'évitement expérientiel. Les personnes qui pratiquent la pleine conscience rapportent fréquemment perdre le contrôle de leur attention, ce qu'ils repèrent par l'apparition de jugements de valeur ou d'associations d'idées se référant aux différentes pensées apparues dans leur champ de conscience. Un exercice classique pour faciliter la pleine conscience permet d'illustrer la réapparition de cette forme exogène de l'attention. Au cours de cet exercice, on visualise une rivière s'écoulant devant soi. Des feuilles mortes flottent le long de la rivière. La consigne est de déposer en imagination chaque nouvelle pensée qui apparaît dans le champ de la conscience sur une des feuilles mortes, et de la regarder s'éloigner. Lorsqu'on ne visualise plus la rivière s'écouler, l'attention est supposée avoir été captée par autre chose, vraisemblablement une autre pensée, ou être consacrée à éviter l'expérience. Au cours d'un exercice de pleine conscience, ces moments de capture de l'attention ou d'évitements expérientiels sont fréquents. La pratique de la pleine conscience consiste précisément à les repérer et à s'en affranchir, c'est-à-dire, à s'entraîner à dégager son attention de stimuli internes ou externes précis, ou d'un processus d'évitement expérientiel, afin de la ramener volontairement à l'expérience globale vécue sur le moment.

Dans un souci d'opérationnaliser les mécanismes de la pleine conscience, il a été proposé de la séparer en deux processus, tous deux contrôlés : l'auto-régulation de l'attention, et l'orientation de l'attention vers l'expérience, c'est-à-dire vers des aspects subjectifs (Bishop et al., 2004). L'auto-régulation de l'attention consiste d'abord à repérer que l'attention a été captée par un stimulus indépendamment de la volonté du sujet, puis de désengager l'attention du distracteur, et de la réengager vers l'expérience dans sa globalité. L'orientation de l'attention vers l'expérience dans sa globalité sert à limiter les aspects sélectifs de l'attention, et à ne pas la focaliser sur un aspect précis de l'expérience psychologique ou sur des voies

d'évitement. Cela consiste par exemple à ne pas focaliser son attention sur une pensée en particulier, ou sur une émotion ou une sensation, mais d'appréhender simultanément toutes les composantes de l'expérience. Une pensée par exemple est souvent accompagnée d'émotions et de sensations corporelles. La pleine conscience consiste à ne pas laisser toutes les ressources attentionnelles être captées par une seule de ces composantes, ou par une démarche visant à l'éviter. L'attention, dans sa forme sélective, est donc déployée afin que la focalisation se réalise sur un ensemble complexe de stimuli, sans volonté de transformer l'expérience en cours.

Dans le même souci de comprendre les mécanismes d'action de la pratique de la pleine conscience, Shapiro, Carlson, Astin, et Freedman (2006) ont proposé une interaction entre ses trois composantes que sont l'intentionnalité, l'attention, et l'attitude différente de non-jugement à l'égard de l'ensemble des stimuli internes. Selon ces auteurs, ces trois composantes de la pleine conscience sont inter-reliées et indissociables. L'expérience de la pleine conscience consiste en la succession de cycles impliquant ces trois aspects, parfois envisagés comme des comportements « internes » (p. 377). Pour Shapiro et al. (2006), c'est l'expression de ces comportements qui explique les résultats obtenus par la pratique de la pleine conscience.

3.4.2. Différences entre pleine conscience et attention centrée sur soi

La démarche de pleine conscience peut sembler très proche de l'attention centrée sur soi. La pleine conscience correspond effectivement au fait de porter son attention sur les stimuli internes au travers de l'expérience vécue, par opposition aux stimuli externes. Cependant, les deux démarches se différencient réellement, notamment par le fait que lorsqu'on porte intuitivement son attention sur soi, elle est centrée sur les pensées, les émotions et les sensations dans le but de répondre à des questions fondamentales sur le soi. Même la forme non analytique de l'attention centrée sur soi poursuit ce but de connaissance de soi. De ce fait, l'attention centrée sur soi est soumise aux biais liés à la position centrale de celui qui la développe. A l'inverse, la pleine conscience correspond à un positionnement extérieur, celui d'un spectateur non impliqué dans l'expérience psychologique qu'il observe. Elle vise une forme de détachement par rapport à l'expérience psychologique que ne recouvre pas l'attention centrée sur soi (Brown, Ryan, & Creswell, 2007). Une appréhension des événements psychologiques plus fiable est alors possible, permettant ainsi de plus grandes possibilités de résolution de problèmes. Les différences sont particulièrement franches avec la

forme analytique de l'attention centrée sur soi. Dans la pleine conscience, les aspects analytiques à propos de l'origine des événements psychologiques, de leurs implications et des associations possibles entre eux, sont totalement absents. La pleine conscience vise une expérience directe des événements psychologiques, indépendante de toute analyse, caractérisée par une position d'ouverture, de curiosité et d'acceptation de tous ces événements (Bishop et al., 2004). Contrairement à la forme analytique de l'attention centrée sur soi, la pleine conscience ne constitue pas une démarche visant l'évitement d'expérience.

En raison des différentes formes de contrôle attentionnel qu'elle implique, la pleine conscience est considérée à part entière comme une compétence métacognitive (Bishop et al., 2004). Shapiro et al. (2006) suggèrent eux aussi que les comportements internes d'attention intentionnelle sans jugement représentent un changement de perspective, permettant d'observer simplement le déroulement des expériences vécues, plutôt que d'être immergé dans la narration ou l'analyse qu'on y porte. Dans la pratique de la pleine conscience, la personne passe du statut de sujet à celui d'objet de l'attention. Shapiro et al. (2006) qualifient ce mécanisme de *re-perception* (il est aussi parfois appelé *décentration*) et le considèrent comme un « méta-mécanisme » d'action. Pour Wells (2005), la pleine conscience correspond à un ensemble de mécanismes métacognitifs que sont la surveillance et le contrôle des activités psychologiques, la suspension volontaire des activités de traitement, une relation décentrée aux pensées et une connaissance de la nature des processus cognitifs. Enfin, la pleine conscience conduit à considérer les pensées comme des événements mentaux transitoires et sans substance, plutôt que des reflets fidèles de la réalité. Cette représentation d'une nature particulière des événements mentaux permet de considérer la démarche de pleine conscience comme métacognitive. A l'opposée, ces aspects métacognitifs ne sont pas présents dans l'attention centrée sur soi, quelle que soit la forme considérée.

D'une certaine façon, la pleine conscience constitue, comme l'attention centrée sur soi, une forme d'hypervigilance pour les stimuli internes. Mais la fonction de cette hypervigilance se différencie de celle observée habituellement dans les troubles anxieux et dépressifs. Dans ces troubles, la fonction d'une vigilance accrue pour les stimuli internes est de vérifier périodiquement leur innocuité et l'absence de danger, afin de pouvoir mettre en place au plus tôt une démarche d'évitement expérientiel. Dans le cas de la pleine conscience, l'hypervigilance est mue par une curiosité pour les stimuli internes, une volonté de les observer totalement pour mieux les connaître dans leur forme et leur fréquence, sans volonté de surveillance ou de contrôle. Au cours d'un exercice de pleine conscience, l'idée est de

laisser se dérouler les événements internes, sans intervention. Finalement, pratiquer la pleine conscience, c'est contrôler la qualité de l'attention portée sur soi plutôt que son objet, afin de ne pas s'engager dans une modification de l'expérience vécue.

3.4.3. Effets thérapeutiques de la pratique de la pleine conscience

L'apprentissage de la pleine conscience n'est pas considéré comme une forme de psychothérapie mais comme une intervention psychologique de prévention primaire et secondaire (Segal, Teasdale, & Williams, 2001; Philippot, 2007; Heeren & Philippot, 2009). La pratique de la pleine conscience s'incarne pourtant dans des programmes thérapeutiques structurés comme l'entraînement à la gestion du stress basé sur la pleine conscience (Mindfulness-Based Stress Reduction, MBSR, Kabat-Zinn, 1990) et la thérapie cognitive basée sur la pleine conscience (Mindfulness-Based Cognitive Therapy, MBCT, Segal et al., 2001), dont l'existence souligne les effets de régulation émotionnelle et de limitation des conséquences délétères de porter son attention sur soi attendus de cette pratique.

L'utilité de la pleine conscience a été l'objet de nombreuses études dans des troubles psychologiques variés (pour une revue, voir Hofmann, Sawyer, Witt, & Oh, 2010). Dans les problématiques dépressives, le fait de porter son attention intentionnellement et sans jugement à l'expérience qui se déroule moment après moment, pratiqué au cours d'un programme structuré de MBCT, a permis une prévention effective de la rechute dépressive chez des patients en rémission d'épisodes dépressifs majeurs récurrents (Teasdale et al., 2000; Ma & Teasdale, 2004). Les effets de la MBSR sur les symptômes anxieux restent à ce jour équivoques, deux méta-analyses mettant en avant des résultats contradictoires (Grossman, Niemann, Schmidt, & Walach, 2004; Toneatto & Nguyen, 2007). La plus récente méta-analyse disponible a rassemblé les résultats de 39 études, pour un total de 1140 patients présentant des symptomatologies variées (Hofmann et al., 2010). Seize de ces études incluaient un groupe contrôle ou un groupe de comparaison, et 19 d'entre elles prévoyaient un suivi, pour une moyenne de 27 semaines après la fin de la pratique de la pleine conscience. Les résultats montraient des tailles d'effet conséquentes pour les troubles anxieux ($g = .97$) comme pour les troubles dépressifs ($g = .95$), parmi les patients présentant un trouble constitué. Cette même analyse a mis en évidence un effet de la pleine conscience sur les symptômes anxieux et dépressifs accompagnant d'autres problématiques, notamment somatiques, indépendamment de troubles anxieux et dépressifs constitués. Les améliorations obtenues étaient conservées lors des évaluations de suivi.

Pour ce qui concerne spécifiquement l'évolution de l'attention, les résultats disponibles mettent en évidence une augmentation des capacités attentionnelles en lien avec la pratique de la pleine conscience. Une amélioration des capacités de la mémoire de travail, très liées aux capacités attentionnelles, et des capacités d'attention soutenue, ont été observées suite à une pratique intensive de la pleine conscience (110 heures sur 10 jours ; Chambers, Lo, & Allen, 2008). Les fonctions exécutives dans leur ensemble sont améliorées par la pratique de la pleine conscience (Heeren, Van Broeck, & Philippot, 2009), qui augmente les capacités de flexibilité cognitive et les capacités d'inhibition des réponses automatisées nécessitant un contrôle attentionnel.

Les résultats obtenus par la pratique de la pleine conscience, en termes de diminution des symptomatologies anxieuses et dépressives, sont encourageants. Cependant, malgré le nombre important de travaux réalisés, ces résultats souffrent de limitations méthodologiques. Notamment, peu de recherches impliquent une randomisation des patients pris en charge (Heeren & Philippot, 2009). Les recherches sur la pratique de la pleine conscience permettent néanmoins de mettre en évidence l'importance de ce que le sujet accomplit lorsqu'il porte son attention sur un stimulus ou un ensemble de stimuli, et les répercussions émotionnelles que ses réactions aux stimuli internes engendrent. Le critère de non-jugement proposé dans la pratique de la pleine conscience trouve en effet un écho dans le découpage du concept d'attention centrée sur soi en deux facteurs. Une attention centrée sur soi non évaluative semble protectrice en termes d'affects négatifs en comparaison de l'attention centrée sur soi évaluative (Rimes & Watkins, 2005).

La pleine conscience constitue un entraînement de l'attention à part entière, dans la mesure où elle consiste à recentrer inlassablement son attention sur le moment présent. L'attention est sans cesse captée par d'autres stimuli internes ou par des démarches d'évitement expérientiel, mais elle est sans cesse ramenée volontairement vers l'expérience présente. La pleine conscience représente un exercice de concentration et de maintien de l'attention sur les stimuli internes, mais avec une absence de jugement pour les stimuli sur lesquels l'attention est portée. Elle suggère l'importance d'une acceptation de toutes les stimulations, qu'elles soient externes ou internes, c'est-à-dire que le regard porté sur les stimuli internes doit tendre vers une exclusion d'un quelconque jugement en termes de bon ou de mauvais, de vrai ou faux, d'important ou de trivial, et donc d'intervention sur ces stimuli.

3.5. L'acceptation

3.5.1. Accueillir les stimuli internes

Le terme « acceptance » en anglais a été traduit par « acceptation ». Ce terme a très certainement été mal choisi car il évoque une forme de résignation et de passivité, alors que la démarche d'acceptation correspond précisément à l'inverse de la résignation. Elle constitue, au contraire, une forme active de contact avec les pensées, les émotions et les sensations, que ces dernières soient agréables ou non. L'étymologie du terme (« accepter ») ne laisse d'ailleurs entrevoir aucune équivoque sur sa signification : accueillir, recevoir volontairement. L'acceptation implique le repérage, la curiosité, et la distanciation volontaires des événements psychologiques. Dans la démarche d'acceptation, ce sont la focalisation attentionnelle vers les stimuli internes, ainsi que leur contrôle, qui sont au centre de la démarche thérapeutique. Comme pour la pleine conscience, l'idée est de changer le rapport du patient aux stimuli qu'il détecte en lui. Mais ici, contrairement à la pleine conscience, prendre conscience des événements psychologiques n'est pas une fin en soi. L'acceptation vise à limiter les tentatives d'évitement des stimuli internes, considérées comme facteur de maintien de l'attention sur ces stimuli. Pour les mêmes raisons, il s'agit de diminuer le déplacement attentionnel, à visée d'échappement, depuis ces stimuli menaçants. L'objectif final est que les capacités attentionnelles soient disponibles pour d'autres actions. L'attention portée sur les stimuli internes est donc transitoire dans la démarche d'acceptation, parce qu'elle n'est pas accompagnée d'une recherche de contrôle et de modification des événements psychologiques. Le désengagement de l'attention est facilité par le fait que la surveillance des stimuli internes devient caduque dès que le sujet autorise leur présence. L'acceptation implique donc une démarche contrôlée d'abandon de la recherche d'expériences différentes de celle actuellement vécue (Hayes et al., 1999).

Le terme d'acceptation a reçu un nombre important de définitions selon son contexte d'utilisation (technologique, sociale, clinique). Il est donc parfois complété au profit de l'appellation d'acceptation « expérientielle » (Williams & Lynn, 2010), qui revêt l'intérêt d'identifier que cet outil psychothérapeutique porte avant tout sur l'expérience du patient, et sur ce qu'il fait de l'expérience qu'il vit. Ce qu'il s'agit d'accepter n'est donc pas une « fatalité du destin », mais ce que les événements déclenchent comme émotions et comme pensées. Ce n'est pas sur un événement particulier ou sur un ensemble d'événements que porte l'acceptation, mais sur ce que ces événements entraînent comme manifestations observables en lui-même par le sujet. C'est ici que se trouve le point de rencontre avec

l'attention centrée sur soi. Les travaux menés dans le cadre de la thérapie d'acceptation et d'engagement (Hayes et al., 1999), qui s'appuie largement sur la démarche d'acceptation, partent de l'hypothèse qu'il est très complexe de ne pas porter son attention sur ses événements psychologiques, particulièrement quand ces derniers sont douloureux. Schématiquement, ce serait comme parvenir à ce que l'attention ne soit pas captée par une détonation, ou à ne pas surveiller un objet en équilibre qui menace de nous tomber dessus. Aussi, ce qui est proposé par la démarche d'acceptation consiste à prendre acte de la très grande difficulté à ne pas porter son attention sur soi, mais de modifier la lutte interne qui suit le repérage d'émotions et de pensées aversives. Car l'hypothèse centrale de la démarche d'acceptation est que les troubles psychologiques sont causés par une forme de lutte constante contre les événements psychologiques négatifs, sous la forme d'un évitement expérientiel (voir partie 2.2). Cette lutte devient la seule chose importante pour le sujet dans les troubles constitués, de telle sorte que l'attention est captive sur les stimuli internes, et qu'apparaît une diminution de la flexibilité psychologique. Les stimuli qu'un sujet repère en lui (augmentation du rythme cardiaque, contractures, douleurs, réapparition constante de la même pensée, sentiment de honte, etc.) monopolisent toute son attention. Il en résulte une perte de la capacité à porter son attention sur d'autres stimuli que ceux qui menacent ou font souffrir. On retrouve ici le critère de rigidité mis en avant comme problématique dans l'étude de l'attention centrée sur soi par Ingram (1990).

Une autre façon d'appréhender l'acceptation consiste à reprendre la classification de Gross et Thompson (2007) séparant, d'un côté les stratégies de régulation ciblant les antécédents d'une réponse émotionnelle, de l'autre, celles ciblant l'expression de cette réponse émotionnelle (voir la figure I). L'acceptation intervient en amont de la réponse émotionnelle, comme une forme de réinterprétation du caractère insupportable de l'expérience émotionnelle ; elle intervient également en aval, au niveau de l'expression de la réponse émotionnelle, en autorisant cette expression, sans chercher à la modifier ou à la supprimer. *In fine*, la démarche d'acceptation, notamment telle qu'elle est mise en pratique dans la thérapie d'acceptation et d'engagement, a pour but de diminuer, non pas la focalisation de l'attention sur soi, mais la focalisation *exclusive* de l'attention sur soi. Retrouver une flexibilité psychologique au moyen de l'acceptation ne signifie pas ne plus porter son attention sur les stimuli internes (ce qui pourrait constituer une autre forme de rigidité). Cela signifie retrouver une possibilité de choisir sur quels stimuli porter son attention, alors que certains stimuli internes semblent particulièrement menaçants et envahissants et captent habituellement toute l'attention. En d'autres termes, cela signifie que le développement de l'acceptation permet de

ramener une proportion plus importante de la capacité attentionnelle d'une forme exogène à une forme endogène. Finalement, bien qu'il n'existe pas encore à notre connaissance de recherches le mettant en évidence, l'observation clinique conduit à penser que l'acceptation débouche généralement sur une attention centrée sur soi moindre.

3.5.2. Effets de l'acceptation dans des populations cliniques

Ces deux dernières décennies ont vu naître un regain d'intérêt pour la notion d'acceptation et pour les avancées qu'elle semble apporter en psychothérapie. Malheureusement, peu de recherches ont isolé spécifiquement l'acceptation afin d'en évaluer la portée au sein d'études cliniques. Le plus souvent, la démarche d'acceptation est intégrée à un modèle thérapeutique plus vaste, qui implique de nombreuses autres démarches thérapeutiques. Cependant, des travaux expérimentaux réalisés auprès de patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs permettent d'apprécier la portée de la démarche d'acceptation sur les symptômes rencontrés dans ces différents troubles.

Campbell-Sills et al. (2006) ont, par exemple, proposé à des patients souffrant de trouble anxieux et dépressifs d'appliquer une démarche d'acceptation après avoir regardé un extrait de *Voyage au bout de l'enfer*, un film dans lequel des soldats sont contraints de jouer à la roulette russe. Les auteurs faisaient entendre aux patients un enregistrement de cinq minutes les encourageant à vivre pleinement leurs émotions et à se retenir de les contrôler (« *Lutter contre des émotions relativement normales peut en fait intensifier et prolonger votre douleur* », « *Autorisez-vous à accepter vos émotions sans essayer de vous en débarrasser* »). Les résultats montraient une diminution plus importante des affects après le film dans le groupe appliquant une démarche d'acceptation que dans un autre groupe cherchant à supprimer ses émotions. Le rythme cardiaque était également mesuré dans cette recherche. Entre la première évaluation, avant le film, et l'évaluation durant le film, le rythme cardiaque diminuait pour le groupe acceptation, alors qu'il augmentait dans le groupe utilisant une méthode de suppression de pensées. Dans une autre recherche, les démarches d'acceptation et de suppression ont été comparées suite à la focalisation sur une obsession idéative, chez des patients souffrant de trouble obsessionnel compulsif (Najmi, Riemann, & Wegner, 2009). Les résultats montraient une diminution de la pénibilité liée à l'obsession idéative dans le groupe utilisant la démarche d'acceptation, à l'inverse du groupe qui recourait à une démarche de suppression. Dans un groupe de 60 patients déprimés, Liverant, Brown, Barlow, et Roemer (2008) ont montré qu'une manipulation de l'humeur sous la forme d'un extrait de film (*Bambi* de Walt Disney), déclenchait une augmentation initiale de la tristesse lorsqu'une démarche

d'acceptation était appliquée. L'ampleur de la tristesse diminuait en revanche rapidement, pour rejoindre le niveau obtenu au moyen d'une démarche de suppression. Un effet de ce type est fréquemment observé dans les interventions thérapeutiques utilisant l'acceptation : les affects négatifs augmentent initialement, mais leur diminution est plus importante dans les études de suivi.

Si les effets de l'acceptation dans des manipulations expérimentales de ce type se révèlent encourageantes quant aux répercussions sur les affects dépressifs et anxieux, ces recherches ne reflètent pourtant pas les prises en charge qui incluent une démarche d'acceptation. La démarche d'acceptation est utilisée, le plus souvent, en association avec un nombre important d'autres démarches thérapeutiques. De plus, dans la thérapie d'acceptation et d'engagement (ACT) par exemple, l'acceptation n'est pas présentée de façon didactique aux patients, mais expérimentée au cours d'exercices et grâce à des métaphores. Les résultats disponibles portent donc sur un ensemble de méthodes plus vastes que l'acceptation, vraisemblablement inter-reliées. Seule une recherche, à notre connaissance, a isolé les effets de l'acceptation (Hayes, Orsillo, & Roemer, 2010). Elle portait sur 43 patients souffrant de trouble anxieux généralisé, et mettait en évidence qu'une démarche d'acceptation des pensées, des émotions et des sensations physiques conduisait à une diminution de l'inquiétude mesurée par le Questionnaire sur les inquiétudes de Penn State, et une amélioration de la qualité de vie. Avant le traitement, les patients rapportaient recourir à une démarche d'acceptation une fois sur deux en présence d'événements psychologiques douloureux, et trois fois sur quatre après le traitement. La fréquence d'utilisation de la démarche d'acceptation avant le traitement ne prédisait pas l'efficacité du traitement, montrant ainsi qu'une amélioration de l'acceptation reste possible et utile, même chez des patients qui y ont déjà recours spontanément.

Les autres études disponibles ont recours à des méthodologies de traitement plus complexes, incluant d'autres démarches que l'acceptation. Elles s'inscrivent pour la plupart dans le champ de la thérapie d'acceptation et d'engagement. Deux études ont porté sur des patients déprimés. La plus ancienne (Zettle & Hayes, 1986) incluait 18 patients répartis en trois groupes (deux variantes de thérapie cognitive, une version préliminaire de l'ACT) et montrait une diminution analogue de la symptomatologie juste après la prise en charge, mais plus importante pour le groupe ACT au cours du suivi à deux mois. Une nouvelle analyse des résultats (Hayes et al., 2006) a montré que le facteur déterminant rendant compte des effets sur les symptômes dépressifs lors du suivi à deux mois était le degré de véracité accordée par les patients à leurs pensées dépressives. Une étude sur la prise en charge de la dépression en groupe, pendant douze séances de 90 minutes avec un suivi sur deux mois, a montré en

revanche une amélioration comparable entre un groupe suivant un protocole ACT et une thérapie cognitive classique (Zettle & Rains, 1989) et ne permettait donc pas de conclure à une efficacité supérieure de l'acceptation.

Dans la prise en charge des troubles anxieux, Kocovski, Fleming, et Rector (2009) ont mis en évidence chez des patients souffrant d'anxiété sociale une grande taille d'effet pour les symptômes d'anxiété sociale, lors du suivi à trois mois, grâce à une prise en charge par thérapie d'acceptation et d'engagement. Dans le trouble anxieux généralisé, Roemer, Orsillo, et Salters-Pedneault (2008) ont obtenu une rémission des symptômes chez 78% de leurs patients pris en charge par une thérapie d'acceptation et d'engagement.

Ces recherches, bien qu'en nombre restreint et difficilement interprétables pour comprendre les effets de l'acceptation en raison de méthodologies complexes et variées, suggèrent cependant un effet bénéfique de l'acceptation. Mais les effets de l'acceptation sur la répartition et la qualité de l'attention n'ont été étudiés ni au cours de manipulations expérimentales, ni dans des études cliniques. Une des hypothèses importante à tester pourrait être que l'acceptation permet de contrer un risque important retrouvé dans la pratique de la pleine conscience ou dans le Traitement par Entraînement de l'Attention, à savoir que le patient utilise ces méthodes comme autant de stratégies de distraction de l'attention. On peut en effet supposer que l'acceptation, en tant que processus metacognitif intervenant sur une réinterprétation de la dangerosité des émotions et des pensées, limite les effets de contrôle attentionnel à type d'échappement.

Le nombre important de démarches thérapeutiques proposées entraînant une modification du rapport aux événements psychologiques et de l'attention que les patients leur portent montre, à la fois la richesse de la recherche dans le domaine thérapeutique, et un intérêt commun pour ce que chaque patient fait de ses événements psychologiques. Les voies utilisées sont multiples, mais les objectifs sont très proches. Pour certaines de ces démarches thérapeutiques (Traitement par Entraînement de l'attention, approche métacognitive), les évaluations menées sont peu nombreuses. Pour d'autres (restructuration cognitive, entraînement à la pleine conscience), l'évolution de l'attention portée sur soi et de l'évitement expérientiel ne sont réalisées. La démarche d'acceptation, quant à elle, est rarement utilisée de façon isolée, rendant difficile l'estimation de son influence réelle. Ces démarches thérapeutiques obtiennent des résultats non négligeables, mais dont les mécanismes d'actions sont encore mal connus.

PARTIE EXPERIMENTALE

PROBLEMATIQUE GENERALE

Dans le premier chapitre, nous avons envisagé la répartition de l'attention entre les stimuli internes et externes en considérant ses aspects exogènes et endogènes, et automatiques ou contrôlés. Centrer son attention sur soi semble être un mécanisme répandu chez tout un chacun, en fonction du contexte, mais qui peut, lorsque le sujet l'applique de façon régulière et exagérée, conduire à l'apparition de troubles psychologiques (Ingram, 1990; Mor & Winquist, 2002). Au-delà de la fréquence à laquelle un sujet porte son attention sur ses stimuli internes, un des facteurs déterminants dans l'apparition de troubles psychologiques semble être la fonction des tentatives de contrôle de l'attention. Porter son attention sur ses stimuli internes afin simplement de les observer et d'en prendre connaissance ne semble pas constituer une démarche qui conduit à l'augmentation de l'attention centrée sur soi -le sujet parvenant facilement à désengager son attention des stimuli internes-, ni être liée à la présence d'affects négatifs. A l'inverse, centrer son attention sur les stimuli internes afin de les analyser, d'en comprendre les causes et les conséquences, est très lié à l'apparition de troubles psychologiques, notamment en raison des jugements sur soi qui apparaissent en nombre plus important (Rimes & Watkins, 2005). Il n'existe à notre connaissance aucun instrument permettant d'évaluer ces deux formes d'attention centrée sur soi. Le contrôle des événements psychologiques, notamment sous la forme d'évitements expérientiels (voir partie 2.2 de l'introduction théorique) pourrait constituer la fonction de la forme analytique et évaluative de l'attention centrée sur soi. L'attention centrée sur soi pourrait également représenter, à part entière, une forme d'évitement expérientiel, en envisageant les tentatives d'analyse et de compréhension des événements psychologiques comme autant de moyens de diminuer le caractère aversif de ces stimuli. L'étude du construit de flexibilité psychologique nous paraît de ce fait importante à réaliser.

L'importance des mécanismes contrôlés dans la répartition de l'attention permet, en effet, d'envisager la fonction de la répartition de l'attention telle qu'elle est considérée et mise en œuvre par un sujet confronté à des expériences psychologiques douloureuses. La stratégie qu'un sujet adopte afin de parvenir à dégager son attention de ses stimuli internes semble déterminante de l'évolution de la répartition attentionnelle et de ses répercussions en termes d'affects négatifs. La difficulté est que la plupart des stratégies mises en place intuitivement semblent avoir des effets bénéfiques à court terme, mais entraîner *in fine* une augmentation de l'attention centrée sur soi. C'est le cas de la distraction et des tentatives de suppression de pensées (Wegner et al., 1987). Quand l'objectif d'un sujet est le contrôle de ses événements

psychologiques afin de les faire disparaître, ce contrôle prend souvent la forme d'évitements et d'échappements de l'expérience vécue, et entraîne l'apparition d'affects négatifs, qui entretiennent la focalisation attentionnelle sur les stimuli internes. De plus, l'évitement d'expériences, parce qu'il se généralise, conduit à la diminution de la variabilité comportementale en présence d'événements psychologiques négatifs, et prend la forme d'une perte de flexibilité psychologique. Dans les troubles anxieux et dépressifs, l'évitement expérientiel a particulièrement été mis en évidence comme modalité de rapport aux stimuli internes, et la perte de flexibilité psychologique semble commune à ces différents troubles (Boulanger et al., 2010). La tendance à l'évitement expérientiel semble par ailleurs responsable des effets délétères des autres stratégies de régulation émotionnelle (Kashdan et al., 2006).

Le premier objectif de notre travail est d'étudier l'attention centrée sur soi, la flexibilité psychologique et les liens éventuels qu'entretiennent ces deux facteurs. Les trois premières recherches consistent donc en l'étude de ces construits au moyen d'échelles de mesure. La première de ces recherches porte sur l'étude de la flexibilité psychologique au moyen de la validation d'un questionnaire destiné à l'évaluer, l'Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II ; Bond et al., à paraître). Nous réalisons l'étude des propriétés psychométriques de ce questionnaire en langue française. Afin de prolonger l'étude de ce construit, la deuxième recherche porte sur la comparaison interculturelle de ce questionnaire. La troisième recherche consiste en l'étude du construit d'attention centrée sur soi au travers de l'étude de validation de deux échelles de mesure de ce construit, la Situational Self-Awareness Scale (Govern & Marsch, 2001) et de la Linguistic Implications Form 2 (Wegner & Giuliano, 1980, 1983). Ces deux échelles ont été choisies car elles permettent une auto-évaluation ainsi qu'une évaluation implicite de l'attention centrée sur soi, permettant ainsi de mieux cerner ce construit.

Plusieurs stratégies thérapeutiques ont été proposées afin de modifier la répartition de l'attention dans les troubles anxieux et dépressifs et de diminuer les évitements expérientiels. Bien que les différentes méthodes thérapeutiques proposées ne puissent être différenciées sur la base d'un critère unique, elles ont en commun de faire à appel de façon plus ou moins explicite à deux hypothèses, les différentes méthodes décrites précédemment agissant plus ou moins vers ces deux directions. La première consiste à considérer que le problème principal d'une attention trop centrée sur soi est la répartition de l'attention entre les stimuli internes et les stimuli externes. Elle met donc l'accent sur les aspects quantitatifs de l'attention, en considérant que, dans les troubles anxieux et dépressifs, une part trop importante de

l'attention est captée vers les stimuli internes. La démarche qui découle de cette hypothèse consiste en l'entraînement au désengagement de l'attention depuis les stimuli internes vers les stimuli externes. Il s'agit donc avant tout d'une démarche de modification quantitative de l'objet de la focalisation attentionnelle. La seconde hypothèse repose sur les aspects fonctionnels de l'attention. Elle considère que lorsque l'attention est portée volontairement sur les stimuli internes afin de les contrôler et de les faire disparaître, en d'autres termes à des fins d'évitement expérientiel, la fréquence d'apparition des ces stimuli internes augmente, et le sujet y porte de plus en plus son attention. Cette deuxième hypothèse porte donc sur les aspects contrôlés de l'attention, et s'intéresse à l'importance des raisons pour lesquelles un sujet porte son attention sur ses stimuli internes. Conformément à cette hypothèse, la démarche proposée est alors de parvenir à modifier les objectifs mêmes du maintien de l'attention sur les stimuli internes, en d'autres termes, de parvenir à développer la forme non analytique et expérientielle de l'attention centrée sur soi.

Les démarches thérapeutiques reposant sur ces deux orientations générales n'ont pas été étudiées quant à leurs répercussions sur la part de l'attention allouée aux stimuli internes ou aux modifications de la flexibilité psychologique. Elles n'ont, de plus, pas été comparées. Il s'agit là du deuxième objectif de notre travail. Par ailleurs, la plupart de ces démarches thérapeutiques sont apparues récemment et leurs effets sur différents troubles psychologiques n'ont pas été suffisamment étudiés. De plus, les différentes propositions thérapeutiques sont généralement complexes et impliquent vraisemblablement de nombreux mécanismes d'action. Ces mécanismes ne sont pas non plus suffisamment éclairés au moyen de travaux expérimentaux.

Considérant les répercussions négatives possibles de la stratégie de distraction attentionnelle, les démarches thérapeutiques qui visent une modification quantitative de la répartition de l'attention depuis les stimuli internes vers les stimuli externes pourraient se révéler pertinentes uniquement si les stimuli sur lesquels l'attention est reportée sont en nombre restreint et bien délimités (Wegner, 1994a). Par ailleurs, entraîner les patients à observer leurs stimuli internes sans chercher à les analyser constitue une modification de l'objectif d'évitement expérientiel, et peut conduire à la diminution de l'attention vers ces stimuli. Les questions que nous nous posons portent sur la capacité des démarches thérapeutiques -entre déplacer son attention vers des stimuli extérieurs, ou changer le rapport aux événements psychologiques- à diminuer la part de l'attention centrée sur soi, ainsi que la tendance à éviter ses expériences psychologiques, et sur la démarche qui permet le mieux de diminuer ces variables. En raison des répercussions d'une attention trop centrée sur les

événements psychologiques et d'une tendance marquée à l'évitement expérientiel dans les troubles anxieux et dépressifs, nous nous demandons également quelles sont les répercussions de ces deux démarches générales, et laquelle a le plus d'effet sur ces symptômes.

Nous avons choisi d'évaluer deux démarches thérapeutiques qui nous semblent représentatives de chacune des deux hypothèses formulées ci-dessus (modification quantitative ou fonctionnelle de l'attention centrée sur soi), à savoir le Traitement par Entraînement de l'Attention pour ce qui concerne les objectifs de modification quantitative de l'attention centrée sur soi, et la pleine conscience pour ce qui concerne la modification de la fonction de l'attention centrée sur soi. Le Traitement par Entraînement de l'attention, bien qu'il découle d'une conceptualisation théorique impliquant des aspects fonctionnels au travers de la proposition métacognitive, nous paraît constituer une tentative de modification quantitative de la focalisation attentionnelle pour les stimuli internes, en faveur des stimuli externes. La démarche de pleine conscience, quant à elle, vise une modification fonctionnelle essentiellement par la condition de non-jugement qu'elle propose vis-à-vis des stimuli internes, tout en amenant le sujet à porter davantage son attention sur ses stimuli internes, mais d'une façon différente.

Ces deux démarches sont donc évaluées et comparées afin d'envisager les modifications qu'elles peuvent introduire quant à la part de l'attention centrée sur soi et à la perte de flexibilité psychologique, au travers de l'ampleur de l'évitement expérientiel. Nous réalisons cette comparaison dans les deux dernières recherches de ce travail, dans un premier temps chez des participants non-cliniques, puis chez des patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs. Dans cette dernière population, nous envisageons également les rapports qu'entretiennent l'attention centrée sur soi et l'évitement expérientiel avec la fonction attentionnelle, au moyen d'épreuves neuropsychologiques de l'attention.

1. Etude des construits de flexibilité psychologique et d'attention centrée sur soi, et validation des outils

1.1. Validation du questionnaire d'acceptation et d'action (AAQ-II)

1.1.1. Traduction et validation française de l'AAQ-II

Le questionnaire d'acceptation et d'action (AAQ-II, Bond et al., à paraître) constitue l'outil le plus répandu pour la mesure de l'évitement expérientiel, ou de la flexibilité psychologique (les scores les plus élevés représentant alors une plus grande flexibilité psychologique). Ce questionnaire évalue le degré d'évitement émotionnel et l'incapacité à agir de façon différenciée en présence d'expériences psychologiques difficiles. Il comprend des items à propos de la lutte contre les pensées, l'évaluation négative des événements psychologiques, ainsi que des questions sur le contrôle expérientiel, l'échappement et l'évitement. Ce questionnaire est composé de 10 items auxquels le patient répond seul grâce à une échelle de Likert en sept points (de 1 = « jamais vrai » à 7 = « toujours vrai »). Les scores possibles s'échelonnent donc de 10 à 70. Le score total à l'AAQ-II est obtenu par la somme des valeurs choisies pour chaque item, sauf pour les items 2, 3, 4, 5, 7, 8, et 9 dont les scores sont inversés (par exemple, si le patient choisit la réponse « toujours vrai » pour l'item 3 « *J'ai peur de mes émotions* », le score à cet item sera 1).

L'AAQ-II a été évalué dans sa version anglaise sur un grand nombre d'échantillons, regroupant au total 3280 participants (Bond et al., à paraître). Il constitue un questionnaire fiable dont l'indice de cohésion interne (alpha de Cronbach) est en moyenne de .83. Il présente une bonne stabilité temporelle à trois mois ($r = .80$), ainsi qu'une validité discriminante et convergente de bonne qualité. Les analyses factorielles de l'AAQ-II ont mis en évidence une solution à un facteur, indiquant ainsi l'évaluation d'un seul et même construit. Pour l'évaluation de la flexibilité psychologique, l'AAQ-II est fortement négativement corrélée avec la dépression (corrélation avec l'Inventaire de Dépression de Beck, $r = -.70$), l'anxiété (corrélation avec l'Inventaire d'Anxiété de Beck, $r = -.58$), le stress, la consommation de toxiques, le stress post-traumatique, les auto-mutilations, la douleur chronique, les symptômes phobiques et la trichotillomanie (Hayes et al., 2006). Par ailleurs, une corrélation positive est observée avec des facteurs comme la qualité de vie, le fait de se

sentir en accord avec soi, ou encore le sentiment d'authenticité (John & Gross, 2004; Kashdan et al., 2006).

En résumé, l'AAQ-II présente de bonnes propriétés psychométriques, et l'avantage d'être court et facilement administrable. Sa validation en langue française revêt un intérêt pour le suivi des patients en clinique, ainsi que pour la recherche. Sa validation poursuit également l'étude du construit.

1.1.1.1. Matériel et méthodes

1.1.1.1.1. Participants

Deux groupes de participants ont été constitués. Le premier regroupait des étudiants en soins infirmiers et en psychologie de l'université d'Amiens. Deux cent dix participants (143 étudiants en psychologie, 67 en soins infirmiers) ont été recrutés pendant leur cours. Une partie d'entre eux (131) était présente lors d'un second cours, un mois plus tard, et ont participé à une seconde évaluation dans le cadre du retest. La moyenne d'âge de ce groupe était de 22.92 ans (ET : 6.24). Le second groupe était composé de 118 patients reçus dans l'unité de psychiatrie de l'adulte du CHU d'Amiens. Cette unité reçoit exclusivement des patients présentant une symptomatologie dépressive ou anxieuse aiguë, associé à un risque suicidaire ou à un passage à l'acte effectif. Ces pathologies ont été choisies en raison de la fréquence importante des évitements d'expériences psychologiques retrouvée chez les sujets déprimés ou présentant une tendance à craindre les ressentis corporels associés à l'anxiété (Tull & Gratz, 2008). La moyenne d'âge de ce groupe était de 42.68 ans (ET : 14.12). Les patients présentaient comme diagnostic principal pour 66% d'entre eux un épisode dépressif moyen ou sévère, un trouble anxieux ou un trouble d'anxiété généralisée pour 14%, 12% présentaient un trouble de la personnalité, 5% un trouble des conduites alimentaires, et 3% un épisode dépressif léger. Les diagnostics étaient posés par les praticiens du service, indépendamment de la présente recherche. Aucun diagnostique n'avait été posé au moment de la recherche pour 8 des 118 patients.

1.1.1.1.2. Echelles de mesure

Plusieurs échelles ont été utilisées simultanément à l'AAQ-II afin d'évaluer la validité concurrente. Les participants remplissaient des échelles couramment utilisées pour l'évaluation de l'anxiété : la forme A de l'inventaire d'anxiété trait-état, évaluant l'anxiété en tant qu'état (State-Trait Anxiety Inventory, STAI-YA, Spielberger, 1983 ; version française

de Bruchon-Schweitzer & Paulhan, 1993) et l'index de sensibilité à l'anxiété révisé (Anxiety Sensitivity Index, ASI, Taylor & Cox, 1998 ; version française de Bouvard et al., 2003). Pour l'évaluation de la dépression, on proposait aux participants de remplir l'Inventaire de dépression de Beck dans sa version à 13 items (Beck Depression Inventory, BDI-II, Beck & Beamesderfer, 1974 ; version française de Collet & Cottraux, 1986). Par ailleurs, deux échelles destinées à évaluer la tendance à la suppression de pensées et l'attention et la pleine conscience ont été utilisées. Il s'agit de :

L'inventaire des tendances à la suppression

L'inventaire des tendances à la suppression (White Bear Suppression Inventory, WBSI, Wegner & Zanakos, 1994) est un auto-questionnaire de 15 items destiné à mesurer la tendance à contrôler les pensées intrusives négatives et à les faire disparaître. Les participants doivent indiquer à quel point leur correspondent des affirmations comme «*Il y a certaines choses auxquelles je préfère ne pas penser*», ou «*J'ai des pensées que je n'arrive pas à arrêter*». Les réponses sont indiquées par le participant grâce à une échelle de Likert à cinq points (de 1 = totalement en désaccord, à 5 = totalement en accord). Les scores possibles s'échelonnent donc de 15 à 75. Le score total au WBSI s'apprécie de façon positive : un plus haut score est synonyme d'une tendance plus prononcée à la suppression de pensées. La validation française de cet outil a été réalisée par Schmidt et al. (2009), qui ont retrouvé deux dimensions pour ce questionnaire : la tendance à recourir à la suppression de pensées, et la fréquence des pensées intrusives. Le WBSI est un outil fiable qui présente une bonne cohérence interne (alphas de Cronbach entre .87 et .89). Les évaluations en test-retest retrouvent une stabilité temporelle satisfaisante. Les versions anglaises du WBSI et de l'AAQ-II présentent une corrélation négative ($r = -.58$; Bond et al., à paraître).

L'échelle d'attention et de pleine conscience

L'échelle d'attention et de pleine conscience (Mindful Attention Awareness Scale, MAAS, Brown & Ryan, 2003) est un auto-questionnaire de 15 items, évalués sur une échelle de Likert en six points (de 1 = presque toujours, à 6 = presque jamais). Le score total s'échelonne de 15 à 90. La MAAS mesure la capacité à être attentif et conscient du moment présent et de l'expérience actuelle dans les domaines cognitif, émotionnel, physique et interpersonnel. Il s'agit donc d'une mesure de la pleine conscience, c'est-à-dire de la capacité à porter son attention sans jugement sur le moment présent. Un exemple d'item est «*Il me semble que je fonctionne "en mode automatique" sans être très conscient(e) de ce que je*

fais.». Un score élevé indique une attention de bonne qualité ainsi qu'une bonne conscience de l'action en cours. La MAAS présente une bonne consistance interne (alpha de Cronbach = .84) et une structure unifactorielle. Dans sa version française (Jermann et al., 2009), comme dans sa version anglaise, une corrélation négative a été observée avec des mesures de la dépression (BDI-II, $r = -.52$).

Il existe de nombreux outils pour évaluer la perte de contact avec l'instant présent et la pleine conscience. Nous avons choisi d'utiliser l'échelle d'attention et de pleine conscience, qui présente les avantages de se centrer sur le contact avec l'instant présent indépendamment de l'acceptation ou d'autres composantes de la pleine conscience, de regrouper un faible nombre d'items et d'avoir été étudiée en regard de l'évitement expérientiel et de la tendance à la suppression de pensées.

1.1.1.1.3. Procédure

L'AAQ-II a été traduit collectivement par un groupe de psychologues et psychiatres francophones réunis au sein d'une liste de discussion sur la thérapie d'acceptation et d'engagement. Dans un second temps, un traducteur professionnel, ne connaissant pas le domaine de recherche, a retraduit le questionnaire en langue anglaise. Enfin, les différences minimales entre les deux versions ont été évaluées par l'auteur de la version originale, et corrigées par un anglophone de langue maternelle. La version finale évaluée dans cette étude est reproduite en annexe 1.

Pour ce qui concerne le groupe d'étudiants, les questionnaires ont été proposés au début d'un de leurs cours avec l'expérimentateur. Les questionnaires étaient distribués de façon anonyme. Les participants pouvaient refuser de participer à la recherche. Aucune information relative au thème de la recherche n'était fournie. Un numéro était attribué aux étudiants souhaitant participer à la recherche. Il leur était demandé de le noter afin de le reporter sur le questionnaire auquel ils auraient à répondre un mois plus tard lors de la seconde évaluation destinée au retest. Cette seconde évaluation se déroulait dans les mêmes conditions que la première, parmi les participants présents ce jour-là.

Pour le groupe de patients, les questionnaires étaient proposés par les infirmiers du service le jour précédent la sortie de l'hôpital. Les questionnaires étaient remplis anonymement et seul par les patients, sans limite de temps. Les critères d'exclusion étaient la présence d'un trouble neurologique associé, la non maîtrise du français ou de la lecture. Les patients ne répondaient au questionnaire qu'une seule fois, la flexibilité psychologique

pouvant varier au cours de la prise en charge thérapeutique, et leurs scores n'étant destinés qu'à l'estimation de la validité discriminante.

1.1.1.1.4. Hypothèses

Comme pour toutes les études de validation d'échelles traduites, les indices psychométriques de la version française de l'AAQ-II doivent être similaires à ceux de la version originale. Notamment, nous nous attendons à retrouver une structure unifactorielle dans l'étude des résultats de l'échantillon d'étudiants. Les scores à la version française doivent, de plus, être corrélés négativement aux scores des échelles d'anxiété, de dépression et de tendance à la suppression, et positivement avec l'échelle d'attention et de pleine conscience. Nous nous attendons également à ce que la version française de l'AAQ-II permette de discriminer les patients des participants contrôles, et qu'elle reste fiable au cours du temps pour les participants contrôles.

1.1.1.1.5. Traitements statistiques

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS version 16, et du logiciel Monte Carlo PCA for Parallel Analysis.

La consistance interne du questionnaire a été évaluée en calculant l'alpha de Cronbach pour chaque groupe (étudiants, retest, patients). Les comparaisons entre les scores des étudiants et ceux des patients ont été réalisées au moyen de test *t* bilatéraux pour échantillons indépendants. Les liens entre les différentes échelles proposées ont été évalués au moyen de coefficients de corrélation de Pearson. La stabilité des résultats a été évaluée au moyen du coefficient de corrélation intra-classe entre les scores en test et en retest à un mois. Enfin, une analyse en composantes principales, une évaluation des poids factoriels au moyen d'une analyse parallèle de Horn, et une analyse avec rotation Direct Oblimin ont été utilisées afin d'évaluer la structure factorielle de la version française de l'AAQ-II.

1.1.1.2. Résultats

Caractéristiques des échantillons

Les caractéristiques des échantillons sont rassemblées dans le tableau II.

Participants	N	Moyenne d'âge (écart-type)	N femmes(%)
Etudiants	210	22,92 (6,24)	168 (80%)
Etudiants Retest	131	22,86 (5,7)	108 (82,44%)
Patients	118	42,02 (13,87)	81 (68,64%)

Tableau II. Caractéristiques des échantillons - Etude de validation de la version française de l'AAQ-II

Les deux groupes recrutés comportaient une majorité de participants de sexe féminin. Il existe une différence d'âge significative entre le groupe des étudiants et le groupe des patients ($t = 16.55$; $p < .000$), qui sera prise ultérieurement en compte dans la comparaison des scores à l'AAQ-II entre les patients et les étudiants.

Fiabilité du questionnaire : consistance interne

L'alpha de Cronbach a été calculé afin d'estimer la consistance interne du questionnaire pour chaque groupe. Sa valeur est de .82 pour le groupe des étudiants, .87 au moment du retest, et .76 pour le groupe des patients. La consistance interne est satisfaisante pour tous les groupes, avec un alpha de Cronbach supérieur à .75, et comparables à ceux obtenus par l'étude de validation de la version anglaise de l'AAQ-II (moyenne = .83). Le coefficient alpha de Cronbach augmente avec le nombre d'items inclus dans un questionnaire. Les valeurs du coefficient obtenues ici avec un nombre restreint d'items (10) démontrent une bonne consistance interne du questionnaire.

Fiabilité du questionnaire : fidélité test-retest

La fidélité test-retest a pu être estimée en comparant les réponses des 131 étudiants présents lors de la seconde évaluation, un mois après la première. Le coefficient de corrélation intra-classe obtenu est de .79 ($p < .001$), ce qui indique une bonne stabilité temporelle de la version française de l'AAQ-II (Fermanian, 1984).

Validité de construit

Afin d'explorer la structure factorielle de la version française de l'AAQ-II, une analyse en composantes principales a été réalisée sur les résultats des 210 étudiants. L'analyse en composantes principales révèle une solution à deux facteurs avec des valeurs propres supérieures à 1, rendant compte conjointement de 56% de la variance avant rotation. Le

graphe des valeurs propres (figure III) semble indiquer que la matrice de corrélation peut se résumer à un seul facteur.

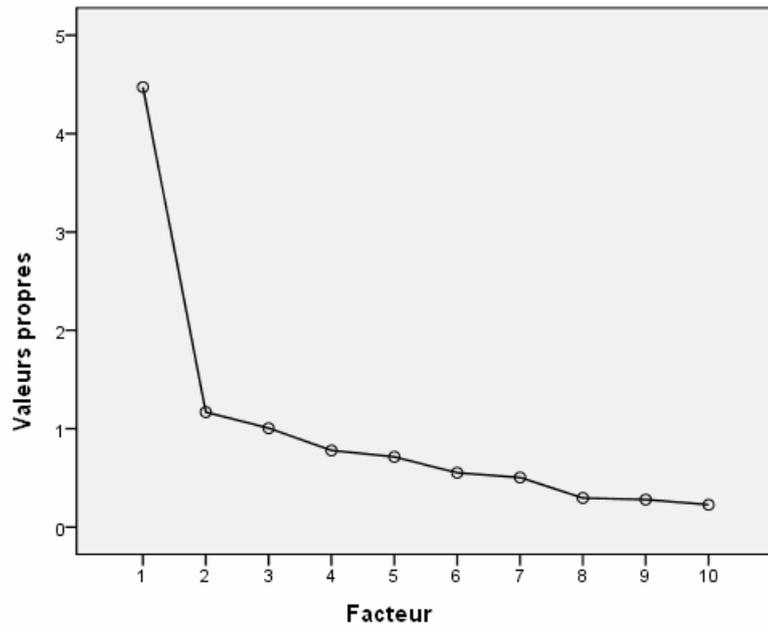


Figure III. Graphe des valeurs propres pour les scores à l'AAQ-II du groupe de 210 étudiants

De plus, une analyse parallèle de Horn permet de conclure à une structure unifactorielle, seul le poids du premier facteur étant supérieur à celui attendu en analysant une matrice de corrélation générée au hasard.

La flexibilité psychologique constitue en théorie une variable unidimensionnelle (Bond et al., à paraître). Une rotation oblique a été effectuée afin d'envisager les poids des différents facteurs dont la valeur propre est supérieure à 1. Les résultats obtenus grâce à une rotation direct Oblimin sont rassemblés dans le tableau III.

	Facteur	
	1	2
AAQ 1	-.331	.637
AAQ 2	.711	-.048
AAQ 3	.721	.234
AAQ 4	.752	.061
AAQ 5	.810	.002
AAQ 6	.537	.533
AAQ 7	.818	.211
AAQ 8	.719	-.029
AAQ 9	.727	.123
AAQ 10	.307	.681

Tableau III. Répartition des items sur deux facteurs des scores à l'AAQ-II de 210 étudiants (Analyse en composantes principales avec rotation Oblimin avec normalisation de Kaiser)

La rotation direct Oblimin révèle que certains items ne sont pas contenus dans le premier facteur. Cependant, seuls les items formulés positivement se regroupent dans le second facteur (items 1, 6 et 10, seuls items dont la cotation n'est pas inversée), ce qui suggère un effet de méthode (Marsh, 1996). En revanche, il est à noter que l'analyse révèle pour ces 3 items des poids très différents entre eux.

Validité concourante

Des coefficients de corrélation de Pearson ont été calculés afin d'estimer la validité concourante. Pour chacun des trois groupes (test, retest, patients), les corrélations ont été calculées entre le score total à l'AAQ-II et le score total à chacune des autres échelles. Les résultats des analyses de corrélations sont rassemblés dans le tableau IV.

	BDI-II	WBSI	STAI-YA	ASI-R	MAAS
Etudiants	-.62**	-.55**	-.56**	-.49**	.50**
Etudiants retest	-.69**	-.69**	-.68**	-.56**	.62**
Patients	-.62**	-.26**	-.32**	-.31**	.46**

Tableau IV. Coefficients de corrélation de Pearson comparant l'AAQ-II aux échelles de dépression, d'anxiété, de pleine conscience et de suppression des pensées pour les groupes test, retest et patients (** = $p < .01$; BDI-II : Inventaire de dépression de Beck ; WBSI : Inventaire des tendances à la suppression ; STAI-YA : Inventaire d'anxiété trait-état, sous-échelle évaluant l'anxiété état ; ASI : Index de sensibilité à l'anxiété révisé ; MAAS : Echelle d'attention et de pleine conscience)

Pour chaque groupe, le score total à l'AAQ-II présente une corrélation négative avec toutes les échelles à une valeur de $p < .01$, sauf la MAAS, conformément à ce qui était attendu. Un score élevé à l'AAQ-II reflète une bonne flexibilité psychologique, ainsi qu'une plus grande capacité à l'acceptation. Les scores hauts à l'AAQ-II présentent ici une corrélation négative avec les échelles évaluant la dépression, l'anxiété, ou la tendance à la suppression de pensées. A l'inverse, les hauts scores à l'AAQ-II sont positivement corrélés à une attention et une pleine conscience élevée. Néanmoins, les corrélations obtenues sont moins importantes pour le groupe de patients que pour le groupe d'étudiants, particulièrement pour les échelles STAI-YA, ASI-R et WBSI.

Validité discriminante

Une analyse de covariance a été effectuée afin d'estimer la capacité de l'AAQ-II à discriminer le groupe des patients du groupe des étudiants, indépendamment de la différence d'âge significative entre les groupes. Les résultats montrent un effet significatif du type de sujet ($F(1, 306) = 83.66$; $p < .000$), mais pas d'effet significatif de l'âge ($F(1, 306) = 2.44$; $p = .12$). La différence de scores à l'AAQ-II entre les deux groupes ne peut donc pas être expliquée par leur différence d'âge. Le groupe des patients obtient un score moyen statistiquement moins important que le groupe contrôle, indiquant que le groupe des patients présente une flexibilité psychologique moins importante, indépendamment de l'âge.

Les deux groupes évalués sont constitués d'une proportion importante de participants du sexe féminin (80% pour les étudiants et 68.64% pour les patients). Dans le groupe des patients, les hommes obtiennent un score moyen à l'AAQ supérieur à celui des femmes (37.81 vs 33.17 ; $t(116) = 2.43$; $p < .05$). En revanche, cette différence n'est pas significative entre les hommes (49.33) et les femmes (47.12) du groupe des étudiants ($t(193) = 1.04$;

$p > .05$). Par ailleurs, l'effet du sexe n'interagit pas avec le type de groupe ($F(1,309) = .71$; $p > .05$).

Distribution en rangs percentiles

Bien que l'échantillon d'étudiants recruté dans cette recherche ne soit pas représentatif de la population générale, une répartition des scores en fonction des rangs percentiles a été réalisée. Le tableau V rassemble les scores en fonction des percentiles les plus couramment étudiés dans l'établissement des normes d'échelles.

Percentiles	Score brut, échantillon total	Score brut, femmes	Score brut, hommes
	($N=207$, Moyenne= $47,72$, $ET=10,20$)	($N=166$, Moyenne= $47,11$, $ET=10,09$)	($N=27$, Moyenne= $49,33$, $ET=11,60$)
5	30-33	30-33	24-36
10	34-37	33-37	36
20	38-41	38-40	37-42
30	42-45	41-45	43-45
40	46-48	46-47	46-52
50	49-50	48-49	53-55
60	51-53	50-53	56-57
70	54-56	54-55	58
80	57-58	56-57	59
85	59	58-59	60-61
90	60-62	60-62	62-64
95	63	63	65
97	64	64	65

Tableau V. Répartition en rangs percentiles des scores à l'AAQ-II pour le groupe des étudiants dans son ensemble, les hommes, et les femmes

L'analyse de la répartition des scores en percentiles laisse apparaître un score seuil pour les 5% de l'échantillon présentant les scores les plus bas légèrement plus élevé pour les femmes (36) que pour les hommes et pour l'échantillon total (33). Les scores les plus bas obtenus pour ce rang percentile sont plus faibles pour les femmes (26) que pour les hommes et pour l'échantillon total (30). La création de normes pour l'AAQ-II nécessite d'évaluer les scores pour un échantillon représentatif de la population française, incluant *a minima* une représentativité du sexe, de l'âge et de la catégorie socio-professionnelle. Une recherche est actuellement en cours pour établir ces normes, en collaboration avec l'université de Paris Ouest Nanterre la Défense, sous la direction de Lucia Romo, Maître de conférences en psychologie.

1.1.1.3. Discussion

Cette étude a évalué les propriétés psychométriques de la version française de l'AAQ-II. Les résultats obtenus montrent de bonnes propriétés psychométriques : le questionnaire présente une bonne consistance interne, comme en témoignent les alphas de Cronbach supérieurs à .75 obtenus dans les différentes populations. Les analyses menées mettent également en évidence une bonne fidélité test-retest du questionnaire. La version française de l'AAQ-II permet de discriminer différentes populations comme en témoignent les résultats de l'étude de covariance, qui montrent un effet significatif du type de sujet sur le score à l'AAQ, indépendamment de l'âge ou du sexe.

La structure factorielle à un facteur de la version française de l'AAQ-II permet d'envisager la flexibilité psychologique comme un construit unidimensionnel. Les deux facteurs obtenus après rotation pourraient ne pas représenter des construits différents mais se regrouper en un seul et même facteur, tel que prédit théoriquement. Les mêmes résultats ont été obtenus dans l'étude de la version originale de l'AAQ-II. Dans l'étude de Bond et collaborateurs, une analyse factorielle confirmatoire montrait que cet effet de méthode est responsable de l'apparente répartition de ces trois items sur un deuxième facteur.

Néanmoins, les items dont le score n'est pas inversé (1, 6 et 10) présentent un poids différent des autres, explicable seulement en partie par leur formulation positive. Ces trois items présentent également des poids très différents entre eux, qui peuvent évoquer des difficultés de compréhension. Leur formulation positive permettrait donc de comprendre leur faible participation au facteur, et leur difficulté de compréhension les différences observées entre les poids reçus par ces items. Cependant, ces trois items sont les seuls à se regrouper sur un deuxième facteur, ce qui permet de faire l'hypothèse que leurs différences de poids ne sont pas déterminantes. Il reste que ce point mérite d'être approfondi car ces résultats sont similaires à ceux de la version originale, de la validation hollandaise (Jacobs, Kleen, De Groot, A-Tjak, 2008), et de la validation italienne (Miselli, communication personnelle).

Par ailleurs, les corrélations observées avec les évaluations de l'anxiété et de la dépression mettent en évidence une valeur prédictive de la flexibilité psychologique sur ces symptomatologies. Bien que l'AAQ-II n'ait pas été conçue dans un but de diagnostic, l'analyse des résultats de Bond et collaborateurs a permis aux auteurs de conclure qu'un score à l'AAQ-II inférieur à 45 prédisait un score supérieur à 14 au BDI-II. Les valeurs obtenues pour les échantillons étudiés dans notre recherche semblent confirmer ce calcul puisque le groupe de patients présente un score moyen à l'AAQ-II inférieur à 45 (34.62) pour un score

moyen de 22.90 au BDI-II, alors que le groupe d'étudiants obtient un score moyen de 47.49 à l'AAQ-II pour un score moyen de 9.79 au BDI-II. Dans notre échantillon d'étudiants, un score inférieur à 45 est obtenu par les 30% de l'échantillon présentant le score le plus bas.

La présente étude montre des limitations inhérentes au recrutement des participants. Les échantillons recrutés sont constitués en majorité de femmes. Une évaluation de l'AAQ-II pour des échantillons comprenant autant d'hommes que de femmes permettrait une plus grande généralisation des résultats. En effet, un appariement entre les étudiants et les patients n'ayant pas pu être effectué, le sexe-ratio indique une plus grande proportion de femmes dans nos deux échantillons (80% dans le groupe d'étudiants contre 68.64% dans le groupe des patients). Cette sur-représentation des femmes dans nos échantillons, ainsi que leur proportions différentes entre les groupes, peuvent conduire à pondérer la fiabilité des résultats, notamment dans la comparaison inter-groupes. Les analyses statistiques menées sur nos résultats ne mettent pas en évidence d'effet du sexe sur les différences de flexibilité psychologique entre les groupes étudiés. Par ailleurs, l'absence de corrélation entre les résultats à l'AAQ-II et le sexe, obtenus par Bond et collaborateurs dans un échantillon de 872 participants ($r = .07$), semble infirmer une influence du sexe sur la flexibilité psychologique. Néanmoins, un appariement exact des participants des différents groupes permettrait d'obtenir des résultats plus fiables. Le même raisonnement peut être appliqué pour l'âge : les analyses statistiques menées dans cette étude ne mettent pas en évidence une influence de l'âge sur les différences en termes de flexibilité psychologique entre les groupes étudiés. Néanmoins, il pourrait être intéressant d'étudier si l'âge influence la flexibilité dans le sens d'une augmentation comme dans le sens d'une diminution.

La corrélation de l'AAQ-II avec les autres outils d'évaluation avait pour but principal d'évaluer la validité concurrente, globalement satisfaisante dans le cadre de l'étude de validation du questionnaire. Mais la variété des pathologies de notre échantillon limite la compréhension des liens entre la flexibilité psychologique et les symptomatologies variées des patients inclus. Le groupe de patients comprenait en effet en majorité des troubles dépressifs (77.96%), mais également des troubles de la personnalité et des conduites alimentaires. L'hétérogénéité des symptomatologies pourrait expliquer les corrélations plus faibles obtenues par rapport au groupe de participants non-cliniques entre l'AAQ-II et les autres échelles, notamment pour les échelles mesurant l'anxiété (ASI-R et STAI-YA).

1.1.2. Evaluation interculturelle de l'AAQ-II

En raison de son implication dans de nombreux troubles, la flexibilité psychologique s'inscrit comme un construit psychologique important à étudier et à prendre en considération au niveau thérapeutique. Son évaluation grâce à l'AAQ-II a permis de dégager une bonne fiabilité de cet outil. A côté des échantillons francophones étudiés précédemment, les travaux utilisant la version anglaise ont rassemblé 3280 participants dans différents groupes non cliniques (Bond et al., à paraître) et ont permis de dégager des indices de consistance interne satisfaisants (alphas de Cronbach s'échelonnant de .76 à .87, pour une moyenne de .83). Les analyses factorielles exploratoires ont mis en évidence une structure unifactorielle. Les scores à l'AAQ-II sont stables dans le temps, avec des corrélations test-retest évaluées à .80 à trois mois, et à .78 à un an. Les corrélations obtenues avec des outils d'évaluation de la psychopathologie sont également satisfaisantes, notamment avec le BDI-II ($r = -.71, p < .01$), la SCL-90-R ($r = -.65, p < .01$), et l'inventaire d'anxiété de Beck ($r = -.58, p < .01$). Un haut niveau de flexibilité psychologique a été observé en corrélation avec des niveaux bas de dépression, d'anxiété et de stress (Hayes et al., 2006).

La mesure de la flexibilité psychologique a été réalisée dans des contextes variés, montrant l'implication de ce construit pour un grand nombre de troubles. La flexibilité psychologique est impliquée dans la santé mentale et les performances objectives au travail (Bond & Bunce, 2000), le taux d'incapacité des personnes souffrant de douleur chronique (McCracken & Zhao-O'Brien, 2010), la dépression chez les aidants de personnes souffrant de démence (Spira et al., 2007), la dissociation péritraumatique et le stress post-traumatique, (Marx & Sloan, 2005), la stigmatisation des maladies mentales (Masuda et al., 2009), et l'abus de substance chez des vétérans de guerre (Forsyth, Parker, & Finlay, 2003).

L'importance de la flexibilité psychologique sur la psychopathologie appelle à une évaluation pointue de ce construit. Outre l'étude de son implication dans des problématiques variées, l'évaluation d'une expression commune du construit dans cultures différentes constitue un bon moyen d'en évaluer la pertinence. Par ailleurs, l'adaptation d'échelles de mesure revêt des risques de modification du construit étudié (Geisinger, 1994), et la comparaison des propriétés psychométriques de différentes versions d'un même outil entre les langues et les cultures permet de s'assurer de sa fiabilité. Le but de cette étude est donc de comparer les propriétés psychométriques de l'AAQ-II dans sept pays européens, et dans six langues différentes.

1.1.2.1. Matériel et méthodes

1.1.2.1.1. Participants

Un total de 2662 participants a été recruté au cours d'études indépendantes dans sept pays différents (Belgique, Chypre, France, Italie, Pays-Bas, Espagne, Royaume-Uni). Chaque participant parlait une des six langues étudiées (Néerlandais, Anglais, Français, Grec, Italien, Espagnol). Le recrutement des participants est présenté ci-dessous dans la description de procédure.

L'échantillon complet se répartissait en 2170 participants non-cliniques et 492 patients. Il regroupait 658 (24.7%) hommes et 1827 femmes (68.6%) (177 non renseignés, 6.60%). La moyenne d'âge de l'échantillon complet était de 27.85 ans ($ET = 11.95$). La taille d'échantillon, la répartition par sexe et la moyenne d'âge pour chaque groupe et chaque langue sont reproduites dans le tableau VI.

	Néerlandais		Anglais		Français		Grec		Italien		Espagnol		Echantillon total	
	NC	Patients	NC	Patients	NC	Patients	NC	Patients	NC	Patients	NC	Patients	NC	Patients
N	370	124	423		207	212	177	75	365	28	628	53	2170	492
Nombre hommes	96 (25.90%)	64 (51.60%)	57 (13.50%)		27 (13.00%)	56 (26.40%)	35 (19.80%)	24 (32.00%)	82 (22.50%)	20 (71.40%)	190 (30.30%)	27 (50.90%)	487 (22.40%)	171 (34.80%)
Sexe non renseigné	0	0	83 (19.60%)		14 (6.80%)	0	4 (2.30%)	0	19 (5.20%)	20 (20.40%)	37 (5.90%)	0	157 (7.20%)	20 (4.10%)
Moyenne d'âge (ET)	25.80 (11.23)	39.85 (11.00)	25.88 (11.29)		22.95 (6.27)	45.35 (13.68)	25.83 (7.78)	31.16 (12.27)	23.29 (5.47)	43.95 (13.44)	24.74 (9.45)	35.68 (10.96)	24.84 (9.34)	40.28 (13.44)

Tableau VI. Caractéristiques de l'échantillon complet et des échantillons par langue et par groupe (patients et non-cliniques) pour l'étude interculturelle de l'AAQ-II. (NC = échantillon non-clinique, ET = écart-type)

Le diagnostique était connu pour 405 patients (82.31%). Les participants recevaient un diagnostique de trouble de l'humeur ($N = 102$; 20.70%), de douleur chronique ($N = 94$; 19.10%), d'abus de substance ($N = 89$; 18.10%), de trouble anxieux ($N = 28$; 5.70%), de trouble de la personnalité ($N = 24$; 4.90%), ou d'autres diagnostiques comme celui de trouble somatoforme ($N = 68$; 13.8%).

1.1.2.1.2. Echelles de mesure

Conjointement au questionnaire d'acceptation et d'action (AAQ-II), tous les participants remplissaient l'inventaire de dépression de Beck dans sa version à 21 items (Beck Depression Inventory, BDI-II, Beck, Steer, & Brown, 1996), l'inventaire des tendances à la suppression (White Bear Suppression Inventory, WBSI, Wegner & Zanakos, 1994), et l'échelle d'attention et de pleine conscience (Mindful Attention Awareness Scale, MAAS, Brown & Ryan, 2003), dans leurs langues respectives en fonction des pays.

1.1.2.1.3. Procédure

Les participants non-cliniques étaient des étudiants recrutés durant leurs cours à l'université. Il leur était proposé de participer volontairement et anonymement à l'étude en remplissant les questionnaires. Pour les langues pour lesquelles un retest a été réalisé, un numéro d'identification était attribué à chaque participant, qui le reportait lors de la seconde évaluation un mois plus tard (échantillon Français) ou deux semaines plus tard (échantillons Italien et Grec).

Les patients étaient recrutés durant leur hospitalisation pour les échantillons Néerlandais, Français et Italien, ou au cours d'un suivi en ambulatoire pour les autres échantillons. Il leur était proposé de participer à une étude sur les émotions, sans plus de précision. Leur participation était anonyme et volontaire. Leur diagnostic était établi par leur psychiatre référent grâce à la CIM-X ou au DSM-IV.

1.1.2.1.4. Hypothèses

Notre hypothèse principale est qu'une structure unifactorielle doit être retrouvée dans les différentes versions de l'AAQ-II. De plus, la consistance interne, la validité discriminante et les corrélations avec les autres mesures de psychopathologie doivent être comparables quelle que soit la langue, avec les mêmes valeurs que pour la version originale anglaise.

1.1.2.1.5. Traitements statistiques

Les traitements statistiques ont été effectués à l'aide du logiciel SPSS version 16.0, du logiciel Monte Carlo PCA for Parallel Analysis, et du plugin AMOS 6 pour SPSS. Afin d'examiner les éventuelles différences entre les scores de flexibilité psychologiques des différentes versions de l'AAQ-II, des analyses descriptives ainsi que des analyses de variances non-paramétriques à un facteur (Kruskal-Wallis) ont été conduites dans les groupes de participants non-cliniques. Des tests Tamhane post-hoc ont permis d'évaluer les différences entre les scores des différentes langues étudiées. Des coefficients de corrélation de Pearson ont été calculés afin d'étudier les liens entre la flexibilité psychologique, l'âge et le sexe dans l'échantillon non-clinique complet, et une analyse de covariance a été réalisée pour évaluer l'influence de l'âge, du sexe et de la langue entre les scores des différents pays dans ce même échantillon.

Puis, la différence de flexibilité psychologique entre les échantillons cliniques et non cliniques (validité discriminante) a été évaluée grâce à des tests *t* de Student pour groupes indépendants. La consistance interne de l'AAQ-II a été calculée pour les échantillons

cliniques et non-cliniques au moyen de coefficients alpha de Cronbach. La validité concourante a été examinée dans l'échantillon non-clinique complet et pour chaque langue au moyen de coefficients de corrélation de Pearson évaluant la relation entre l'AAQ-II et les autres échelles utilisées (BDI-II, WBSI, et MAAS). De plus, la stabilité temporelle a été évaluée par la comparaison des scores en test et en retest au moyen de coefficients intra-classe, lorsqu'une évaluation en retest était disponible. Des analyses en composantes principales ainsi que des évaluations des poids factoriels au moyen d'une analyse parallèle de Horn ont été réalisés afin d'identifier la structure factorielle de l'AAQ-II pour les participants non-cliniques, pour chaque langue et pour l'échantillon complet. Enfin, la structure unifactorielle de l'AAQ-II a été testée grâce à une analyse factorielle confirmatoire³.

1.1.2.2. Résultats

Scores totaux à l'AAQ-II et comparaison entre les langues

La moyenne à l'AAQ-II pour l'échantillon non-clinique complet toutes langues confondues est de 49.75 ($ET = 9.63$) et de 37.51 ($ET = 11.19$) pour les patients. Les scores s'échelonnent de 13 à 70 pour les participants non-cliniques, et de 10 à 68 pour les patients. Le tableau VII rassemble les scores moyens par langue et par groupe.

	Echantillon complet	Néerlandais	Anglais	Français	Grec	Italien	Espagnol
Alpha de Cronbach patients	.81	.88		.75	.84	.86	.73
Alpha de Cronbach non-cliniques	.84	.89	.84	.82	.84	.83	.83
Score moyen à l'AAQ-II patients (ET)	37.51 (11.19)	39.69 (11.83)		37.01 (10.50)	37.83 (12.72)	38.68 (10.70)	32.62 (9.99)
Score moyen à l'AAQ-II non-cliniques (ET)	49.37 (9.76)	52.03 (9.30)	49.75 (9.63)	47.72 (10.20)	50.45 (10.21)	50.13 (9.14)	47.75 (9.84)

Tableau VII. Scores moyens à l'AAQ-II (écarts-types) et alpha de Cronbach, par langue et par groupe (patients et participants non-cliniques)

³ L'analyse factorielle confirmatoire a été réalisée avec l'aide de Michalis P. Michaelides de l'Université de Chypre, statisticien de l'équipe grèque.

Des coefficients de corrélation de Pearson ont été calculés pour l'échantillon complet non-clinique, qui ne montrent pas de corrélation entre l'âge et le score total à l'AAQ-II ($r = .12$), ni entre le sexe et le score total à l'AAQ-II ($r = .10$).

La comparaison des scores entre les participants non-cliniques met en évidence des différences entre les langues ($KW_{(5)} = 67.57; p < .01$). Les tests Tamhane de comparaison post-hoc indiquent que cinq des 15 comparaisons possibles entre les différentes langues sont significatifs. Ces différences concernent l'échantillon Français qui présente des scores significativement inférieurs en comparaison des échantillons Néerlandais et Anglais, et l'échantillon Espagnol qui présente des scores significativement inférieurs que ceux des échantillons Néerlandais, Anglais et Italiens. Le tableau VIII présente ces comparaisons.

	Néerlandais	Anglais	Français	Grec	Italien	Espagnol
Néerlandais	X	.089	.000*	.720	.075	.000*
Anglais		X	.001*	1.000	.886	.000*
Français			X	.133	.075	1.000
Grec				X	1.000	.029
Italien					X	.002*

Tableau VIII. Comparaisons des scores moyens à l'AAQ-II entre les langues pour les groupes non-cliniques (Post-Hoc Tamhane tests, * = $p < .01$)

Ces différences peuvent être partiellement expliquées par des différences d'âge et de répartition des sexes entre les groupes, mais également par un effet de la langue. Une ANCOVA a mis en évidence un effet du sexe ($F_{(1)} = 14.96; p < .01$) et un effet de la langue ($F_{(5)} = 13,80; p < .01$), mais aucun effet significatif de l'âge ($F_{(1)} = .74; p > .01$).

Capacité de l'AAQ-II à discriminer les populations cliniques des populations non cliniques (validité discriminante)

Des tests t de Student pour groupes indépendants ont été réalisés afin d'évaluer la validité discriminante de l'AAQ-II. Les résultats mettent en évidence des différences significatives entre les scores des patients et les scores des participants non-cliniques dans l'échantillon complet, toutes langues confondues ($t = 24.56; p < .001$). La même validité discriminante a été obtenue pour chaque langue (avec toutes les valeurs de $p < .001$).

Consistance interne de l'AAQ-II

La consistance interne du questionnaire a été évaluée à l'aide de coefficients alpha de Cronbach pour les participants non-cliniques et pour les patients, pour chaque langue étudiée. L'alpha de Cronbach's est de .84 pour l'échantillon complet de participants non-cliniques, et de .81 pour l'échantillon complet de patients, avec des valeurs s'échelonnant de .82 à .89 pour les participants non-cliniques et de .73 à .88 pour les patients (voir le tableau VII pour le détail des coefficients pour chaque langue et chaque groupe).

Comparaison de l'AAQ-II aux autres mesures

La validité concourante a été évaluée par le calcul de coefficients de corrélation de Pearson entre les scores à l'AAQ-II et les scores aux autres échelles de mesure pour l'échantillon complet des participants non-cliniques. Le BDI-II a été rempli par 119 participants (24.08%) de l'échantillon Néerlandais, 289 participants (81.17%) de l'échantillon Anglais, 419 participants (100%) de l'échantillon Français, 226 participants (89.68%) de l'échantillon Chypriote, 312 participants (79.38%) de l'échantillon Italien, et 123 (19.58%) de l'échantillon Espagnol. Le WBSI a été remplie par 93 participants (18.82%) de l'échantillon Néerlandais, 289 (81.17%) de l'échantillon Anglais, 419 (100%) de l'échantillon Français, et 227 (90.07%) de l'échantillon Chypriote. La MAAS a été remplie par 60 participants (12.14%) de l'échantillon Néerlandais et 419 (100%) de l'échantillon Français.

Pour l'échantillon non-clinique complet, l'AAQ-II est corrélée négativement avec le BDI-II ($r = -.57, p < .01$) et le WBSI ($r = -.57, p < .01$), et positivement avec la MAAS ($r = .44, p < .01$), montrant ainsi qu'une plus grande flexibilité psychologique est liée à une symptomatologie dépressive et une tendance au contrôle des pensées moins importantes, ainsi qu'à un meilleur contact avec l'instant présent.

En considérant séparément chaque groupe de participants non-cliniques de chaque langue, les mêmes corrélations sont observées. L'AAQ-II est corrélée négativement avec le BDI-II pour l'échantillon Néerlandais ($r = -.67, p < .01$), Anglais ($r = -.62, p < .01$), Français ($r = -.68, p < .01$), Chypriote ($r = -.68, p < .01$), Italien ($r = -.57, p < .01$) et Espagnol ($r = -.45, p < .01$). Elle est corrélée négativement avec le WBSI pour l'échantillon Néerlandais, ($r = -.79, p < .01$), Anglais ($r = -.64, p < .01$), Français ($r = -.68, p < .01$), et Chypriote ($r = -.47, p < .01$). Enfin, l'AAQ-II est corrélée positivement avec la MAAS pour les échantillons néerlandais ($r = .46, p < .01$) et Français ($r = .44, p < .01$).

Stabilité temporelle de l'AAQ-II

La stabilité temporelle a été évaluée en comparant les scores à l'AAQ-II en première évaluation et en retest pour les langues pour lesquelles le retest avait été réalisé, pour un total de 336 participants non-cliniques (67 Anglais, 129 Français, 95 Chypriotes, et 45 Italiens). Le coefficient de corrélation intra-classe pour l'échantillon non-clinique complet (.84 ; $p < .001$), indique une bonne stabilité temporelle (Fermanian, 1984). La même analyse pour chaque langue pour laquelle un retest a été effectué révèle des résultats comparables (.90 ; $p < .001$ pour le Néerlandais; .80; $p < .001$ pour le Français; .93; $p < .001$ pour le Grec ; et .89; $p < .001$ pour l'Italien).

Structure factorielle de l'AAQ-II

Des analyses en composantes principales sans rotation ont d'abord été réalisées pour examiner la structure factorielle de l'AAQ-II chez les participants non-cliniques. Pour chaque langue étudiée, ainsi que pour l'échantillon complet, deux composantes avec une valeur propre supérieure à 1 ont été retrouvées. La part de la variance expliquée par le premier facteur s'échelonnait de 40.80% (Italien) à 50.64% (Néerlandais), avec une valeur moyenne pour l'échantillon complet de 43.29%. Le tableau IX rassemble les poids factoriels pour les deux composantes de chaque langue ainsi que pour l'échantillon complet.

	Echantillon Complet		Néerlandais		Anglais		Français		Grec		Italien		Espagnol	
	Comp 1	Comp 2	Comp 1	Comp 2	Comp 1	Comp 2	Comp 1	Comp 2	Comp 1	Comp 2	Comp 1	Comp 2	Comp 1	Comp 2
Item 1	.258	.773	.422	X	.280	.739	-.278	.698	.083	.834	.200	.730	.381	.181
Item 2	.726	-.165	.791	X	.704	-.036	.700	-.176	.750	-.045	.669	-.361	.742	-.240
Item 3	.692	-.196	.708	X	.681	-.108	.732	.105	.760	.022	.706	-.230	.642	-.426
Item 4	.759	-.116	.754	X	.800	-.161	.749	-.074	.768	-.014	.780	-.038	.728	-.316
Item 5	.777	-.164	.810	X	.746	-.039	.801	-.144	.801	.032	.738	-.308	.785	-.251
Item 6	.540	.246	.597	X	.510	.465	.572	.437	.595	-.093	.541	.061	.480	.386
Item 7	.698	-.066	.726	X	.761	-.229	.825	.065	.825	-.080	.606	.041	.641	.143
Item 8	.702	-.115	.739	X	.762	-.188	.709	-.158	.710	-.218	.668	.194	.676	.120
Item 9	.739	.014	.784	X	.741	-.135	.728	-.007	.715	-.076	.728	.165	.753	.169
Item 10	.529	.500	.701	X	.414	.436	.356	.627	.399	.659	.553	.375	.507	.641

Tableau IX. Poids factoriels obtenus par l'analyse en composantes principales, pour l'échantillon complet de participants non-cliniques et pour chaque langue

Malgré la structure apparente à deux facteurs pour chaque langue étudiée et pour l'échantillon complet, les graphes des valeurs propres suggèrent l'existence d'une structure

unifactorielle. La figure IV rassemble les graphes des valeurs propres pour l'échantillon non-clinique complet ainsi que pour chaque langue.

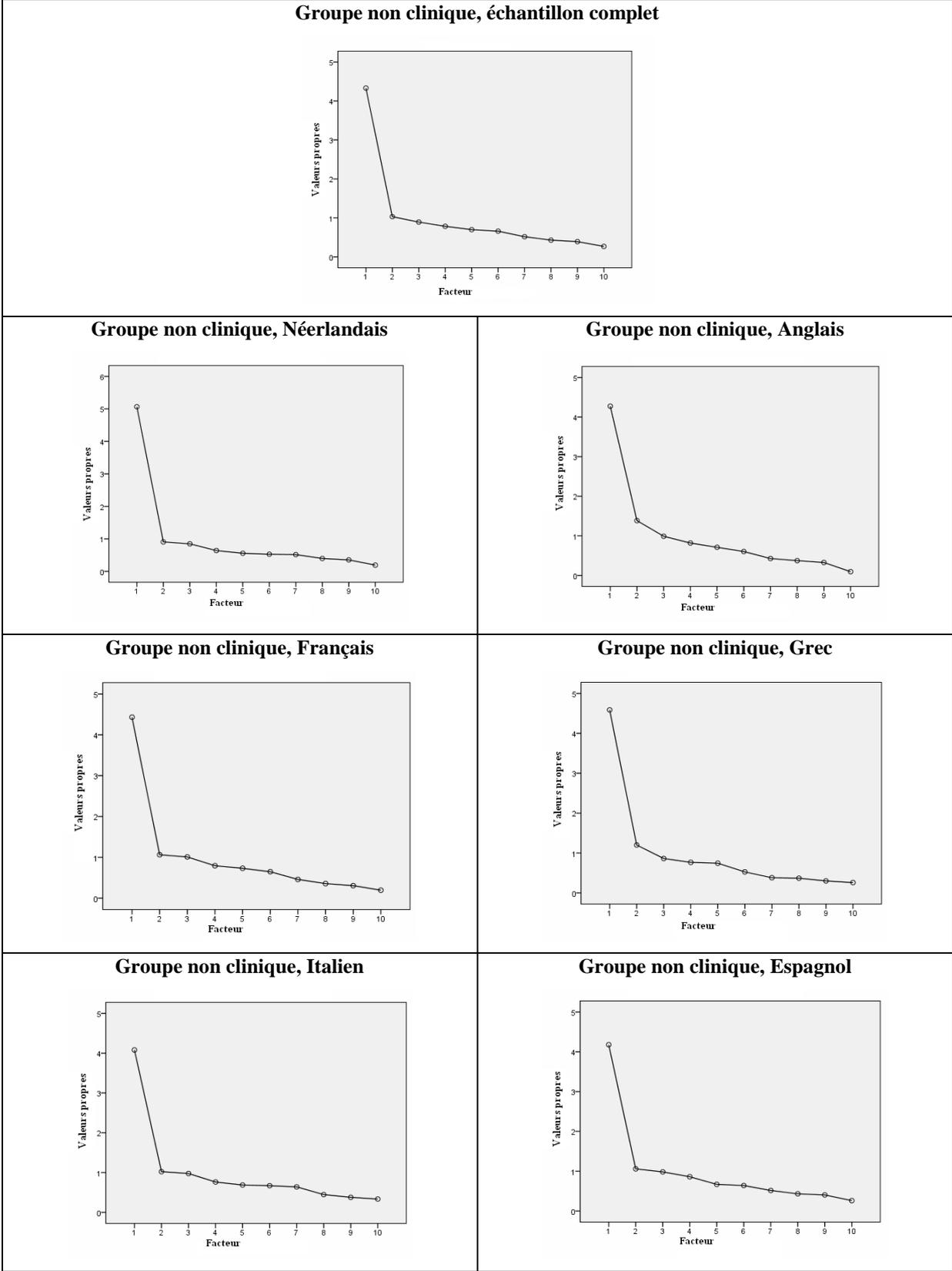


Figure IV. Graphes des valeurs propres pour l'échantillon non-clinique complet et pour chaque langue

Une analyse parallèle de Horn permet enfin de conclure à l'existence d'une structure unifactorielle pour chaque langue étudiée, ainsi que pour l'échantillon complet.

La flexibilité psychologique a été théoriquement envisagée comme une variable unidimensionnelle. Les différentes composantes ne sont pas considérées comme orthogonales. Une rotation Direct Oblimin avec normalisation de Kaiser a été réalisée pour l'échantillon non-clinique complet, qui suggère que tous les items sauf trois d'entre eux (items 1, 6 et 10) sont regroupés dans le premier facteur avec un poids factoriel supérieur à .60. Les différents poids factoriels sont regroupés dans le tableau X.

	Composante	
	1	2
Item 1	-,155	,854
Item 2 (score inversé)	,761	-,053
Item 3 (score inversé)	,745	-,091
Item 4 (score inversé)	,766	,005
Item 5 (score inversé)	,808	-,043
Item 6	,377	,348
Item 7 (score inversé)	,684	,047
Item 8 (score inversé)	,712	-,004
Item 9 (score inversé)	,682	,137
Item 10	,219	,609

Tableau X. Structure matricielle de l'AAQ-II pour l'échantillon non-clinique complet (rotation Direct Oblimin avec normalisation de Kaiser)

Ces trois items sont les seuls formulés positivement. Une différence de patterns de réponse est fréquente dans les recherches psychométriques en présence d'items formulés différemment et pourrait suggérer que cette solution à deux facteurs reflète un effet de méthode (Marsh, 1996). Dans ce cas, la structure de l'AAQ-II serait en fait unifactorielle.

Afin de tester l'hypothèse d'une structure unifactorielle de l'AAQ-II dans le groupe de participants non-cliniques, la matrice de covariance, avec les trois items se regroupant sur le deuxième facteur comme facteur de covariation, a été entrée dans le logiciel AMOS 6 (Arbuckle, 2003), et l'estimation du maximum de vraisemblance a été utilisée pour évaluer l'adéquation au modèle. Le chi-deux en tant que mesure de l'ajustement du modèle est sensible à la taille de l'échantillon et peut surestimer le manque d'ajustement du modèle (Bollen, 1990). Aussi, différents indices ont également été examinés, à savoir le RMSEA, le CFI et le SRMR. Deux modèles différents ont été comparés : une structure unifactorielle dans

laquelle tous les items se regroupent sur le premier facteur, et un modèle unifactoriel avec une erreur additionnelle covariant parmi les trois items formulés positivement. Le premier modèle testé ne présente pas un bon ajustement ($X^2(35) = 963.30$; $p < .001$; RMSEA = 0.11 ; CFI = .87 ; SRMR = .05). Le second modèle présente un ajustement significativement augmenté ($\Delta X^2 = 79.8$), mais les indices d'ajustement ne sont pas non plus recevables (RMSEA = .11 ; CFI = .88 ; SRMR = .04).

L'inspection de la matrice de covariances résiduelles montre deux valeurs élevées pour les items 2 et 5 et pour les items 3 et 4. Les items 2 et 5 sont formulés de façon très similaires. Les items 3 et 4 se succèdent et font tous deux références aux émotions. Deux sources de covariation ont été ajoutées au modèle afin de contrôler ces effets de formulation. Pour ce modèle final, bien que présentant une valeur de X^2 toujours significative ($X^2(35) = 188.90$; $p < .001$), l'ajustement global est significativement meilleur ($\Delta X^2 = 691.00$), et les indices restent acceptables (RMSEA = .05 ; CFI = .98 ; SRMR = .02) selon les critères de Hu et Bentler (1998). L'introduction de modifications supplémentaires afin d'obtenir un X^2 non significatif est considérée inutile en raison des faibles covariances résiduelles et des risques de perdre la parcimonie du modèle. Le modèle final est représenté dans la figure V.

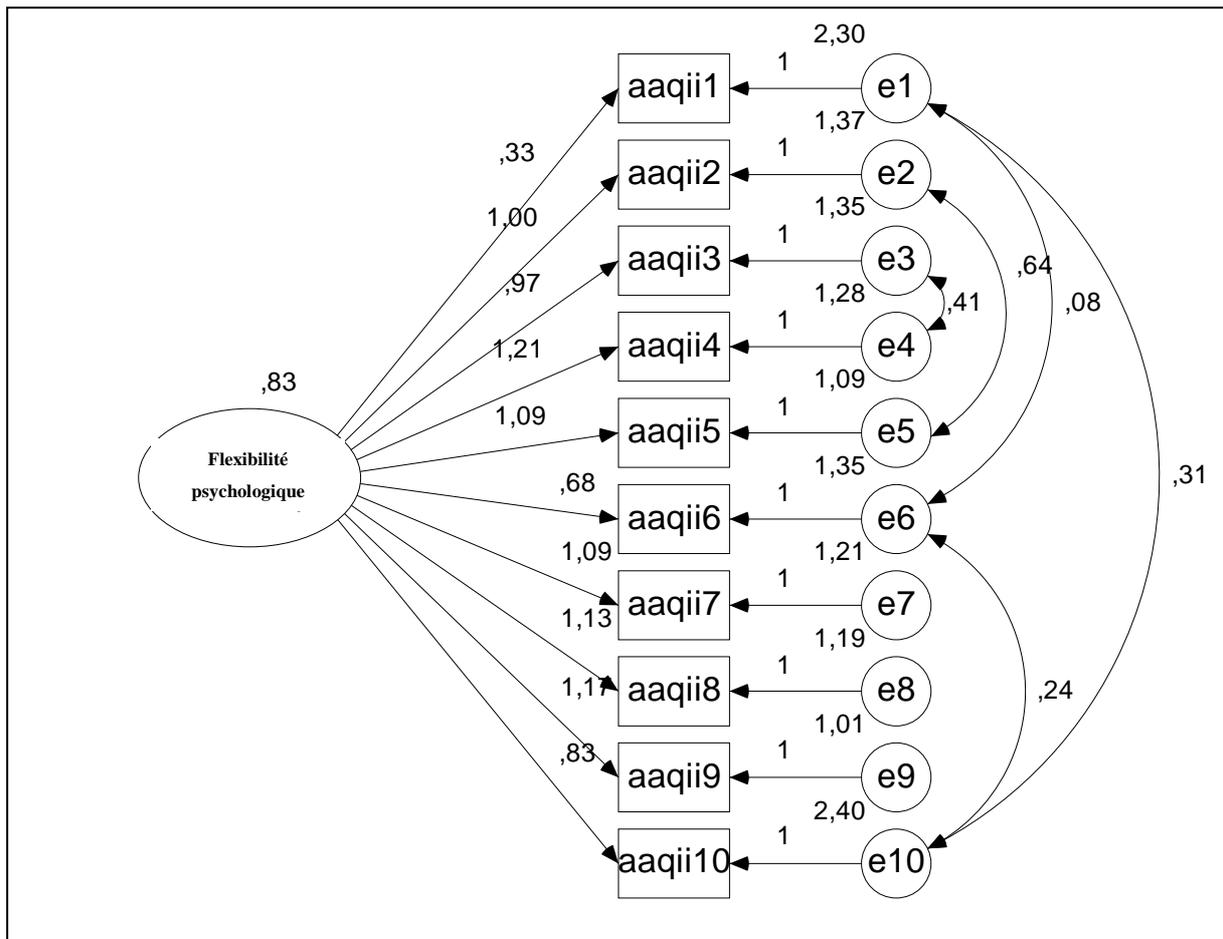


Figure V. Modèle final de l'analyse factorielle confirmatoire à un facteur pour les participants non-cliniques (poids non standardisés)

Les poids non standardisés des dix items sont significatifs ($p < .001$), avec des valeurs s'échelonnant de .33 à 1.20. Les poids factoriels standardisés s'échelonnent de .19 à .72. Ces résultats permettent de conclure à un bon ajustement du modèle unifactoriel.

1.1.2.3. Discussion

Cette étude a évalué et comparé les propriétés psychométriques du questionnaire d'acceptation et d'action-II (AAQ-II) comme mesure de la flexibilité psychologique, dans six langues, chez 2170 participants non-cliniques et 492 patients évalués dans sept pays européens. Globalement, les résultats ont montré que l'AAQ-II présente de bonnes propriétés psychométriques pour chaque langue étudiée, comme pour l'ensemble des langues. Le questionnaire présente une bonne consistance interne et une bonne capacité à discriminer les patients des participants non-cliniques dans chaque langue étudiée, comme dans l'échantillon complet. Par ailleurs, les scores à l'AAQ-II sont stables dans le temps, comme le met en évidence la corrélation importante entre les premières évaluations et les retests. De plus,

l'AAQ-II présente une bonne validité concourante, comme le montre les corrélations négatives avec le BDI-II et le WBSI, et la corrélation positive avec la MAAS. Enfin, les propriétés psychométriques communes aux différentes traductions de l'AAQ-II étudiées ici permettent de conclure que la flexibilité psychologique constitue un construit psychologique fiable quelle que soit la culture.

Les liens entre le manque de flexibilité psychologique, la tendance à supprimer ses pensées et l'absence de pleine conscience, tel que reflétés dans les différentes corrélations obtenues, peuvent renvoyer au fait que, dès qu'un sujet a recours à la suppression de pensées, il a tendance à appliquer cette stratégie de façon rigide et stéréotypée, quel que soit le contexte, et à se concentrer sur ses événements psychologiques. Cette attention centrée sur soi à visée de contrôle des événements psychologiques pourrait gêner le contact effectif avec des sources de plaisir et faire émerger des affects dépressifs, comme le suggère la corrélation entre les scores au BDI-II et à l'AAQ-II.

Les résultats de la présente recherche ont mis en évidence des différences significatives pour seulement cinq des 15 comparaisons possibles entre les langues. Il est possible que certains items soient compris différemment entre les différentes cultures, mais les différences entre les scores totaux à l'AAQ-II pour les différentes langues étudiées peuvent également découler de l'hétérogénéité dans la composition des groupes, particulièrement de la différence de sexe-ratio. Les analyses ont en effet montré que chaque version du questionnaire, ainsi que l'échantillon complet, présentait une structure unifactorielle. Le fait que les mêmes items se rassemblent sur un même facteur, en incluant le second facteur qui pourrait refléter un effet de méthode, constitue un bon argument en faveur de l'influence du sexe-ratio.

Malgré les similarités observées entre les langues et les bonnes propriétés psychométriques de l'AAQ-II, cette étude présente un certain nombre de limitations importantes à souligner, qui pondèrent la portée des résultats obtenus. Tout d'abord, les groupes de patients étudiés dans cette recherche ne sont pas homogènes quant au diagnostic. Bien que la majorité des patients présentait des problématiques anxieuses ou dépressives (et qu'aucun patient ne présentait de problématique psychotique), et que la flexibilité psychologique a été mise en évidence comme une variable psychologique trans-diagnostique (Boulanger et al., 2010), des informations plus précises quant aux liens entre la flexibilité psychologique et les différents symptômes pourraient être obtenues en séparant les différentes catégories symptomatiques, et en incluant uniquement des patients ne présentant pas de trouble de la personnalité.

Par ailleurs, aucune information n'a été rassemblée quant à la prise en charge psychothérapeutique proposée aux patients, ni quant au moment de leur prise en charge (début ou fin de la thérapie). On peut en effet raisonnablement supposer qu'une prise en charge psychothérapeutique accroît la flexibilité psychologique, et les différences dans le moment de l'évaluation ont pu influencer sur l'ampleur de la flexibilité psychologique mesurée dans les échantillons de patients. Néanmoins, en imaginant que tous les patients aient été évalués à la fin de leur thérapie -soit le cas le moins favorable pour ce qui concerne notre hypothèse d'une bonne validité discriminante-, la moyenne des scores à l'AAQ-II aurait été sur-évaluée, et plus proche des participants du groupe non-clinique. Les résultats obtenus montrent une bonne capacité de l'AAQ-II à discriminer les patients des participants non-cliniques, même si tous les patients ont été évalués à la fin de leur prise en charge.

Troisièmement, le sexe-ratio des différents échantillons étudiés est clairement en faveur du sexe féminin. De plus, le groupe complet des patients présentait un sexe ratio davantage en faveur du sexe féminin en comparaison du groupe complet non-clinique. Des groupes homogènes quant au rapport hommes-femmes auraient permis une évaluation plus fiable. Les femmes présentent généralement davantage de troubles anxieux et dépressifs, et on peut faire l'hypothèse que, même à des stades infra-cliniques, l'évitement expérientiel constitue un mode de rapport aux événements psychologiques plus répandu chez les femmes. Cependant, les études sur l'échantillon complet n'ont pas révélé d'influence du sexe sur les scores à l'AAQ-II. Le sexe avait une influence dans cette étude uniquement pour les comparaisons entre les différentes langues étudiées.

Enfin, même si la validité concurrente de l'AAQ-II observée dans cette recherche a mis en évidence de fortes corrélations entre les scores à l'AAQ-II et les mesures de la dépression, de la suppression de pensées et de la pleine conscience, tous les questionnaires étudiés n'ont pas été proposés dans toutes les langues. Une plus grande homogénéité des différentes échelles utilisées pour l'évaluation de la validité concurrente aurait permis que des échantillons plus importants aient été pris en compte pour évaluer la corrélation avec les autres échelles utilisées dans cette étude.

Pour résumer, et malgré ces limitations, l'AAQ-II se présente comme un outil particulièrement robuste pour évaluer la flexibilité psychologique. Il peut donc être utilisé dans la suite des recherches de ce travail sur la modification de l'attention centre sur soi. La structure unifactorielle de l'AAQ-II permet d'envisager la perte de flexibilité psychologique comme un symptôme important à cibler dans différents troubles psychologiques, ainsi qu'un bon candidat à évaluer dans une approche dimensionnelle des troubles psychologiques. Enfin,

puisque le manque de flexibilité psychologique semble impliqué dans une grande variété de troubles psychologiques, l'évaluation de son évolution au cours de la thérapie pourrait également constituer un critère d'évaluation de l'efficacité de différentes démarches psychothérapeutiques.

1.2. Traductions et validations françaises de la Situational Self-Awareness Scale et de la Linguistic Implications Form 2

A notre connaissance, seules deux échelles de mesure de l'attention centrée sur soi ont été traduites et validées en français, à savoir la Self-Consciousness Scale (Fenigstein et al., 1975 ; traduction française Rimé & Le Bon, 1984), et la Revised Self-Consciousness Scale (Scheier & Carver, 1985 ; traduction française de Pelletier & Vallerand, 1990). Ces deux échelles constituent des outils de mesure de l'attention sur soi en tant que trait. Pour mesurer l'évolution éventuelle de l'attention centrée sur soi après l'introduction d'une méthode thérapeutique, comme nous le ferons dans les recherches suivantes, il est nécessaire de disposer d'outils validés en langue française évaluant l'attention centrée sur soi en tant qu'état.

Deux de ces outils ont été choisis afin d'être traduits et validés : la Situational Self-Awareness Scale (SSAS, Govern & Marsch, 2001), et de la Linguistic Implications Form 2 (LIFE2, Wegner & Giuliano, 1980, 1983). La première est une auto-évaluation de l'attention centrée sur soi au moment de l'évaluation, et la seconde une mesure implicite de l'attention centrée sur soi. Ces deux instruments de mesure se sont révélés fiables dans les différentes études menées sur leurs versions en langue anglaise, et sont couramment utilisées. Par ailleurs, elles présentent toutes deux l'avantage d'être courtes (9 items et 20 items respectivement) et rapidement complétés par les sujets, bien que la LIFE2 ait été pointée comme pouvant entraîner une diminution de l'attention au cours de sa passation (Silvia & Eichstaedt, 2004). Pour toutes ces raisons, la traduction et la validation de ces deux échelles se révèle importante pour les travaux menés pour l'étude de l'attention centrée sur soi en langue française. La validation de ces deux instruments de mesure a été réalisée conjointement.

La SSAS, première des deux échelles choisies, est composée de neuf affirmations auxquelles le participant répond grâce à une échelle de Likert en 7 points (de 1 = totalement en désaccord, à 7 = totalement d'accord). Des exemples d'items sont « *A ce moment même, je suis conscient de mes pensées les plus intimes* » ou « *A ce moment même, je pense à ma vie* ». La version française de la SSAS est reproduite en annexe 2. La SASS présente de bonnes propriétés psychométriques. Elle possède une structure factorielle à trois facteurs (conscience de soi publique, privée, et conscience de l'environnement immédiat), pour un pourcentage expliqué de la variance de 68%. Ces trois sous-facteurs se composent chacun de trois items et

présentent des alphas de Cronbach de .82 (conscience de soi publique ; items 3, 4, 7), .70 (conscience de soi privée ; items 2, 6, 8) et .72 (conscience de l'environnement extérieur ; items 1, 5, 9), considérés comme représentant de bonnes consistances internes eu égard au faible nombre d'items dans chaque facteur (Govern & Marsch, 2001). L'échelle a, par ailleurs, montré sa sensibilité au cours de manipulations classiques de l'attention centrée sur soi (devant un miroir, devant une caméra, etc.), confirmant ainsi son intérêt en tant que mesure de l'attention centrée sur soi état.

La LIFE2, seconde échelle dont la validation en français est étudiée ici, prend la forme d'un exercice dans lequel la tâche du participant est de choisir un pronom (ou un groupe de mots comprenant un pronom) parmi ceux proposés, afin de compléter une phrase dans laquelle un ou des mots sont manquants. Elle se compose de 20 items comme, par exemple « *Toutes (nos, mes, ses) réponses correspondaient à celles données à la fin du livre* ». La consigne de l'échelle n'indique pas clairement ses buts aux participants (elle évoque des recherches sur la redondance du vocabulaire utilisé au cours d'une conversation). L'importance de l'attention centrée sur soi est évaluée en comptabilisant le nombre de pronoms se rapportant à soi (mes, me, ma, je, etc.) choisis par le participant. Un point est attribué pour le choix de chaque pronom se rapportant à soi. Le score total s'échelonne donc de 0 à 20. Les différents travaux menés à propos de cette échelle (Wegner & Giuliano, 1980, 1983) mettent en évidence que cet outil permet effectivement une mesure de l'attention centrée sur soi en tant qu'état. Placer des participants devant un miroir, une manipulation classique de l'attention centrée sur soi, les conduit à choisir davantage de pronoms se rapportant à soi (Wegner & Giuliano, 1980). La LIFE2 est très couramment utilisée dans des contextes variés (Hansen, Hansen, & Crano, 1989; Silvia, 2001; Silvia et al., 2005) et ses propriétés psychométriques sont considérées comme satisfaisantes (Silvia & Abele, 2002), bien que sa consistance interne soit généralement basse, avec un alpha de Cronbach de .58. La LIFE2 se montre sensible à des manipulations de l'attention centrée sur soi (Silvia & Eichstaedt, 2004; Silvia, Phillips, Baumgaertner, & Maschauer, 2006). La version francophone de la LIFE2 est reproduite en annexe 3.

1.2.1. Matériel et méthodes

1.2.1.1. Participants

Un groupe de patients et un groupe de participants non-cliniques ont été constitués pour la validation de ces deux échelles. Ils constituent l'ensemble des participants à qui il a été proposé de participer à l'une ou l'autre des études suivantes sur le Traitement par Entraînement de l'Attention et la pleine conscience décrites dans la suite de ce travail, en fonction de leur statut de participant non-clinique (étude 2) ou de patient (étude 3). Le groupe de patients rassemblait 49 patients (40.8% d'hommes) hospitalisés dans l'unité de psychiatrie de l'adulte du CHU d'Amiens. Cette unité reçoit exclusivement des patients présentant une symptomatologie dépressive ou anxieuse aiguë présentant une idéation suicidaire ou ayant réalisé une tentative de suicide. Ces patients présentaient un diagnostic d'épisode dépressif moyen (34.78%), sévère (19.56%), un trouble anxieux non précisé (10.86%), un trouble anxieux et dépressif mixte (8.70%), ou un autre trouble (10.86%). Le diagnostic n'était pas renseigné pour 15.21% des patients. Ces diagnostics étaient posés par les médecins ou les internes du service ne disposant d'aucune information concernant la recherche. La moyenne d'âge de ce groupe était de 41.08 ans ($ET = 11.80$).

Le groupe de participants non-cliniques était constitué de 119 participants tout-venants (34.5% d'hommes) recrutés via l'Internet. La description de la recherche ainsi que l'adresse du site internet sur laquelle elle se déroulait était déposées sur des sites internet variés (associations d'étudiants, forums de discussion). L'information était donnée quant à la possibilité de participation libre et anonyme à une recherche destinée à améliorer les capacités de concentration. Les participants volontaires pouvaient se connecter quand ils le souhaitaient afin de participer à la recherche. La moyenne d'âge de ce groupe était de 32.07 ans ($ET = 12.50$).

1.2.1.2. Echelles de mesure

Afin d'évaluer la validité concurrente des échelles d'attention sur soi, plusieurs autres échelles et questionnaires ont été simultanément proposées aux participants :

- le questionnaire d'acceptation et d'action-II (AAQ-II, Bond et al., à paraître ; version française Monestès, Villatte, Mouras, Loas, & Bond, 2009)
- l'inventaire d'anxiété trait-état, forme A, évaluant l'anxiété-état (STAI-YA, Spielberger, 1983 ; version française de Bruchon-Schweitzer & Paulhan, 1993)

- l'Inventaire de dépression de Beck dans sa version à 21 items (BDI-II, Beck, Steer, & Carbin, 1988 ; version française de Collet & Cottraux, 1986)
- l'échelle d'attention et de pleine conscience (MAAS, Brown & Ryan, 2003 ; version française Jermann et al., 2009)

1.2.1.3. Procédure

Création de la version française des échelles

La LIFE2 et la SSAS ont été traduites par le premier expérimentateur (JLM), puis soumise à une psychologue anglophone ne connaissant pas les échelles originales, en vue de leur retro-traduction en anglais. La version rétro-traduite et la version originale de chaque échelle ont été comparées et n'ont donné lieu qu'à des ajustements mineurs.

Evaluation des patients

Les patients étaient évalués au maximum quatre jours avant la fin de leur hospitalisation par un second expérimentateur (DL) leur expliquant qu'ils pouvaient, s'il le souhaitaient, répondre à des questions à propos de leur humeur, afin que les membres de l'équipe soignante ait une vision globale des difficultés des patients reçus dans le service. Il leur était expliqué que leurs réponses ne seraient étudiées que de façon collective. Les questionnaires étaient dépouillés par le premier expérimentateur (JLM) et saisis dans le logiciel de traitements statistiques.

Evaluation des participants non-cliniques

Les participants non-cliniques se connectaient sur un site internet créé à cet effet. Ce site rassemblait toutes les échelles de mesure, auxquelles les participants répondaient en réalisant des choix au sein de menus déroulants, ou en cochant les cases prévues à cet effet. Avant de pouvoir répondre anonymement aux questions, les participants devaient s'inscrire sous un pseudonyme et indiquer une adresse de courrier électronique. Afin d'éviter que des participants répondent plusieurs fois aux questionnaires, l'adresse IP de chaque participant était enregistrée, et les données supprimées si plusieurs réponses étaient enregistrées à quelques secondes d'intervalle. Les participants devaient valider leurs réponses à la fin de chaque questionnaire. Les réponses étaient rassemblées automatiquement via l'interface administrateur du site internet, sous la forme d'un fichier au format texte.

1.2.1.4. Hypothèses

Nous nous attendons à retrouver pour les versions francophones de la SSAS et de la LIFE2 des propriétés psychométriques analogues à leur version originale. Notamment, les versions françaises des deux échelles doivent présenter une bonne cohérence interne. Par ailleurs, l'attention centrée sur soi étant généralement plus importante dans des populations présentant des troubles anxieux et dépressifs (Mor & Winquist, 2002), les échelles doivent permettre de discriminer les patients du groupe de participants non-cliniques. Enfin, on s'attend à observer des corrélations pour chaque échelle avec les autres instruments de mesure proposés, notamment une corrélation positive avec le BDI-II, la STAI-YA et la WBSI, -avec l'hypothèse qu'une attention centrée sur soi est corrélée aux symptômes dépressifs, anxieux, et à la tendance à la suppression de pensée-, et une corrélation négative avec l'AAQ-II et la MAAS, avec l'hypothèse qu'une faible attention centrée sur soi est corrélée avec une bonne flexibilité psychologique et une bonne conscience de l'instant présent.

1.2.1.5. Traitements statistiques

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS version 16, et du logiciel Monte Carlo PCA for Parallel Analysis.

La consistance interne des échelles et des sous-échelles a été évaluée à l'aide de coefficients alpha de Cronbach calculés pour le groupe des patients et pour le groupe des participants non-cliniques. La capacité de chacune des deux échelles à distinguer les deux groupes a été évaluée par la comparaison des résultats à chaque échelle au moyen de tests *t* bilatéraux pour échantillons indépendants ou de test de Mann-Whitney, en fonction de la normalité de la distribution des scores aux différentes échelles. La validité concurrente a été évaluée par la corrélation entre les différentes échelles proposées, au moyen des coefficients de corrélation de Pearson et de Spearman. Enfin, des analyses en composantes principales ainsi qu'une évaluation des poids factoriels au moyen d'analyses parallèles de Horn ont été réalisées afin d'explorer la structure factorielle de chaque échelle.

1.2.2. Résultats

1.2.2.1. Résultats pour la SSAS

Le test de normalité de Shapiro-Wilk montre que la distribution de la SSAS pour les participants non-cliniques suit une loi normale ($SW = .95$; $p < .05$). Les tests statistiques utilisés pour la SASS sont donc tous des tests paramétriques.

Fiabilité du questionnaire : consistance interne

La consistance interne de la SSAS est estimée à l'aide du coefficient alpha de Cronbach. Ce coefficient est de .75 pour les participants non-cliniques, et de .79 pour les patients. Pour ce qui concerne les participants non-cliniques, l'alpha de Cronbach est de .53 pour la sous-échelle « conscience de soi publique », .57 pour la sous-échelle « conscience de soi privée » et .75 pour la sous-échelle « conscience de l'environnement extérieur ». Pour les patients, ces trois sous-échelles ont respectivement un alpha de Cronbach de .64, .58 et .83. Les valeurs pour les participants non-cliniques sont légèrement inférieures à celles observées dans l'étude de la version originale (.82, .70, .72 respectivement ; Govern & Marsch, 2001).

Validité de construit

La validité de construit a été évaluée par une analyse en composantes principales pour les participants non-cliniques. Cette dernière indique deux facteurs dont la valeur propre est supérieure à 1. L'analyse du graphe des valeurs propres, reproduit dans la figure VI, permet d'envisager la présence de trois facteurs.

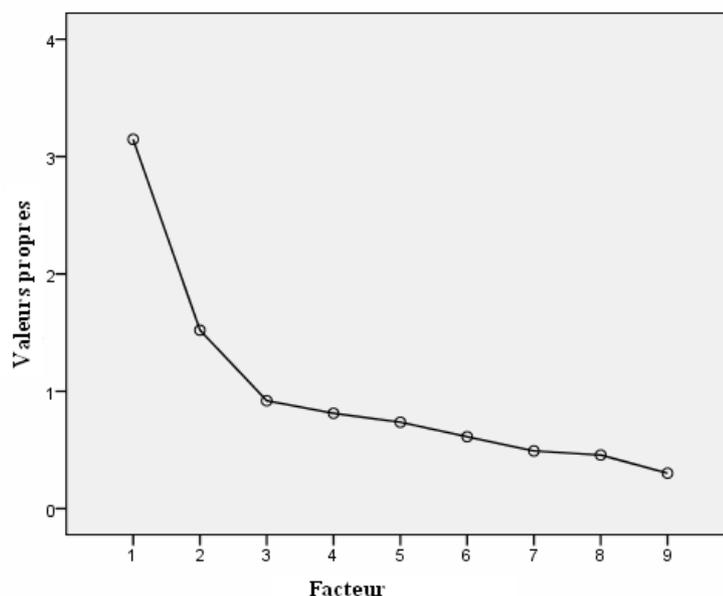


Figure VI. Graphe des valeurs propres pour les scores à la SSAS des participants non-cliniques

Cependant, une analyse parallèle de Horn conclut à une structure à deux facteurs pour cette échelle. En prenant en compte les trois premiers facteurs, comme dans l'étude de la version originale, 62.08% de la variance sont expliqués, contre 68% pour la version originale. Une rotation varimax permet d'examiner plus précisément la structure de ces trois facteurs

orthogonaux. Elle met en évidence une répartition des items des sous-échelles entre les 3 facteurs légèrement différente de celle de la version originale. Les trois items de la sous-échelle « conscience de l'environnement extérieur » se regroupent sur le premier facteur, mais les items des deux autres sous-échelles se répartissent entre le deuxième et le troisième facteur. Le calcul des corrélations entre les sous-échelles met d'ailleurs en évidence une corrélation plus importante entre la sous-échelle « conscience de l'environnement extérieur » et la sous-échelle « conscience de soi privée » ($r = .58$) que celle observée pour la version originale ($r = .39$). On retrouve une corrélation faible et comparable à la version originale entre les sous-échelles « conscience de l'environnement extérieur » et « conscience de soi publique » ($r = .22$ dans notre étude contre $.19$ pour la version originale), et une corrélation plus élevée entre les sous-échelles « conscience de soi privée » et « conscience de soi publique » ($r = .41$, contre $.31$ pour la version originale). Ces résultats viennent corroborer la structure à deux facteurs à laquelle conclut l'analyse parallèle de Horn.

Validité concourante

Des coefficients de corrélations de Pearson et de Spearman ont été calculés afin d'estimer les liens entre la SSAS et les autres outils de mesure proposés. Pour les participants non-cliniques, ces calculs laissent apparaître une importante corrélation ($r > .37$, Cohen, 1988) avec le score total à la SSAS pour les trois sous-échelles de la SSAS (tous les coefficients de corrélation supérieurs à $.70$; $p < .001$), comme le laissait supposer le coefficient alpha de Cronbach. En revanche, les corrélations avec les autres échelles de mesure ne sont pas significatives et ne permettent pas de conclure à une quelconque corrélation entre la SSAS et le BDI-II, l'AAQ-II, la STAI-YA ou la LIFE2 pour les participants non-cliniques. Seule une petite corrélation apparaît avec la MAAS ($r = .22$; $p < .05$).

Lorsqu'on considère les scores des participants non-cliniques et des patients simultanément, on observe une petite corrélation ($r > .24$) de la SSAS avec la MAAS ($r = .16$; $p < .05$), la LIFE2 ($\rho = .19$; $p < .05$), la STAI-YA ($\rho = .17$; $p < .05$), une corrélation inverse avec l'AAQ-II ($r = -.15$; $p < .05$), et une absence de corrélation significative avec le BDI-II.

Validité discriminante

Les scores moyens obtenus dans ces échantillons sont de 40.26 pour les participants non-cliniques ($ET = 9.61$), et de 46.62 pour le groupe de patients ($ET = 10.92$), les variances des deux groupes étant homogènes ($F = 2.07$; $p > .05$). Les scores obtenus dans l'étude de validation de la version originale chez des participants non cliniques sont analogues à ceux

observés dans notre étude (40.63, Govern & Marsch, 2001). Un test *t* bilatéral pour échantillons indépendants révèle que cette différence est significative ($t = 3.70 ; p < .01$). Il n'existe pas de différence de répartition entre hommes et femmes entre les groupes ($t = .54 ; p > .01$). En revanche, il existe une différence significative quant à l'âge moyen entre les groupes ($t = 4.52 ; p < .01$), le groupe de participants non-cliniques étant en moyenne plus jeune que le groupe de patients.

Une analyse de covariance a été effectuée afin d'estimer la capacité de la SSAS à discriminer les deux populations indépendamment de la différence d'âge significative entre les groupes. Les résultats montrent un effet significatif du type de sujet ($F(1, 162) = 11.83 ; p < .01$), mais pas d'effet significatif de l'âge ($F(1, 162) = 0 ; p > .01$).

Signalons enfin que des comparaisons ont été réalisées pour les autres échelles proposées. Les scores moyens et les écarts-types pour toutes les échelles sont reportés dans le tableau XI.

	Participants non-cliniques	Patients
AAQ-II**	45.04 (ET=10.36)	29.23 (ET=8.21)
BDI-II**	6.20 (ET=6.22)	17.00 (ET=7.62)
MAAS*	59.37 (ET=11.61)	55.15 (ET=13.32)
STAI-YA**	42.08 (ET=13.90)	58.28 (ET=13.62)
LIFE2**	7.43 (ET=4.51)	9.52 (ET=3.69)
SSAS**	40.26 (ET=9.61)	46.62 (ET=10.92)

Tableau XI. Scores moyens et écarts-types (ET) pour les différentes échelles proposées conjointement à la SSAS et à la LIFE2, pour les participants non-cliniques et pour les patients (** = $p < .01$, * = $p < .05$; AAQ-II : Questionnaire d'Acceptation et d'Action ; BDI-II : Inventaire de dépression de Beck ; MAAS : Echelle d'attention et de pleine conscience ; STAI-YA : Inventaire d'anxiété trait-état, sous-échelle évaluant l'anxiété état ; LIFE2 : Linguistic Implications Form ; SSAS : Situational Self-Awareness Scale)

Ces scores sont significativement plus élevés chez les patients au BDI-II ($MW = 758.00 ; p < .01$) et au STAI-YA ($MW = 1028.50 ; p < .01$), et moins élevés à la MAAS ($t = 2.02 ; p < .05$) et à l'AAQ-II ($t = 9.41 ; p < .01$), avec un risque légèrement plus important pour la MAAS.

1.2.2.2. Résultats pour la LIFE2

Le test de normalité de Shapiro-Wilk montre que la distribution de la LIFE2 pour les participants non-cliniques ne suit pas une loi normale ($SW = .98$; $p > .05$). Les tests statistiques utilisés sont donc tous non-paramétriques.

Fiabilité du questionnaire : consistance interne

La consistance interne de la LIFE2 a été évaluée au moyen d'un coefficient alpha de Cronbach pour les participants non-cliniques ainsi que pour les patients. Les résultats montrent une consistance interne satisfaisante, avec un alpha de .82 pour les participants non-cliniques, et de .68 pour les patients. Pour les participants non-cliniques, cette consistance interne est supérieure à celle habituellement observée de (.58, Silvia & Abele, 2002).

Validité de construit

Pour les participants non-cliniques, une analyse en composantes principales a mis en évidence une structure à six facteurs présentant une valeur propre supérieure à un. Cependant, l'analyse du graphe des valeurs propres (figure VII) permet d'envisager une structure unifactorielle.

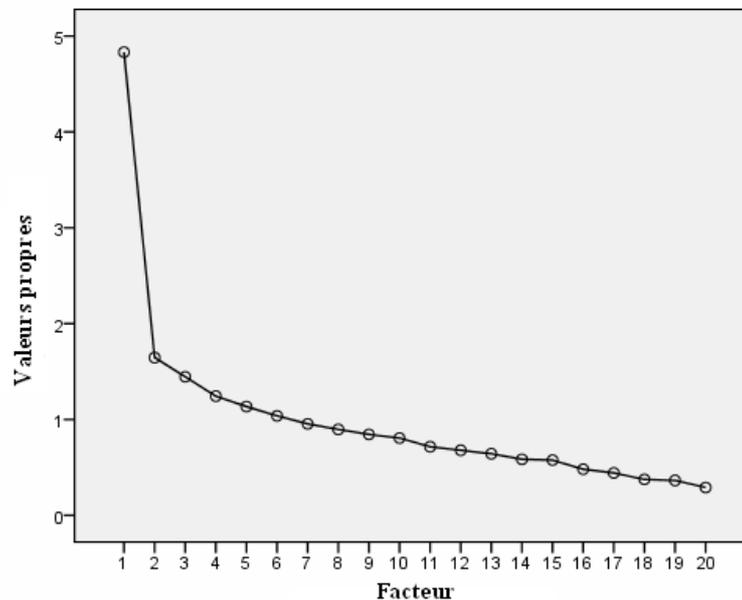


Figure VII. Graphe des valeurs propres pour les scores à la LIFE2 des participants non-cliniques

L'analyse parallèle de Horn permet de trancher clairement en faveur d'une structure unifactorielle. La part de la variance expliquée par le premier facteur est de 24,15%.

Validité concourante

Les corrélations entre les résultats à la LIFE2 et aux autres échelles proposées ont été évaluées au moyen de coefficients de Spearman. Comme pour la SSAS, les corrélations obtenues ne sont pas significatives dans le groupe de participants non-cliniques et ne permettent pas de conclure à une quelconque corrélation entre la LIFE2 et les autres échelles proposées. Lorsqu'on considère les scores des participants non-cliniques et des patients simultanément, on observe une petite corrélation de la LIFE2 avec la SSAS ($\rho = -.19$; $p < .05$), mais une absence de corrélation avec les autres échelles.

Validité discriminante

Les scores moyens obtenus dans ces échantillons sont de 7.43 pour les participants non-cliniques ($ET = 4.51$), et de 9.52 pour les patients ($ET = 3.69$). L'étude originale rapportait un score moyen dans une population de participants non cliniques comparable à celui obtenu dans notre étude (7.30, Wegner & Giuliano, 1983). La comparaison de ces scores révèle que cette différence est significative ($MW = 1955.50$; $p < .01$). L'influence de la différence d'âge significative entre les groupes ($t = 4.52$; $p < .01$), déjà observée précédemment, a été évaluée par une analyse de covariance afin d'estimer la capacité de la LIFE2 à discriminer les deux populations indépendamment de la différence d'âge. Les résultats montrent un effet significatif du type de sujet ($F(1, 162) = 5.37$; $p < .01$), mais pas d'effet significatif de l'âge ($F(1, 162) = .93$; $p > .01$).

1.2.3. Discussion

Cette étude a évalué les propriétés psychométriques de la SSAS et de la LIFE2 dans un groupe de patients présentant des troubles anxieux et dépressifs et dans un groupe de participants non-cliniques. Pour les deux échelles, les résultats obtenus mettent en évidence une consistance interne satisfaisante. Elles sont par ailleurs, l'une comme l'autre, à même de discriminer les patients des participants non-cliniques, indépendamment de l'âge et du sexe.

Malgré ces résultats généraux satisfaisants qui permettent d'envisager l'utilisation de ces échelles pour mesurer l'attention centrée sur soi en tant qu'état dans la suite de ce travail, des variations par rapport aux échelles originales sont à souligner. Notamment, les items de la version française de la SSAS ne se regroupent pas sur les mêmes facteurs que pour la version originale, et la version française présente une structure à deux facteurs, contre trois pour la version originale. Si les sous-échelles « conscience de l'environnement extérieur » et « conscience de soi publique » sont faiblement corrélées comme dans l'échelle anglaise, la

corrélation entre la sous-échelle « conscience de l'environnement extérieur » et la sous-échelle « conscience de soi privée » est ici plus importante, comme l'est celle entre les sous-échelles « conscience de soi privée » et « conscience de soi publique ». Il semble que la version française de la SSAS distingue moins facilement que la version originale le fait de porter son attention sur soi dans des situations publiques ou privées.

Par ailleurs, lorsqu'on considère simultanément les scores des patients et des participants non-cliniques, on observe des corrélations entre la SSAS et les autres échelles étudiées, à l'exception de la BDI-II. Mais ces corrélations sont de faible ampleur, et ne concernent pas la LIFE2. Ce manque de corrélation invalide en partie nos hypothèses, particulièrement en ce qui concerne la mesure de la dépression. Ce résultat est surprenant lorsqu'on considère la capacité des deux échelles à discriminer les patients des participants non-cliniques. Les patients inclus étaient hospitalisés pour des troubles anxieux et dépressifs aigus. Ils présentaient des scores statistiquement plus élevés au BDI-II et au STAI-YA, et moins élevés à la MAAS et à l'AAQ-II, mettant en évidence davantage de symptômes dépressifs et anxieux, une moindre attention au moment présent, ainsi qu'une moins grande flexibilité psychologique. Les patients présentaient donc également des scores d'attention centrée sur soi statistiquement plus élevés. Sur la base de ces arguments, on aurait pu s'attendre à des corrélations plus importantes entre les échelles d'attention centrées sur soi et les mesures de la dépression et de l'anxiété.

Plusieurs hypothèses peuvent être formulées pour comprendre ces faibles corrélations. Si de nombreuses recherches montrent un effet négatif de l'attention centrée sur soi sur l'anxiété et l'humeur, elles sont moins nombreuses à étudier l'effet de l'humeur sur l'augmentation de l'attention centrée sur soi. Des données contradictoires sont notamment disponibles concernant l'influence d'une humeur positive sur l'attention centrée sur soi. (Salovey, 1992) prédit que l'humeur positive, comme l'humeur négative, conduit à une augmentation de l'attention centrée sur soi. A l'inverse, Sedikides et Green (2000) prédisent que seule l'humeur négative conduit à une attention centrée sur soi accrue. Il existe des travaux pour appuyer chacune des deux hypothèses, certains montrant qu'une humeur joyeuse augmente l'attention centrée sur soi (Silvia & Abele, 2002), alors que d'autres montrent une absence d'effet de l'humeur positive (Green et al., 2003). La recherche de Abele, Silvia, et Zöller-Utz (2005) met même en évidence des effets contraires de l'humeur sur l'attention centrée sur soi en fonction du contexte. L'absence de consensus ne permet pas d'exclure un effet de l'humeur positive sur l'attention centrée sur soi. Cet effet a pu être à l'origine des faibles corrélations retrouvées ici entre les échelles d'attention centrée sur soi et les autres

échelles proposées dans la présente étude, en raison d'une absence de troubles de l'humeur chez les participants non-cliniques.

Par ailleurs, les deux échelles de mesure de l'attention centrée sur soi en tant qu'état ne permettent pas d'évaluer les caractéristiques qualitatives de l'attention centrée sur soi, à savoir ses versants analytiques ou expérientiels. La SSAS, par exemple, regroupe des items très généraux et abstraits qui semblent impliquer une analyse globale (par exemple « *A ce moment même, je pense à ma vie* ») et d'autres plus expérientiels et descriptifs (par exemple « *A ce moment même, je suis conscient de ce que je ressens* »). De même pour les autres échelles proposées, dont les items peuvent correspondre à un positionnement analytique ou expérientiel (par exemple, le questionnaire d'acceptation et d'action rassemble des items comme « *Mes souvenirs douloureux m'empêchent de m'épanouir dans la vie* », pouvant correspondre à un positionnement analytique, ou « *Si j'ai un souvenir désagréable, je le laisse venir* », correspondant davantage à une description formelle). La forme analytique de l'attention centrée sur soi a été observée comme plus fréquente chez les patients déprimés ou anxieux. Il est possible qu'au-delà d'une corrélation entre les échelles de mesure de l'attention centrée sur soi et les autres échelles proposées, ce soit davantage la valeur qualitative de l'attention centrée sur soi qui rende compte de la différence observée entre les scores des patients et des participants non-cliniques pour les deux échelles d'attention centrée sur soi.

Il est intéressant de remarquer que les résultats mettent en évidence une petite corrélation entre les deux échelles de mesure de l'attention centrée sur soi. Une absence de corrélation a été rapportée (Silvia & Abele, 2002) lors de l'utilisation conjointe de la LIFE2 et d'une version modifiée de la Private Self-Consciousness Scale (Fenigstein et al., 1975), destinée à évaluer l'attention centrée sur soi en tant qu'état (Sedikides, 1992). Bien que la forme des deux échelles utilisées dans la présente recherche (mesure implicite vs explicite) soit différente, et que la SSAS ait une structure multifactorielle, ces deux mesures de l'attention centrée sur soi semblent quelque peu évoluer conjointement.

Enfin, une des limites de cette étude est l'hétérogénéité de la population clinique qui rassemblait des patients souffrant de troubles anxieux et de troubles dépressifs. On sait qu'une attention centrée sur soi est très présente dans l'anxiété généralisée, mais que le trouble panique et l'anxiété sociale présentent des niveaux d'attention centrée sur soi moins élevés. Notre échantillon regroupait 25.97% de patients présentant un trouble anxieux (hors anxiété généralisée) comme diagnostic principal ou secondaire. Par ailleurs, des interactions entre l'anxiété et la dépression ont pu influencer sur les scores des échelles de mesure de l'attention centrée sur soi. Ces différents points ont pu diminuer l'ampleur globale de l'attention centrée

sur soi dans ce groupe, bien que cette dernière reste statistiquement plus élevée que dans le groupe de participants non-cliniques. Il est difficile de rassembler des groupes présentant une symptomatologie uniquement dépressive ou uniquement anxieuse tant la comorbidité entre ces deux troubles est importante. Cependant, réaliser une inclusion homogène des patients quant à leur diagnostique principal permettrait d'obtenir des résultats plus clairs quant aux liens entre attention centrée sur soi et symptômes dépressifs et anxieux.

2. Etude des effets de l'entraînement de l'attention et de la pleine conscience sur la flexibilité psychologique et l'attention centrée sur soi chez des participants non-cliniques

Disposer d'outils de mesure de l'attention centrée sur soi et de l'évitement expérientiel permet d'évaluer l'effet de différentes méthodes d'intervention sur ces deux facettes de l'expérience psychologique. Nous avons envisagé de considérer les procédures thérapeutiques présentées dans la partie 3 quant à leur répartition entre deux hypothèses. Dans la première, la modification attendue de l'attention est avant tout quantitative et porte sur la répartition de l'attention entre les stimuli internes et les stimuli externes. Dans la seconde, la modification recherchée porte sur la fonction de l'attention portée sur les stimuli internes, avec comme objectif de développer la flexibilité psychologique, c'est-à-dire la capacité à ne pas uniquement rechercher la disparition et le contrôle de ces stimuli. Il s'agit alors de changer le rapport qu'entretient le sujet avec ses stimuli internes. Dans la présente recherche, nous étudions les répercussions, sur la part de l'attention centrée sur soi et sur la tendance à éviter ses expériences psychologiques, de deux démarches thérapeutiques qui nous semblent représentatives de l'une et de l'autre de ces hypothèses, et qui correspondent soit à un déplacement de l'attention vers les stimuli externes, soit à une modification de la fonction attendue à porter son attention sur ses stimuli internes. Nous comparons également l'effet de ces deux démarches.

Pour ce qui concerne le déplacement de l'attention depuis les stimuli internes vers des stimuli externes, la démarche choisie est le Traitement par Entraînement de l'Attention, qui consiste, entre autres exercices, à un entraînement de l'attention sélective pour des stimuli externes. La démarche globale du Traitement par Entraînement de l'Attention inclut également un entraînement de l'attention divisée et de l'attention alternée, mais ces deux volets de la démarche ne sont pas utilisés dans la présente recherche afin d'éviter une confusion des effets éventuels. De plus, en raison de l'hypothèse de limitation des ressources attentionnelles, l'entraînement au déplacement de l'attention peut effectivement être à l'origine d'une diminution de l'attention centrée sur soi. Mais s'il correspond en fait à une forme de distraction, il peut alors entraîner une augmentation de l'attention sur soi. En effet, les stimuli utilisés pour se distraire peuvent acquérir la capacité de réactiver les stimuli internes. Seule une distraction portant sur un seul stimulus précis et circonscrit pourrait être

efficace (Wegner, 1994a). Dans ce cas, l'attention étant focalisée sur un stimuli externe, le sujet pourrait ne plus être à même de se consacrer à l'évitement de ses expériences psychologiques. Indirectement, cette démarche pourrait donc conduire à une augmentation de la flexibilité psychologique. La démarche évaluée ici consiste donc en un entraînement de l'attention sur des stimuli précis.

Pour parvenir à un changement du rapport aux événements psychologiques, la démarche choisie est la pleine conscience, au cours de laquelle le sujet appréhende l'ensemble de ses stimuli internes en limitant les jugements et les réactions envers ces pensées, émotions et sensations. La démarche de pleine conscience correspond donc à une attention soutenue pour les stimuli internes. Elle est parfois d'ailleurs qualifiée d'*attention centrée sur soi pleinement consciente* (mindful self-focused attention, Baer, 2009). Elle entraîne, de ce fait, une augmentation de l'attention centrée sur soi, mais vraisemblablement dans ses aspects expérientiels plus qu'analytiques en raison de l'absence de jugement porté sur les stimuli internes (Baer, 2009). La pleine conscience peut donc être à l'origine d'un accroissement de la flexibilité psychologique.

Afin de comparer l'influence de l'entraînement de l'attention et de la pleine conscience, quatre exercices courts, se déroulant sur quatre jours consécutifs, sont proposés aux participants. Ces exercices se présentent sous la forme d'enregistrements audio, différents selon les conditions, qui correspondent à un exercice classique de pleine conscience et à des exercices de focalisation attentionnelle. Des manipulations courtes de ce type ont été rapportées dans la littérature et ont permis d'obtenir des effets. C'est le cas par exemple de la recherche de Arch et Craske (2006) qui proposaient un entraînement unique de la pleine conscience durant quinze minutes et observait des modifications de l'intensité et du caractère négatif des réponses émotionnelles, ou encore de la recherche de Hooper, Villatte, Neofotistou, et McHugh (2010), dans laquelle des modifications de la flexibilité psychologique étaient obtenues après avoir expliqué aux participants l'intérêt de la pratique de la pleine conscience ou de la suppression de pensée durant dix minutes. Le choix de la brièveté des exercices et de leur faible nombre provient également des risques importants de mortalité expérimentale pour des exercices qui peuvent être répétitifs et peu captivants. Pour compenser cette faible ampleur des manipulations expérimentales, le paramètre le plus important nous paraît être la régularité de la pratique des exercices. A défaut de pouvoir proposer un grand nombre d'exercices de longue durée, le caractère consécutif permet d'obtenir une certaine intensité de l'entraînement de l'attention et de la pleine conscience, dont on connaît l'importance quant aux effets de ces procédures. En effet, réaliser un exercice

chaque jour peut plus facilement conduire les sujets à en généraliser la pratique en dehors des exercices. Afin d'accentuer les effets de la pratique, il est demandé aux participants, à la fin de chaque session et en fonction du groupe auquel ils appartiennent, de prolonger l'exercice en portant leur attention sur les bruits les entourant dans leur vie quotidienne, ou sur leurs pensées, émotions et sensations, sans les juger, jusqu'au lendemain

Les participants de la recherche écoutent ces enregistrements audio en se connectant sur un site internet. De plus en plus de recherches sont réalisés via l'Internet. En 2003 et 2004, 21% des journaux de l'APA ont publié au moins une recherche organisée de cette façon (Skitka & Sargis, 2006). Il existe plusieurs avantages à réaliser une recherche via l'Internet. Le recrutement des participants est d'abord grandement facilité par une telle procédure, les participants pouvant accéder à la recherche au moment de leur choix. Ensuite, la diversité des participants recrutés via l'Internet est plus importante que lors du recrutement de participants tel qu'il est habituellement réalisé, généralement parmi des groupes d'étudiants. De plus, l'anonymat permet de limiter d'éventuels effets de désirabilité sociale, et les participants sont moins enclins à rechercher les objectifs de la recherche. Enfin, des travaux ont montré que les résultats des recherches via l'Internet sont analogues à ceux obtenus en laboratoire, (Gosling, Vazire, Srivastava, & John, 2004; Meyerson & Tryon, 2003). Pour la présente recherche, quatre passations sont organisées, nécessitant autant de déplacements lors d'évaluations en laboratoire, procédure qui peut également entraîner une mortalité expérimentale importante. Par ailleurs, la présence d'un tiers a été mise en évidence comme un facteur augmentant l'attention centrée sur soi (Carver & Scheier, 1978). Permettre aux participants de répondre aux questionnaires et échelles et de réaliser les exercices proposés dans un contexte familial, sans la présence d'un expérimentateur, permet de limiter cet effet.

2.1. Matériel et méthodes

2.1.1. Participants

Les participants de cette étude sont issus de l'échantillon de participants non-cliniques recrutés pour l'étude de validation de la SSAS et de la LIFE2 (voir le point 1.2.1.1 pour la description de la procédure de recrutement). Parmi ces participants, seuls ont été retenus ceux ayant complété toutes les phases de la présente étude, sur un total de quatre jours consécutifs. Un total de 45 participants non-cliniques (40% d'hommes) a été retenu sur les 119 ayant débuté la recherche par leurs réponses aux questionnaires. La moyenne d'âge de ces participants était de 36.24 ans ($ET = 12.63$).

Ces participants étaient répartis en deux groupes. Les participants du premier groupe réalisaient des exercices reposant sur la démarche du Traitement par Entraînement de l'Attention (groupe EA). Les participants du second groupe réalisaient des exercices de pleine conscience (groupe PC). La seule variation de procédure entre les deux groupes consistait en l'écoute de fichiers audio différents (voir la procédure ci-dessous). Le site internet alternait entre les groupes d'inclusion tous les quinze jours, avec une période de latence de 4 jours durant laquelle aucun nouveau participant ne pouvait débiter la recherche, afin de laisser le temps aux derniers participants inclus de terminer l'ensemble des phases de la recherche. Au total, 28 participants ont été inclus dans le groupe EA, et 17 dans le groupe PC. La recherche s'étalait sur une durée totale de six mois.

2.1.2. Questionnaires et échelles

Les questionnaires et échelles proposés aux participants sont les mêmes que ceux utilisés dans la recherche précédente (point 1.2.1.2), à l'exception de l'index de sensibilité à l'anxiété et de l'inventaire des tendances à la suppression, auxquels s'ajoutent les outils de mesure de la flexibilité psychologique et de l'attention centrée sur soi, à savoir :

- le questionnaire d'acceptation et d'action-II (AAQ-II ; version française de Monestès et al., 2009)
- La Situational Self-Awareness Scale (SSAS)
- La Linguistic Implications Form (LIFE2)
- L'échelle d'attention et de pleine conscience (MAAS ; version française Jermann et al., 2009)
- L'inventaire de dépression de Beck (BDI-II, version à 13 items ; version française de Collet & Cottraux, 1986)
- L'inventaire d'anxiété trait-état (STAI forme YA, évaluant l'anxiété-état ; version française de Bruchon-Schweitzer & Paulhan, 1993)

2.1.3. Site internet d'évaluation

La recherche se déroulait sur un site internet créé à cet effet grâce au logiciel Joomla! 1.0.15 (logiciel de gestion de contenu open source qui permet la création de sites internet incluant des modules-outils), du module FacilForm pour la création des questionnaires et du mambot Mini-MP3-Player pour la lecture des enregistrements audio. Les modules JoomlaWatch et Joomla-Visites permettaient le suivi de toutes les actions de chaque utilisateur. L'interface du site internet d'évaluation est reproduite dans la figure VIII.



Figure VIII. Interface de la recherche 2 auprès de participants non-cliniques

Le site internet enregistrait l'adresse IP de chaque participant afin d'éviter les doublons éventuels. L'enregistrement de cette adresse permettait également de vérifier la participation effective de chaque participant à l'ensemble des quatre phases de la recherche, sur quatre jours consécutifs. Chaque clic était enregistré afin de s'assurer que les participants déclenchaient bien chaque enregistrement audio.

2.1.4. Enregistrements audio

Des enregistrements audio différents mais de durée identique (trois minutes) ont été utilisés pour chaque groupe, correspondant à chaque condition expérimentale.

Groupe d'Entraînement de l'Attention (EA)

Pour ce groupe, les enregistrements correspondaient à des d'ambiances sonores (dans une forêt, dans une rue, dans un restaurant, dans un supermarché). La tâche du participant consistait à porter son attention sur un événement sonore précis, différent pour chaque ambiance (croassement d'une grenouille, klaxon, bruit d'une bouteille qu'on débouche, et sonnerie de téléphone respectivement). Afin de contrôler l'attention portée à chaque enregistrement, le participant devait compter combien de fois il entendait l'événement sonore cible.

La consigne de l'exercice était la suivante :

« Vous allez écouter un enregistrement sonore pendant 3 minutes. Il s'agit de sons de ... (par exemple : la forêt). Vous devez compter le nombre de fois où vous entendez ... (par exemple : le croassement d'une grenouille) ».

Demander aux participants de compter un nombre d'événements sonores ne constituait pas une variable dépendante mais un moyen de focaliser l'attention sur la tâche et d'accroître l'attention sélective.

Groupe Pleine Conscience (PC)

Ce groupe écoutait l'enregistrement d'un exercice de pleine conscience réalisé par Béatrice Weber Rouget (Hôpitaux Universitaires de Genève)⁴ appelé *trois minutes de respiration: condition normale*. Cet exercice consistait en des consignes délivrées par une voix de femme. Sur toute la durée des trois minutes d'enregistrement, le participant écoutait les consignes suivantes, entrecoupées de silences :

« Concentrons-nous sur le moment présent, en adoptant une position assise, une posture droite, alerte. Si nous le souhaitons, nous pouvons fermer les yeux. Et demandons nous simplement ce qui se passe en nous en cet instant. Quelles sont mes pensées. Quels sont mes sentiments. Quelles sont mes sensations corporelles. Amenons toute notre attention sur ce qui nous habite en cet instant. Prenons note, simplement de notre expérience. Juste en cet instant. Puis gentiment, dirigeons notre attention vers notre respiration, en notant chacune de nos inspirations, et chacune de nos expirations, se suivant l'une après l'autre. Observons le déroulement naturel de notre respiration, sans chercher à l'influencer, à la modifier. Appuyons nous sur notre respiration. Pour rester présent. Utilisons notre respiration comme point d'ancrage pour nous ramener dans le moment présent, pour rester dans un état de pleine conscience. Et enfin, élargissons le champ de notre conscience au-delà de la respiration, cette fois à notre corps, à notre corps comme un tout. Notre corps ici, qui respire, des pieds à la tête. En prenant conscience aussi de notre posture, droite, éveillée, et des expressions sur notre visage, juste en cet instant. »

⁴ Nous tenons à remercier Mme Weber Rouget d'avoir accepté que nous utilisions cet enregistrement dans le cadre de nos recherches. L'exercice est disponible à l'adresse <http://www.ecsa.ucl.ac.be/mindfulness/mp3/GB4.mp3>

La consigne générale de l'exercice était la suivante :

« Vous allez entendre un enregistrement pendant 3 minutes. Suivez simplement les instructions qui sont données dans l'enregistrement »

2.1.5. Procédure

La recherche se composait de 4 phases, sur quatre jours consécutifs. A leur première connexion sur le site internet, les participants devaient s'inscrire au moyen d'un pseudonyme et d'un mot de passe. Toutes les informations relatives au déroulement de la recherche étaient communiquées dès la page d'accueil, avant l'éventuelle inscription, notamment le fait que le participant s'engageait à participer quatre jours consécutifs à la recherche. Il était aussi indiqué que la recherche nécessitait de disposer d'un matériel de diffusion audio (haut-parleurs ou casque audio) et de l'activer. A partir de l'inscription les participants prenaient part aux quatre étapes suivantes, sur quatre jours :

Jour 1 :

Chaque participant indiquait son sexe, son âge, puis remplissait les sept questionnaires et échelles (AAQ-II, LIFE2, BDI-II, SSAS, MAAS, STAI-YA, WBSI). Afin d'éliminer de l'échantillon des participants ayant une pratique régulière de la méditation de pleine conscience, susceptible d'influer sur les résultats (Brown & Ryan, 2003), une question était posée quant à la fréquence d'une éventuelle pratique de la méditation (jamais, rarement, parfois, souvent). Seul un participant avait une telle pratique (parfois) et a été retiré de l'échantillon.

Après avoir rempli les questionnaires et échelles, chaque participant écoutait le premier fichier audio de trois minutes. Ce fichier correspondait à l'enregistrement d'une ambiance de forêt pour le groupe EA et de l'exercice de pleine conscience pour le groupe PC. Pour le groupe EA, cette phase se terminait en demandant au participant d'indiquer combien de fois il avait entendu le son-cible (ici le croassement d'une grenouille).

Jour 2 :

Chaque participant écoutait le deuxième fichier audio de trois minutes, à savoir l'enregistrement de l'ambiance sonore d'une rue pour le groupe EA, et le même enregistrement que le jour 1 pour le groupe PC. Pour le groupe EA, cette phase se terminait en demandant au participant d'indiquer combien de fois il avait entendu le son-cible.

Jour 3 :

Chaque participant écoutait le troisième fichier audio de trois minutes, à savoir l'enregistrement de l'ambiance sonore d'un restaurant pour le groupe EA, et le même enregistrement que le jour 1 pour le groupe PC. Pour le groupe EA, cette phase se terminait en demandant au participant d'indiquer combien de fois il avait entendu le son-cible.

Jour 4 :

Chaque participant écoutait le quatrième fichier audio de trois minutes, à savoir l'enregistrement de l'ambiance sonore d'une rue pour le groupe TEA, et le même enregistrement que le jour 1 pour le groupe PC. Chaque participant remplissait ensuite les mêmes questionnaires et échelles que ceux complétés le jour 1.

2.1.6. Hypothèses

Si porter son attention sur les stimuli externes empêche de la porter sur les stimuli internes (hypothèse de limitation des ressources attentionnelles), nous nous attendons à ce que l'entraînement à porter son attention sur des stimuli externes entraîne une diminution des scores à la SSAS et à la LIFE2. Par ailleurs, si les stimuli utilisés sont suffisamment restreints et en nombre limité, une autre hypothèse est que l'entraînement à porter son attention sur les stimuli externes, réalisé dans le groupe d'Entraînement de l'Attention, n'aura pas les répercussions néfastes de la distraction sur la perte de flexibilité psychologique, mais devrait entraîner, au contraire, son augmentation. Les scores à l'AAQ-II devraient donc augmenter pour le groupe soumis à un entraînement de l'attention. En comparaison, les exercices de pleine conscience, puisqu'ils impliquent un entraînement à appréhender les stimuli internes en limitant le plus possible les jugements qui y sont portés, devraient davantage entraîner une augmentation des scores à l'AAQ-II. Cependant, puisque la pleine conscience consiste à porter son attention sur tous les événements psychologiques, cette démarche devrait également conduire à une augmentation des scores à la SSAS et à la LIFE2. En ce qui concerne les scores à l'échelle de pleine conscience (MAAS), notre hypothèse est qu'ils devraient augmenter pour le groupe d'entraînement de la pleine conscience, cette démarche étant spécifiquement prévue dans ce but. Enfin, bien que nous nous attendions dans cet échantillon à une faible prévalence des symptômes anxieux et dépressifs, nous étudions l'évolution de ces symptômes relativement aux deux entraînements différents proposés, à titre exploratoire. Il est possible que l'entraînement à porter son attention sur des stimuli externes

conduise à une diminution des scores au BDI-II, comme cela a été montré dans l'étude de la distraction (Fennell et al., 1987). Cet effet pourrait également concerner l'entraînement à la pleine conscience puisque plusieurs travaux ont mis en évidence un effet de cette démarche sur les rechutes dépressives. Cependant, puisque la présente recherche évalue des participants non-cliniques, ces effets peuvent ne pas être présents.

2.1.7. Traitements statistiques

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS version 16.

Des *t* de Student (AAQ-II, MAAS, SSAS) ou des tests de Wilcoxon (LIFE2, BDI-II, STAI-YA) pour groupes appariés ont été calculés afin de comparer les scores moyens pour les différentes échelles entre la première et la dernière évaluation, en fonction de la normalité de la distribution des scores. Les comparaisons entre les scores moyens à chaque échelle pour le jour 1 et le jour 4 entre les groupes ont été réalisés grâce à des analyses de variances multivariées (MANOVA) à mesures répétées, suivant un plan 2*2, avec le jour de l'évaluation (Jour 1 vs Jour 4) comme facteur intrasujets, et le groupe (PC vs EA) comme facteur intersujets.

2.2. Résultats

Il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes (EA et PC) quant au sexe ($MW = 220.00, p > .05$), ou à l'âge ($MW = 215.50, p > .05$).

A fins de synthèse, le tableau XII regroupe toutes les moyennes et les écart-types par groupe et par échelle de mesure.

	Groupe Pleine Conscience		Groupe d'Entraînement de l'Attention	
	JOUR 1	JOUR 4	JOUR 1	JOUR 4
AAQ-II	47.59 (10.43)	49.24 (10.73)	41.30 (10.56)	43.41 (11.87)*
SSAS	42.50 (9.07)	43.38 (9.17)	40.81 (10.19)	39.11 (10.46)
LIFE2	7.50 (4.70)	6.81 (4.05)	6.96 (3.86)	7.41 (2.79)
MAAS	63.00 (9.24)	63.24 (12.41)	61.19 (12.32)	63.63 (11.96)
BDI-II	3.88 (4.34)	1.88 (3.27)*	6.39 (6.97)	6.00 (7.61)
STAI-YA	38.41 (13.92)	35.82 (13.33)	37.04 (12.42)	36.33 (14.29)

Tableau XII. Moyennes (écart-types) des scores aux différentes échelles au jour 1 et au jour 4, et significativité des différences entre le jour 1 et le jour 4 (* = $p < .05$, bilatéral), pour les deux groupes de l'étude 2

2.2.1. Evolution de la flexibilité psychologique

La moyenne des scores à l'AAQ-II augmente significativement entre la première et la seconde évaluation (premier et quatrième jour) pour le groupe EA ($t = 2.41, p < .05$), montrant un effet de l'Entraînement de l'Attention sur la flexibilité psychologique, conformément à notre hypothèse. Ce n'est pas le cas en revanche pour le groupe PC ($t = 1.63, p > .05$), dont la moyenne des scores augmente mais de façon non significative, contrairement à notre hypothèse relative aux effets en termes d'amélioration de la flexibilité psychologique dus à la diminution du jugement porté sur les stimuli internes dans la démarche de pleine conscience.

Le groupe PC présentait un score moyen à l'AAQ-II lors de la première évaluation significativement plus élevé que le groupe EA ($t = 2.32, p < .05$). Le score moyen du groupe PC se situait en effet lors de la première évaluation dans le percentile 40, alors que celui du groupe EA se situait dans le percentile 30. Finalement l'ANOVA à mesures répétées avec le groupe comme facteur de covariation laisse apparaître un effet du groupe, ($F(1,41) = 4.56, p < .05$), mais une absence d'effet du moment de l'évaluation ($F(1,41) = 2.02, p > .05$), et une absence d'effet d'interaction ($F(1,41) = .20, p > .05$).

2.2.2. Evolution de l'attention centrée sur soi

Pour la SSAS, les deux groupes présentent un score qui n'est pas significativement différent lors de la première évaluation ($t = .13, p > .05$), et qui est comparable à celui obtenu dans l'étude de validation de l'échelle (40.63, Govern & Marsch, 2001). Les moyennes des scores observées ne sont significativement différentes entre la première et la seconde évaluation ni pour le groupe EA ($t = .78, p > .05$), ni pour le groupe PC ($t = .67, p > .05$), contrairement à nos hypothèses de diminution de l'attention centrée sur soi pour le groupe EA et d'augmentation pour le groupe PC. L'ANOVA à mesures répétées ne met en évidence aucun effet significatif du jour de l'évaluation ($F(1,40) = .12, p > .05$), ni d'effet du groupe ($F(1,40) = 1.06, p > .05$), ni d'effet d'interaction ($F(1,40) = .86, p > .05$).

Pour ce qui concerne la mesure implicite de l'attention centrée sur soi au moyen de la LIFE2, les résultats sont analogues. Il n'existe pas de différences significatives entre les moyennes des scores en fonction du jour de l'évaluation dans le groupe EA ($Z = -1.12, p > .05$), ni dans le groupe PC ($Z = -.62, p > .05$). Les deux groupes ne présentent pas de scores moyens significativement différents lors de la première évaluation ($t = .03, p > .05$), et leur scores sont comparables à celui obtenu dans l'étude de validation (7.30, Wegner & Giuliano, 1983). L'ANOVA à mesures répétées ne met en évidence ni d'effet du jour de l'évaluation

($F(1,40) = .64, p > .05$), ni d'effet du groupe ($F(1,40) = .00, p > .05$), ni d'effet d'interaction ($F(1,40) = 1.65, p > .05$).

2.2.3. Evolution de la pleine conscience

Pour ce qui concerne les résultats à la MAAS, les deux groupes ne présentent pas de scores moyens significativement différents au moment de la première évaluation ($t = .67, p > .05$), et ces scores sont comparables à ceux obtenus dans l'étude de validation de l'échelle chez des participants non cliniques (63.96, Jermann et al., 2009). Les moyennes des scores ne sont significativement différentes entre la première évaluation et la seconde ni pour le groupe EA ($t = 1.93, p > .05$), ni pour le groupe PC ($t = .13, p > .05$). Pour le groupe PC, ce résultat contredit notre hypothèse d'augmentation de la pleine conscience. L'ANOVA à mesures répétées ne met en évidence aucun effet significatif du jour de l'évaluation ($F(1,40) = 1.39, p > .05$), ni d'effet du groupe ($F(1,40) = .14, p > .05$), ni d'effet d'interaction ($F(1,40) = .93, p > .05$).

2.2.4. Evolution des symptômes dépressifs et anxieux

Pour ce qui concerne les symptômes dépressifs et anxieux, les distributions ne répondent pas à l'hypothèse de normalité ($SW = .71$ et $.67$; $p < .05$, pour la première et la seconde évaluation du BDI-II respectivement ; et $SW = .90$; $p < .05$, pour les deux évaluations de la STAI-YA). Les scores moyens ne sont pas significativement différents entre les deux groupes lors de la première évaluation (BDI-II : $MW = 154.50, p > .05$; STAI-YA : ($MW = 216.50, p > .05$). Les moyennes des scores au BDI-II ne sont pas significativement différentes entre la première et la seconde évaluation pour le groupe EA ($Z = -1.01.83, p > .05$), mais une différence significative est présente entre ces deux évaluations pour le groupe PC ($Z = -2.85, p < .05$). L'ANOVA à mesures répétées met en évidence un effet du jour de l'évaluation ($F(1,42) = 8.33, p < .05$), mais ne montre ni un effet du groupe ($F(1,42) = 3.64, p > .05$), ni d'effet d'interaction ($F(1,42) = 3.64, p > .05$). Notons également que le score moyen du groupe PC correspond à une absence de dépression selon les normes de Beck et Beamesderfer (1974) (de 0 à 4), et que le score moyen du groupe EA correspond à une dépression légère (de 4 à 7), scores pour lesquels les écarts-types (respectivement 6.97 et 4.34 pour la première évaluation) doivent être pris en compte, et qui peuvent expliquer l'absence de différence entre les scores moyens des deux groupes.

Enfin, pour les troubles anxieux, les moyennes des scores à la STAI-YA ne sont pas significativement différentes entre les deux évaluations, ni pour le groupe EA ($Z = -.48,$

$p > .05$), ni pour le groupe PC ($Z = -.88$, $p > .05$), et restent en dessous de la norme (40.75, Bruchon-Schweitzer & Paulhan, 1993). L'ANOVA à mesures répétées ne met en évidence aucun effet significatif du jour de l'évaluation ($F(1,40) = .12$, $p < .05$), ni d'effet du groupe ($F(1,42) = 1.06$, $p > .05$), ni d'effet d'interaction ($F(1,42) = .86$, $p > .05$).

2.3. Discussion

Cette recherche a permis d'étudier l'influence de deux démarches thérapeutiques - l'entraînement de l'attention vers des stimuli externes et la pleine conscience-, sur la flexibilité psychologique et l'attention centrée sur soi. Nous nous attendions d'abord à ce que l'entraînement à porter son attention sur des stimuli externes entraîne une diminution de l'attention centrée sur soi et que l'entraînement à la pleine conscience conduise à une augmentation de l'attention centrée sur soi. Aucune de ces deux hypothèses n'a été confirmée par les résultats, que l'évaluation de la part de l'attention centrée sur les stimuli internes soit implicite ou explicite. Plusieurs raisons peuvent expliquer ces résultats.

Tout d'abord, la démarche d'entraînement de l'attention proposée ici n'incluait pas l'ensemble des exercices proposés habituellement au cours du Traitement par Entraînement de l'Attention, qui comprend, en plus de l'entraînement de l'attention sélective, un entraînement de l'attention divisée et alternée. Ces deux derniers types d'exercices sont considérés comme plus difficiles à réaliser car impliquant un nombre de stimuli plus important (Wells, 1990). Il est possible que l'entraînement de l'attention proposé dans la présente recherche, parce qu'il prend uniquement la forme d'une attention sélective, vers un seul stimulus, n'ait pas eu l'effet attendu de dégagement de l'attention depuis les stimuli internes. L'entraînement des différentes formes d'attention au cours du Traitement par Entraînement de l'Attention, outre qu'il est réalisé plus longuement, permet vraisemblablement d'apprendre une certaine flexibilité dans la manière de porter son attention. Bien que cette démarche n'implique pas explicitement un travail sur ce point, l'alternance des différentes formes d'attention peut avoir chez les patients des répercussions au niveau métacognitif, les patients pouvant faire directement l'expérience des répercussions différentes d'applications variées de l'attention, et des aspects contrôlés qu'elle peut revêtir.

Dans la présente recherche, les enregistrements utilisés dans le groupe d'entraînement de l'attention impliquaient pourtant des événements sonores précis à détecter parmi d'autres sons d'une ambiance sonore, assurant ainsi des demandes attentionnelles importantes, mais il est possible que ces demandes n'aient pas été suffisantes pour dégager l'attention depuis les stimuli internes vers les stimuli externes. La focalisation attentionnelle sélective constitue

également le mode de répartition de l'attention dans les expériences autotéliques (Csikszentmihalyi, 1990 ; voir la partie 1.2.5 de l'introduction théorique). Cependant, la focalisation attentionnelle, dans ce cas, porte sur un ensemble de stimuli restreint dont la valence émotionnelle est importante. Le sujet est alors totalement focalisé sur sa tâche, jusqu'à une perte de la conscience de soi. Dans la présente recherche, il est possible que la valence émotionnelle ait été également trop faible pour réellement parvenir à un désengagement de l'attention vers les stimuli externes, bien que les participants aient pour tâche de compter les événements sonores ciblés.

Pour ce qui concerne l'absence d'augmentation de l'attention centrée sur soi dans le groupe s'entraînant à la pleine conscience, il est possible de faire l'hypothèse d'un processus dynamique et métacognitif pour rendre compte de l'attention portée sur les stimuli internes. L'attention pourrait se dégager des stimuli internes une fois que l'importance de porter un jugement sur ces stimuli a changé. On pourrait donc faire l'hypothèse que les sujets s'entraînant à la pleine conscience voient leur attention centrée sur leurs stimuli internes augmenter dans un premier temps, puis diminuer en raison de la moindre menace représentée par ces stimuli, une fois que les sujets ont constaté l'innocuité à les laisser évoluer sans intervenir sur leur présence. Les résultats de la présente recherche montrent que le groupe s'entraînant à la pleine conscience voit l'ampleur de ses symptômes dépressifs diminuer, ce qui représente un argument en faveur d'une telle hypothèse. Cependant, le manque de corrélation observée dans notre recherche précédente (point 1.2 de la partie expérimentale) entre les échelles d'attention centrée sur soi et l'inventaire de dépression conduit à considérer cette hypothèse avec prudence. Par ailleurs, nos hypothèses quant à l'évolution de la flexibilité psychologique portaient sur une augmentation de cette capacité quelle que soit la méthode utilisée, avec une augmentation plus importante pour ce qui concerne l'entraînement de la pleine conscience. Les résultats montrent une augmentation de la flexibilité psychologique entre la première et la dernière évaluation pour les participants ayant réalisé les exercices d'entraînement de l'attention, mais non pour ceux ayant réalisé les exercices de pleine conscience, ce qui contredit l'hypothèse d'un processus dynamique. De plus, aucune différence n'était mise en évidence entre les deux groupes.

Dans une recherche récente (Hooper et al., 2010), l'évolution de la flexibilité psychologique était étudiée suite à une manipulation courte consistant à proposer à des participants d'écouter un enregistrement de 10 minutes décrivant l'intérêt de tout mettre en œuvre afin de supprimer ses pensées et ses émotions douloureuses, ou au contraire d'être pleinement conscient de ses événements psychologiques, sans chercher à les faire disparaître.

Les résultats montraient une augmentation significative, quoique faible, de la flexibilité psychologique, évaluée par l'AAQ-II, dans les deux groupes, mais une absence de différence entre les groupes. Cette recherche incluait également une évaluation de la flexibilité psychologique au moyen d'une mesure implicite de l'évitement expérientiel (IRAP, Barnes-Holmes et al., 2006). Avec cet outil de mesure, le groupe utilisant la pleine conscience voyait sa flexibilité psychologique augmenter davantage que le groupe utilisant la suppression. La méthodologie utilisée dans notre recherche n'impliquait pas une description formelle de l'intérêt des méthodes de pleine conscience ou d'entraînement de l'attention, comme dans la recherche de Hooper et al. (2010), limitant ainsi les effets de désirabilité. Mais la consigne étant moins explicite dans notre recherche, il est possible que la durée de l'entraînement ait été trop faible pour entraîner des changements significatifs.

Nous avons également envisagé que l'entraînement à la pleine conscience pourrait conduire à une augmentation de cette compétence. Cette hypothèse est invalidée par les résultats, les scores à l'échelle d'attention et de pleine conscience n'augmentant dans aucun des deux groupes. Ce résultat est surprenant si on considère que les exercices proposés pour l'entraînement de la pleine conscience visaient spécifiquement cette compétence. La pleine conscience pourrait ne s'acquérir que par un entraînement intensif. Dans les programmes de thérapie cognitive basée sur la pleine conscience, sa pratique peut être conseillée pour une durée allant jusqu'à 45 minutes par jour (Teasdale et al., 2000). Nous avons envisagé que l'absence de jugement sur les stimuli internes pourrait constituer une compétence apprise rapidement, une fois comprise, car elle permettrait d'orienter l'attention de façon contrôlée. Il semble que ce ne soit pas le cas, et que porter un jugement sur ses stimuli internes corresponde à un mécanisme automatisé, pour lequel un contrôle volontaire nécessiterait un entraînement plus conséquent que celui proposé dans la présente recherche.

Enfin, nous avons également observé, à titre exploratoire, l'évolution des symptômes dépressifs et anxieux, avec comme hypothèse une diminution de ces symptômes dans les deux conditions expérimentales étudiées. Cette hypothèse est partiellement confirmée puisqu'on observe une diminution des symptômes dépressifs dans le groupe s'entraînant à la pleine conscience, mais pas de diminution significative dans le groupe s'entraînant à porter son attention sur les stimuli externes. Pour ce qui concerne l'anxiété, aucune évolution n'a été constatée, quel que soit le groupe. L'ampleur des symptômes chez les participants de cette recherche était très faible, en dessous des seuils habituellement retenus pour caractériser des troubles psychologiques. Dans ce contexte, la diminution des symptômes anxieux et

dépressifs, bien qu'elle soit possible, semble assez difficile à obtenir, en raison d'un effet de plancher.

Plusieurs facteurs liés à la méthodologie et au matériel utilisé dans cette recherche ont également pu influencer sur les résultats. Si elle comporte des avantages, la recherche via un site internet comporte également des inconvénients, notamment le fait que certaines variables confondantes ne peuvent être contrôlées. Dans la présente recherche, le suivi des adresses IP permettait de contrôler que chaque participant démarrait bien la lecture de chaque enregistrement audio chaque jour, mais rien ne permettait effectivement de savoir si le volume sonore de la pièce ou celui de la diffusion audio autorisaient une écoute attentive. Pour le groupe pratiquant l'entraînement de l'attention, la qualité de réalisation de la tâche était évaluée au moyen du nombre d'événements sonores détectés, qui s'est révélé conforme au nombre d'événements réellement apparus au cours des enregistrements, témoignant ainsi de la réalisation attendue des exercices. Cependant, pour le groupe s'entraînant à la pleine conscience, un contrôle de ce type n'a pas pu être organisé. Le caractère répétitif des exercices d'entraînement de la pleine conscience (quatre fois le même enregistrement) a pu, par ailleurs, davantage laisser les participants et les conduire à se distraire de la tâche proposée de focalisation sur leurs événements psychologiques. Ces limitations méthodologiques, ainsi que la difficulté à voir évoluer des symptômes dépressifs et anxieux dans un groupe de participants non-cliniques, nous conduisent à réaliser une expérience analogue auprès de patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs, dans des conditions mieux contrôlées.

3. Etude des effets de l'entraînement de l'attention et de la pleine conscience sur la flexibilité psychologique et l'attention centrée sur soi chez des patients souffrant de troubles anxieux ou dépressifs

Le construit d'attention centrée sur soi est défini comme une allocation des ressources attentionnelles vers une catégorie de stimuli générés par le sujet lui-même, par opposition aux stimuli de l'environnement externe, perçus par l'intermédiaire des récepteurs sensoriels (Ingram, 1990). Pour Pennebaker (1982, cité par Gendolla, Abele, Andrei, Spurk, & Richter, 2005), la probabilité de remarquer des stimulations internes correspond au ratio de la valence des ces stimulations par rapport aux informations externes. Les hypothèses implicites sont la limitation des ressources attentionnelles, et la difficulté à accomplir plusieurs tâches simultanément (voir le point 1.1 de l'introduction théorique). Assez naturellement, on peut s'attendre à ce qu'une focalisation de l'attention sur soi, ses pensées et ses émotions, conduise à de faibles capacités attentionnelles disponible pour les stimuli de l'environnement et, inversement, qu'une focalisation de l'attention sur l'extérieur limite l'attention portée sur soi. Les données présentées précédemment permettent de soutenir ces hypothèses. Les observations relatives au concept d'expérience autotélique, particulièrement l'oubli de soi au cours d'expériences de ce type, semblent attester d'une diminution de l'attention portée sur soi lorsque l'attention est focalisée sur l'extérieur (point 1.2.5 de l'introduction théorique). A l'inverse, la présence dans les troubles anxieux et dépressifs de troubles attentionnels (point 1.2.3) et d'une augmentation significative de l'attention centrée sur soi (points 1.3.2.4 et 1.3.2.5) permettent de faire l'hypothèse d'une diminution de l'attention portée aux stimuli extérieurs lorsque l'attention est centrée sur soi.

Les patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs sont confrontés à des stimuli internes d'une valence émotionnelle élevée. La diminution de l'attention portée sur les stimuli externes prend sens si on considère la fonction attendue par les patients de porter son attention sur ses stimuli internes, à savoir le contrôle et la suppression de ces stimuli qui les font souffrir. On retrouve d'ailleurs une tendance marquée à l'évitement expérientiel (donc une perte de la flexibilité psychologique) chez les patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs (point 2.2.4).

Malgré la volonté de la communauté scientifique d'étudier les conséquences d'une augmentation de l'attention centrée sur soi sur la dépression et les troubles anxieux, peu

d'études ont été réalisées auprès de patients souffrant de ces troubles psychologiques (Mor & Winquist, 2002). La présente recherche a pour but d'étudier les effets sur l'attention centrée sur soi et sur la flexibilité psychologique d'un entraînement de l'attention et d'un entraînement à la pleine conscience chez des patients présentant ces troubles,

Enfin, dans la précédente recherche, les capacités attentionnelles des participants non-cliniques n'ont pas été évaluées. Une pratique intensive de la pleine conscience a des effets sur les capacités d'attention soutenue (Chambers et al., 2008). Pratiquer la pleine conscience permet une amélioration des capacités de flexibilité cognitive et des capacités d'inhibition des réponses automatisées nécessitant un contrôle attentionnel (Heeren et al., 2009). Pour l'étude de l'évolution de l'attention centrée sur soi et de la flexibilité psychologique chez des patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs, ces capacités sont évaluées au moyen d'épreuves neuropsychologiques couramment utilisés en pratique clinique. Les patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs présentent fréquemment des troubles attentionnels (point 1.2.4), dont la prise en compte peut se révéler importante dans l'interprétation des modifications éventuelles introduites par les manipulations expérimentales. Afin d'évaluer les effets éventuels des deux méthodes d'entraînement, nous réalisons également une évaluation de l'attention au moyen d'épreuves neuropsychologiques couramment utilisées en clinique : Le Trail Making Test, le Stroop et la double tâche de Baddeley.

3.1. Matériel et méthodes

3.1.1. Participants

Parmi les 49 patients recrutés pour l'étude de validation de la SSAS et de la LIFE2, 34 ont complété les quatre phases de la présente recherche, sur quatre jours consécutifs. Les participants étaient répartis en trois groupes : entraînement de l'attention (EA), entraînement à la pleine conscience (PC), et un groupe contrôle (GC), comptant chacun 12 patients. La répartition dans les groupes se faisait selon l'ordre d'arrivée dans le service hospitalier. Les patients étaient évalués dès que leur état clinique le permettait, et au maximum quatre jours avant la fin de leur hospitalisation. Les caractéristiques des échantillons sont regroupées dans le tableau XIII pour l'ensemble des patients et pour chacun des groupes.

	Echantillon complet	Groupe Entraînement de l'Attention	Groupe Pleine Conscience	Groupe Contrôle
Moyenne d'âge en années (écart-type)	42.89 (10.44)	45.92 (10.53)	43.08 (9.05)	39.67 (11.52)
N femmes(%)	22 (61.10%)	6 (50%)	9 (75.00%)	7 (58.30%)
Nombre de jours moyen d'hospitalisation au début de l'évaluation (écart-type)	7.79 (9.68)	6.50 (5.40)	8.50 (5.62)	8.44 (16.02)

Tableau XIII. Caractéristiques de l'échantillon de patients de la recherche sur les effets de l'entraînement de l'attention et de la pleine conscience

Ces patients présentaient un diagnostique d'épisode dépressif moyen (44.11%), sévère (14.70%), un trouble anxieux non précisé (8.82%), un trouble anxieux et dépressif mixte (8.82%), ou un autre trouble (2.94%). Le diagnostique n'était pas renseigné pour 17.64% des patients. Le diagnostique était posé par les médecins ou les internes du service ne connaissant pas les buts de la recherche. La répartition des différents diagnostics était analogue entre les trois groupes.

3.1.2. Outils de mesure

Les mêmes outils de mesure que dans l'étude précédente chez des participants non-cliniques ont été utilisés dans cette recherche, à savoir le questionnaire d'acceptation et d'action (AAQ-II), la Situational Self-Awareness Scale (SSAS), la Linguistic Implications Form (LIFE2), l'échelle d'attention et de pleine conscience (MAAS), l'inventaire de dépression de Beck (BDI-II), version à 13 items, et l'inventaire d'anxiété trait-état (STAI) forme YA.

Afin d'évaluer les capacités attentionnelles des patients et envisager leur évolution en fonction des manipulations expérimentales, ainsi que leurs liens avec l'attention centrée sur soi et la flexibilité psychologique, trois épreuves neuropsychologiques ont été utilisées : l'épreuve de Stroop, la double tâche de Baddeley et le Trail Making Test. L'épreuve de Stroop (1935) a pour objectif principal de mesurer la sensibilité à l'interférence. Après une phase de lecture simple de noms de couleurs, puis de dénomination de la couleur de l'encre de rectangles, le participant doit nommer la couleur de l'encre dans laquelle sont écrits des noms

de couleurs. Les variables mesurées sont les temps de réalisation des différentes phases, ainsi que le nombre d'erreurs corrigées et non corrigées en phase de lecture, de dénomination et d'interférence. Les phases de lecture et de dénomination reflètent les processus attentionnels automatiques, alors que la phase d'interférence reflète les processus contrôlés. La double tâche (Baddeley, Della Sala, Papagno, & Spinnler, 1997) évalue la capacité à coordonner deux tâches simultanément. Elle combine une tâche d'empan de chiffres en ordre direct et une tâche motrice (cocher des cases dans un ordre déterminé). Chaque tâche est d'abord réalisée indépendamment, puis les deux sont accomplies simultanément. La tâche motrice en condition simple permet d'évaluer les processus attentionnels automatiques, et la comparaison de la réalisation de cette tâche en condition double permet d'évaluer les compétences attentionnelles contrôlées. Les variables mesurées pour la double tâche sont le nombre de cases correctement cochées et le nombre de séquences de chiffres correctement rappelées. Enfin, le Trail Making Test (TMT; A.I.T., 1944) est utilisé pour tester les capacités de flexibilité cognitive, soit la capacité à passer d'une stratégie à une autre. Dans cette épreuve, le participant doit relier entre eux des nombres de 1 à 25 (partie A). Dans une seconde partie (partie B), le participant doit relier des chiffres dans l'ordre croissant (de 1 à 13) et des lettres dans l'ordre alphabétique (de A à L), en alternance. Cette épreuve doit être réalisée le plus rapidement possible. Le temps de réalisation ainsi que le nombre d'erreurs commises sont utilisés comme variables dépendantes. La partie A mesure les processus attentionnels automatiques, et la partie B les processus contrôlés.

3.1.3. Enregistrements audio

Les enregistrements audio utilisés pour les différents groupes sont les mêmes que dans la recherche précédente chez des participants non-cliniques (voir recherche 2, partie 2.1.4). La seule différence repose sur la création d'un groupe contrôle. Ces participants écoutaient un fichier audio d'une durée identique aux participants des groupes EA et PC (3 minutes), constitué d'une séquence de bruits de vagues de huit secondes répétée en boucle, dans les mêmes conditions que les participants des autres groupes écoutaient des d'ambiances sonores ou un exercice de pleine conscience.

3.1.4. Procédure

Après leur admission dans le service, et une fois leur état stabilisé, sur conseils du médecin référent, l'expérimentateur (DL) proposait aux patients de participer à une étude afin que l'équipe soignante ait une vision globale des difficultés des patients hospitalisés. Les

patients étaient répartis entre les différents groupes en fonction de leur ordre d'arrivée dans le service.

Les évaluations et les exercices se déroulaient dans un bureau de consultations du service, soit un lieu calme. Les patients étaient rencontrés à quatre reprises, sur quatre jours consécutifs. La première rencontre consistait en une évaluation à l'aide des outils de mesure décrits précédemment. Chaque patient réalisait d'abord les épreuves attentionnelles, puis remplissait les échelles et questionnaires, et écoutait enfin, à l'aide d'un baladeur équipé d'un casque audio, l'enregistrement correspondant au groupe dans lequel il avait été inclus. Chaque patient réglait lui-même l'intensité du volume afin d'entendre correctement l'enregistrement. Chaque patient était revu le lendemain et le troisième jour, dans les mêmes conditions, afin d'écouter le deuxième et le troisième enregistrement de son groupe. Enfin, chaque patient était revu une quatrième fois, au cours de laquelle il commençait par écouter le dernier enregistrement correspondant à son groupe, puis réalisait les épreuves attentionnelles, et remplissait enfin les mêmes questionnaires que lors de la première évaluation.

A la fin de chaque session, il était demandé aux participants de prolonger l'exercice en portant leur attention sur les bruits les entourant dans leur vie quotidienne jusqu'au lendemain, ou sur leurs pensées, émotions et sensations, sans les juger, en fonction du groupe auquel ils appartenaient.

3.2. Hypothèses

Comme dans l'étude précédente, nous nous attendons à ce que l'entraînement à porter son attention sur des stimuli externes entraîne une diminution des scores à la SSAS et à la LIFE2 pour le groupe EA, puisque porter son attention sur les stimuli externes devrait empêcher de la porter sur les stimuli internes, selon l'hypothèse de limitation des ressources attentionnelles. Pour ce même groupe d'Entraînement de l'Attention, si les stimuli utilisés sont suffisamment restreints et en nombre limité, une autre hypothèse est que l'entraînement à porter son attention sur les stimuli externes n'aura pas les répercussions néfastes de la distraction sur la perte de flexibilité psychologique, mais devrait entraîner, au contraire, son augmentation. Les scores à l'AAQ-II devraient donc augmenter dans le groupe EA. Les exercices de pleine conscience, impliquant un entraînement à appréhender les stimuli internes en limitant le plus possible les jugements qui y sont portés, devraient entraîner une augmentation des scores à l'AAQ-II plus importante. Par ailleurs, la pleine conscience impliquant de porter davantage son attention sur les stimuli internes, les scores à la SSAS, à la LIFE2 et à la MAAS devraient augmenter pour le groupe PC.

Concernant l'évolution des symptômes dépressifs et anxieux, nous nous attendons à ce que les deux démarches, entraînement à la pleine conscience et entraînement de l'attention, conduisent à une diminution des scores moyens au BDI-II et à la STAI, comme les différentes données publiées à ce jour le suggèrent.

Enfin, l'entraînement à la pleine conscience ayant pour objectif de porter simultanément son attention sur tous les stimuli qui apparaissent, internes et externes, il constitue un entraînement à diviser son attention entre plusieurs stimuli. L'entraînement à la pleine conscience a été rapporté comme améliorant les capacités d'attention soutenue. Pour cette raison, nous nous attendons à ce que les scores aux épreuves neuropsychologiques impliquant des fonctions contrôlées (TMT partie B et Stroop en condition d'interférence) s'améliorent dans le groupe PC.

3.3. Traitements statistiques

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS version 16.

Des t de Student ou des tests de Wilcoxon (pour la SSAS et tous les indices des épreuves neuropsychologiques, sauf le score Mu de la double tâche) pour groupes appariés ont été calculés afin de comparer les scores moyens pour les différentes échelles entre la première et la dernière évaluation, en fonction de la normalité de la distribution des scores. Les comparaisons entre les scores moyens (ou les notes z) à chaque échelle ou épreuve neuropsychologique pour le jour 1 et le jour 4 entre les groupes EA, PC et GC ont été réalisées grâce à des analyses de variances multivariées (MANOVA) à mesures répétées, suivant un plan 2×3 , avec le jour de l'évaluation (Jour 1 vs Jour 4) comme facteur intrasujets, et le groupe (PC, EA, GC) comme facteur intersujets.

3.4. Résultats

Il n'existe pas de différences entre les groupes quant à l'âge ($F(2,35) = 1.08, p > .05$) ou au sexe ($KW_{(2)} = 1.59; p > .05$).

Les scores à l'épreuve de Stroop, du TMT et de la double tâche sont rassemblés, par groupe et pour chaque évaluation (jour 1 et jour 4), en annexe 4. Afin de pouvoir comparer ces résultats entre les groupes, quel que soit l'âge et le niveau socioculturel, ces scores ont été transformés en notes z , en se référant aux moyennes et écarts-types des normes du GREFEX (Godefroy & GREFEX, 2008). La moyenne des notes z pour chaque épreuve, chaque groupe et chaque évaluation est reportée en annexe 5. Les scores aux différentes échelles utilisées sont rassemblés dans le tableau XIV.

	Groupe Entraînement de l'Attention		Groupe Pleine Conscience		Groupe Contrôle	
	JOUR 1	JOUR 4	JOUR 1	JOUR 4	JOUR 1	JOUR 4
AAQ-II	28.50 (7.70)	28.42 (7.24)	32.42 (7.71)	29.00 (5.47)	27.58 (9.02)	27.33 (9.90)
SSAS	40.83 (10.97)	38.83 (14.95)	50.17 (7.42)	50.58 (8.49)	48.75 (10.27)	50.00 (6.92)
LIFE2	9.83 (3.38)	10.17 (4.48)	7.83 (4.13)	8.33 (4.79)	10.00 (3.86)	10.42 (4.01)
MAAS	54.58 (11.57)	57.83 (17.04)	60.25 (11.73)	63.33 (8.09)	53.92 (13.18)	55.50 (14.93)
BDI-II	17.42 (5.14)	16.75 (7.54)	15.83 (5.06)	13.42 (5.64)	18.50 (6.72)	15.00 (7.03)
STAI	63.33 (11.84)	59.58 (13.85)	52.67 (13.26)	54.67 (10.50)	58.33 (15.95)	51.17 (14.07)

Tableau XIV. Moyennes (écart-types) des scores aux différentes échelles au jour 1 et au jour 4, pour les trois groupes de l'étude 3

Les patients présentent des scores pathologiques au BDI-II, avec des moyennes lors de la première évaluation correspondant à une dépression modérée (>15) à sévère (>16) (Collet & Cottraux, 1986), ainsi qu'au STAI (>40.75) (Bruchon-Schweitzer & Paulhan, 1993). Pour ce qui concerne l'AAQ-II, les scores des patients appartiennent tous au percentile 5, montrant ainsi une absence pathologique de flexibilité psychologique. Enfin, aucune des premières évaluations n'est différente entre les groupes.

3.4.1. Evolution des capacités attentionnelles

Les valeurs aux épreuves neuropsychologiques de l'attention sont au-dessus de la moyenne pour chaque indice, mettant en évidence des perturbations attentionnelles chez les patients, bien que ces perturbations ne soient pathologiques en regard des normes utilisées (c'est-à-dire appartenant au percentile 5) que pour quelques participants. Aucune des distributions des scores moyens des indices de ces épreuves n'est normale, sauf pour le score *Mu* de la double tâche.

Les moyennes des notes *z* aux différentes épreuves neuropsychologiques diminuent significativement entre la première et la seconde évaluation pour :

- le temps de réalisation de la phase B du TMT pour le groupe EA ($Z = -2.82, p < .01$), le groupe PC ($Z = -2.58, p < .01$), et le groupe contrôle ($Z = -2.11, p < .05$) ; l'ANOVA à mesures répétées mettant en évidence un effet du moment de l'évaluation ($F(1,32) = 27.54, p < .01$), mais aucun effet du groupe ($F(1,32) = .53, p > .05$), ni d'effet d'interaction ($F(1,32) = 1.38, p > .05$)

- le temps en condition de dénomination de l'épreuve de Stroop pour le groupe EA ($Z = -2.66, p < .01$) et le groupe PC ($Z = -2.90, p < .01$) ; l'ANOVA à mesures répétées mettant en évidence un effet du moment de l'évaluation ($F(1,32) = 28.48, p < .01$), mais aucun effet du groupe ($F(1,32) = .51, p > .05$), ni d'effet d'interaction ($F(1,32) = 1.15, p > .05$)
- le temps en condition d'interférence dans l'épreuve de Stroop pour le groupe PC ($Z = -2.13, p < .05$) ; l'ANOVA à mesures répétées mettant en évidence un effet du moment de l'évaluation ($F(1,32) = 8.60, p < .01$), mais pas d'effet du groupe ($F(1,32) = .03, p > .05$), ni d'effet d'interaction ($F(1,32) = .39, p > .05$)

toutes les autres comparaisons entre la première et la seconde évaluation n'étant pas significatives. En résumé, les scores de tous les groupes diminuent entre le jour 1 et le jour 4 dans la condition d'évaluation des processus automatiques du Stroop (temps en condition de dénomination), avec un risque plus important pour le groupe contrôle, mais seul le groupe d'entraînement à la pleine conscience voit son score diminuer pour l'évaluation des processus contrôlés (temps en condition d'interférence), bien que l'effet du groupe ne soit pas mis en évidence par l'ANOVA. Ces résultats valident notre hypothèse d'une amélioration des scores aux épreuves impliquant des fonctions contrôlées pour le groupe PC, mais ne mettent pas en évidence d'effet supérieur de cette méthode par rapport au groupe EA ou au groupe contrôle.

3.4.2. Evolution de la flexibilité psychologique

Concernant la flexibilité psychologique, nous nous attendions à une augmentation des scores à l'AAQ-II pour le groupe PC et le groupe EA. Les résultats ne montrent cette augmentation pour aucun des groupes. Nous nous attendions également à une augmentation plus importante pour le groupe PC. L'ANOVA à mesures répétées invalide cette hypothèse. Elle ne laisse apparaître aucun effet du moment de l'évaluation, ($F(1,33) = 1.17, p > .05$), du groupe ($F(2,33) = .64, p > .05$), ou d'interaction ($F(2,33) = .88, p > .05$).

3.4.3. Evolution de l'attention centrée sur soi

Pour la SSAS, l'ANOVA à mesures répétées ne laisse apparaître aucun effet du moment de l'évaluation ($F(1,33) = 0, p > .05$), mais un effet du groupe ($F(2,33) = 4.52, p < .05$). L'analyse post-hoc avec correction de Bonferroni montre une différence significative entre le groupe EA et les deux autres groupes ($p < .05$), le groupe EA étant le seul dont le score moyen à la SSAS diminue entre la première et la seconde évaluation, alors que les scores des trois

groupes n'étaient pas significativement différents lors de la première évaluation ($KW_{(2)} = 4.81; p > .05$). Il n'existe pas, en revanche, d'effet d'interaction ($F(2,33) = .60, p > .05$).

En ce qui concerne la LIFE2, cet effet du groupe n'est pas retrouvé ($F(2,33) = 1.13, p > .05$). On ne retrouve pas non plus d'effet du moment de l'évaluation ($F(1,33) = .60, p > .05$), ni d'effet d'interaction ($F(2,33) = .08, p > .05$).

Ces résultats valident partiellement notre hypothèse de diminution de l'attention centrée sur soi pour le groupe EA (pour la SSAS, mais non pour la LIFE2). En revanche, l'augmentation attendue des scores pour le groupe PC n'est pas retrouvée.

3.4.4. Evolution de la pleine conscience

La pleine conscience, devait, d'après notre hypothèse, augmenter dans le groupe réalisant les exercices de pleine conscience. Il n'existe cependant pas de différence entre la première et la seconde évaluation pour ce groupe. Par ailleurs, l'ANOVA à mesures répétées ne montre aucun effet du moment de l'évaluation ($F(1,33) = 3.25, p > .05$), du groupe ($F(2,33) = 1.10, p > .05$), ou d'interaction ($F(2,33) = .13, p > .05$).

3.4.5. Evolution des symptômes dépressifs et anxieux

En ce qui concerne les symptômes dépressifs, l'ANOVA à mesures répétées met en évidence un effet du moment de l'évaluation ($F(1,33) = 5.33, p < .05$), avec les moyennes au BDI-II qui diminuent pour tous les groupes. En revanche, il n'existe pas d'effet du groupe ($F(2,33) = .68, p > .05$), ni d'effet d'interaction ($F(2,33) = .75, p > .05$).

Pour les symptômes anxieux, il n'existe pas d'effet du moment de l'évaluation ($F(1,33) = 1.83, p > .05$), ni d'effet du groupe ($F(2,33) = 1.58, p > .05$), ni d'effet d'interaction ($F(2,33) = 1.48, p > .05$).

3.5. Discussion

Cette recherche avait pour objectif d'étudier les effets sur l'attention centrée sur soi, sur la flexibilité psychologique et sur les troubles anxieux et dépressifs, de l'entraînement de l'attention vers des stimuli externes et de l'entraînement à la pleine conscience. Parmi les hypothèses, une diminution de l'attention centrée sur soi était attendue pour le groupe réalisant des exercices d'entraînement de l'attention vers les stimuli externes, en raison de la limitation des ressources attentionnelles. Cette hypothèse est partiellement validée. Les scores à la SSAS diminuent, en effet, uniquement pour ce groupe, en comparaison des deux autres. En revanche, cet effet n'est pas retrouvé pour la LIFE2. En tant qu'autoévaluation, la SSAS

reflète davantage les aspects subjectifs de l'attention centrée sur soi que la LIFE2, qui constitue une évaluation implicite. Il est possible que le caractère subjectif ait évolué indépendamment de l'évolution réelle de l'attention centrée sur soi. Dans notre étude de validation de ces échelles (point 1.2 de la partie expérimentale), une petite corrélation était apparente entre ces deux outils. La recherche de (Silvia & Abele, 2002) mettait en évidence une absence de corrélation entre la LIFE2 et une autre mesure de l'attention centrée sur soi en tant qu'état. Dans la présente recherche, la diminution observée des scores à la SSAS peut refléter une impression ou une intention des patients de moins porter leur attention sur leurs stimuli internes, même si cette intention ne s'accompagnait pas de changements avérés. Cependant, ce changement, même subjectif, n'est apparu que pour le groupe ayant réalisé un entraînement de l'attention, mettant en évidence un effet différent de cette méthode.

A l'inverse, nous nous attendions à une augmentation de l'attention centrée sur soi pour le groupe s'entraînant à la pleine conscience, cette méthode impliquant un entraînement à appréhender les stimuli internes par une attention contrôlée. Cette hypothèse n'est validée pour aucun des deux outils de mesure de l'attention centrée sur soi. Comme dans l'analyse des résultats de la recherche précédente, il est possible d'envisager que la pleine conscience représente un processus dynamique conduisant initialement à une augmentation, puis à une diminution de l'attention pour les stimuli internes, une fois diminuée l'importance pour les patients de contrôler leurs stimuli internes. Une mesure quotidienne de l'attention centrée sur soi aurait permis d'en suivre l'évolution pour évaluer cette hypothèse. La diminution des symptômes dépressifs pour le groupe s'entraînant à la pleine conscience pourrait fournir un argument dans ce sens. Cependant, cette diminution des symptômes dépressifs concerne tous les groupes, même le groupe contrôle, ce qui conduit à rejeter cette hypothèse. De même, la mesure de la pleine conscience n'évolue pas pour ce groupe entre la première et la seconde évaluation.

L'entraînement à la pleine conscience, dans sa forme courte proposée dans cette recherche, ne semble pas conduire à une modification de l'attention centrée sur soi. Nos résultats ne permettent pas non plus de conclure à un effet supérieur de l'entraînement à la pleine conscience pour l'augmentation de la flexibilité psychologique, comme le prévoyait nos hypothèses, la flexibilité psychologique n'augmentant pour aucun des groupes. Le jugement à propos des stimuli internes, et les tentatives d'évitement de ces stimuli, pourraient ne pas relever d'un processus contrôlé, mais correspondre à une compétence automatisée qu'il est difficile de réfréner. La composante d'absence de jugement dans l'entraînement à la pleine conscience peut, en effet, être appréhendée en tant que compréhension de son intérêt (et donc

être mise en œuvre dès qu'elle est proposée). La recherche de Hooper et al. (2010) prenait la forme d'une intervention « didactique » dans laquelle une explication des intérêts de la pleine conscience permettait une modification de la flexibilité psychologique. La recherche de Arch et Craske (2006) parvenait à une diminution des émotions négatives suite à un exercice unique de pleine conscience d'une durée de quinze minutes. Mais ces deux recherches portaient sur des participants non-cliniques. La capacité à réfréner la tendance, vraisemblablement automatique, à chercher à contrôler ses événements psychologiques, correspond plus vraisemblablement à une capacité qui nécessite un entraînement régulier et conséquent pour être appliquée face à des stimuli internes perçus comme particulièrement menaçants, comme c'est le cas des pensées et des émotions des patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs.

Les capacités attentionnelles des patients de la présente recherche se sont révélées en moyenne perturbées, avec des temps plus longs pour réaliser les épreuves impliquant des capacités d'attention contrôlée. Nous nous attendions à une amélioration de ces compétences dans le groupe s'entraînant à la pleine conscience, en raison de l'entraînement à diviser son attention entre plusieurs stimuli que représente cette démarche. Les résultats confirment cette hypothèse, le groupe s'entraînant à la pleine conscience diminuant significativement le temps de réalisation de la condition interférence de l'épreuve de Stroop et de la partie B du Trail Making Test. Mais le groupe pratiquant l'Entraînement de l'Attention voyait également son temps de réalisation de la partie B du TMT diminuer. De plus, cette diminution des temps de réalisation des épreuves mettant en jeu des capacités d'attention contrôlée ne s'accompagnait pas d'une diminution de l'attention centrée sur soi.

Une étude a testé la corrélation entre la conscience intéroceptive et la présence de troubles attentionnels (Matthias, Schandry, Duschek, & Pollatos, 2009). La conscience intéroceptive est définie comme la capacité à détecter les changements dans le corps et permet de ressentir la douleur, la température, les démangeaisons ou la faim (Craig, 2002). Cette compétence est parfois considérée comme un indicateur de la capacité à centrer son attention sur soi. Dans leur recherche, Matthias et al. (2009) se sont intéressés aux liens entre la conscience intéroceptive, l'attention divisée et l'attention sélective (vers l'extérieur) dans la modalité visuelle. Les résultats ont montré que l'ampleur de la conscience intéroceptive n'a pas d'influence sur l'intensité de la vigilance. En revanche, les auteurs ont observé un lien entre une conscience intéroceptive plus importante et de meilleurs scores aux épreuves d'attention sélective et d'attention divisée (évaluée par le test d2). Leur hypothèse pour expliquer ces résultats portait sur une forme d'entraînement des capacités attentionnelles

complexes, comme l'attention divisée, chez les individus habitués à porter leur attention sur leurs stimuli internes. D'autres travaux en imagerie cérébrale ont mis en évidence que les zones cérébrales impliquées dans l'attention sélective pour des stimuli de l'environnement extérieur (cortex cingulaire antérieur et lobe pariétal) sont également impliquées dans la détection des états viscéraux, des changements de rythme cardiaque ou de pression artérielle, ainsi que dans l'attention pour un signal corporel spécifique (Critchley, Wiens, Rotshtein, Öhman, & Dolan, 2004; Tracy et al., 2007).

Comme dans la recherche précédente, une des limitations de la présente recherche, à côté de la durée trop restreinte des exercices, est l'utilisation unique d'une procédure d'entraînement de l'attention sélective, et non de l'attention divisée et alternée, comme c'est le cas dans le Traitement par Entraînement de l'Attention (Wells, 1990). Particulièrement chez les patients, un entraînement varié de l'attention aurait pu permettre des modifications au niveau métacognitif, en les amenant à faire l'expérience de la possibilité de porter différemment leur attention sur les différents stimuli disponibles dans l'environnement externe et interne. Proposer des exercices impliquant toutes les formes de l'attention, sur une durée plus longue, et en expliquant les objectifs de l'entraînement aux patients, pourrait permettre d'obtenir des modifications plus marquées de la part et de la fonction de l'attention centrée sur soi.

DISCUSSION GENERALE

Ce travail a permis d'étudier les rapports qu'entretient un sujet avec ses stimuli internes, quelle attention il y porte, et comment il réagit à ce qu'il perçoit en lui.

Nous avons d'abord envisagé l'évitement expérientiel comme reflétant la fonction de la forme analytique et évaluative de l'attention centrée sur soi. L'étude du construit d'évitement expérientiel/flexibilité psychologique nous a permis de considérer la fiabilité de sa mesure, et les liens qu'entretient ce construit avec les symptômes dépressifs et anxieux. Nos résultats permettent d'affirmer que la flexibilité psychologique constitue un construit unifactoriel, dont l'expression est stable dans le temps. Les comparaisons réalisées entre les différentes versions de l'AAQ-II, en plusieurs langues, confirment ces résultats. L'homogénéité des résultats entre les différentes versions permet également d'affirmer que la flexibilité psychologique représente un construit indépendant de facteurs culturels.

Nos deux premières recherches permettent de conclure à l'existence d'un lien fort entre la flexibilité psychologique/évitement expérientiel et les symptômes dépressifs, la tendance à la suppression de pensées, ainsi qu'avec la capacité d'attention et de pleine conscience, et ce dans toutes les langues étudiées. L'évitement expérientiel constitue un construit qui permet de discriminer les patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs. Dans ces troubles, l'évitement expérientiel semble être une modalité répandue de rapport aux stimuli internes (Boulangier et al., 2010), et un facteur de vulnérabilité (Kashdan et al., 2006).

Nos résultats montrent, par ailleurs, que le Questionnaire d'Acceptation et d'Action-II constitue un outil de mesure fiable de la flexibilité psychologique et qu'il présente de bonnes propriétés psychométriques. Les coefficients de consistance interne (alphas de Cronbach) retrouvés dans nos études témoignent de la fiabilité de ce questionnaire. Le faible nombre d'items de l'AAQ-II constitue un atout majeur de ce questionnaire. L'alpha de Cronbach est davantage fiable dans ces conditions, un grand nombre d'items dans une échelle ayant tendance à biaiser à la hausse ce coefficient. Les dernières analyses de l'AAQ-II (Bond, communication personnelle) laissent entrevoir la possibilité de supprimer de l'échelle les trois items formulés positivement, qui se rassemblent sur un second facteur, en raison d'un effet de méthode. Leur absence permet d'obtenir une amélioration des coefficients alpha de Cronbach et une meilleure validité prédictive des troubles psychologiques, sans supprimer d'informations sur le construit, la structure factorielle étant identique en leur absence. De plus, une corrélation parfaite (1.00, $p < .000$) apparaît entre les distributions de ces trois items et des sept autres, soulignant ainsi leur caractère redondant.

Par ailleurs, la rapidité d'utilisation du questionnaire assure un usage aisé en pratique clinique, permettant de l'envisager comme une mesure de suivi de l'efficacité de la thérapie. L'existence d'une perte de flexibilité dans de nombreux troubles psychologiques conduit, en effet, de plus en plus de chercheurs et de cliniciens à choisir sa modification comme cible principale des prises en charges thérapeutiques. La thérapie d'acceptation et d'engagement (Hayes et al., 1999) place la flexibilité psychologique au centre de ses objectifs thérapeutiques, et développe des démarches thérapeutiques visant à accroître ce positionnement chez les patients, en présence des émotions et des pensées qu'ils cherchent habituellement à éviter. Outre cette utilité clinique, la définition de plus en plus précise de la flexibilité psychologique et de ses caractéristiques, à laquelle contribue nos deux premières études, permet d'envisager les troubles psychologiques sous un angle dimensionnel et fonctionnel. Les limites des approches catégorielles, notamment la forte prévalence de comorbidités soulignant le peu de réalité des entités nosographiques proposées (Brown & Barlow, 2002), incitent en effet à la recherche de dimensions permettant de caractériser les difficultés rencontrées par les patients. Une des voies de recherches pertinente est de comparer les informations apportées par un recueil des symptômes dans une approche catégorielle, à celles obtenues au moyen d'un abord dimensionnel. Des initiatives existent en ce sens pour la rédaction de la cinquième version du DSM (Brown & Barlow, 2005; Widiger & Samuel, 2005). Mais l'abord dimensionnel est essentiellement envisagé comme une évaluation quantitative de la sévérité et de la durée des symptômes, l'idée sous jacente étant de parvenir à mieux délimiter les différentes entités nosographiques par l'établissement de seuils. Ou encore, lorsque des dimensions sont proposées, elles correspondent en fait à une description différente des symptômes (par exemple l'introversion, la dérégulation émotionnelle, ou l'internalisation/externalisation, (Krueger, McGue, & Iacono, 2001), sous la forme de traits ou d'états, sans prendre en considération les aspects fonctionnels, c'est-à-dire les conséquences à court et long terme des mouvements psychologiques pour le sujet lui-même. Les approches dimensionnelles proposées jusqu'alors se penchent, en effet, sur la topographie des comportements et des réactions émotionnelles des patients. Les données expérimentales de l'approche comportementale mettent cependant en évidence que des comportements topographiquement différents peuvent en réalité correspondre à une seule et même fonction. Par exemple, dans le cadre d'un trouble anxieux généralisé, plusieurs comportements (consommer de l'alcool, chercher la réassurance, etc.) peuvent avoir la même fonction d'évitement de l'anxiété. A l'inverse, des comportements topographiquement identiques peuvent correspondre à des fonctions différentes (un sujet peut consommer de

l'alcool pour échapper à la tristesse, ou pour lever une inhibition dans les relations interpersonnelles). Une description des dimensions psychologiques sous-jacentes aux troubles psychologiques, et reflétant les rapports qu'entretient un sujet avec ses stimuli internes, nous paraît constituer une voie pour intégrer ces aspects fonctionnels et dimensionnels à la compréhension des troubles psychologiques (Wilson & DuFrene, 2009). La flexibilité psychologique pourrait constituer, avec d'autres dimensions, un candidat de choix en raison de son implication dans la plupart des troubles psychologiques. La découverte de dimensions fonctionnelles qui sous-tendent la psychopathologie permettrait une adaptation des prises en charges psychothérapeutiques, par la compréhension des mécanismes psychologiques sous-jacents, plutôt que par l'observation de leurs répercussions.

Nous avons également envisagé le construit d'attention centrée sur soi au travers de la traduction et de la validation en langue française de deux outils de mesure, l'un implicite, l'autre explicite. Ces deux instruments de mesure présentent une bonne validité discriminante : en comparaison des participants non-cliniques, les patients de notre recherche présentaient des scores d'attention centrée sur soi significativement plus élevés. Les deux échelles présentent également une consistance interne satisfaisante. Les résultats obtenus grâce à l'outil de mesure explicite de l'attention centrée sur soi (SSAS) ont mis en évidence une structure factorielle différente de la version originale, comprenant deux facteurs, contre trois dans la version originale. Dans nos échantillons, la conscience de l'environnement extérieur et la conscience de soi privée étaient davantage corrélées. Nos résultats mettent également en évidence de petites corrélations de cet outil de mesure de l'attention centrée sur soi avec les symptômes dépressifs, les symptômes anxieux, et la pleine conscience, ainsi qu'une petite corrélation négative avec l'évitement expérientiel. Ces corrélations n'ont pas été retrouvées pour l'outil de mesure implicite de l'attention centrée sur soi (LIFE2).

Ces résultats suggèrent que l'attention centrée sur soi n'évolue pas systématiquement à l'inverse de l'attention portée sur les stimuli externes. Ils montrent également que l'attention centrée sur soi entretient une relation faible avec l'évitement expérientiel. La faiblesse de cette corrélation, comme de celles obtenues avec les autres outils de mesure dans notre étude, nous amène à questionner cette hypothèse d'une répartition mutuellement exclusive de l'attention entre les stimuli internes et les stimuli externes. Les résultats de notre dernière recherche auprès de patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs conduisent au même questionnement. Ils mettent en effet en évidence une diminution de l'attention portée sur soi dans le groupe s'entraînant à porter son attention sur l'extérieur, mais la comparaison avec l'évolution de l'attention centrée sur soi dans le groupe s'entraînant à la pleine conscience ne

montre pas de différence significative. Les résultats aux épreuves neuropsychologiques de l'attention proposées aux patients de notre dernière recherche montrent également une indépendance entre l'attention portée sur les stimuli externes et l'attention portée sur les stimuli internes. Autre argument, la recherche de Woody et al. (1997) avait eu pour résultat une diminution des symptômes d'anxiété en situation sociale, en lien avec une diminution de l'attention centrée sur soi, mais qui ne s'accompagnait pas d'une augmentation de l'attention portée sur les stimuli externes, alors que la procédure ciblait précisément cet objectif.

De façon très surprenante si on considère que les études sur l'attention centrée sur soi reposent sur cette hypothèse implicite, le présupposé d'une répartition mutuellement exclusive entre stimuli internes et externes n'a, à notre connaissance, que peu été testé. Une recherche avec les mots clés « self-focused attention » et « executive function », ainsi qu'avec les noms des épreuves attentionnelles couramment utilisés dans les recherches sur l'attention en neuropsychologie, s'est révélée infructueuse pour les bases de données Medline, ScienceDirect et Google Scholar. Il semble qu'à ce jour aucune recherche n'ait clairement étudié la corrélation entre l'attention centrée sur soi et les capacités attentionnelles, telles qu'elles sont évaluées en routine dans de nombreux travaux en neuropsychologie. La seule exception est la recherche de Muraven (2005) qui montrait que l'ampleur de l'attention portée sur soi n'était pas corrélée à la capacité de détecter des stimuli externes. Nos résultats suggèrent que l'attention pour les stimuli internes n'évolue pas en fonction de celle portée sur les stimuli externes, mais ces résultats nécessitent d'être confirmés, par exemple au moyen d'épreuves de doubles tâches impliquant des stimuli internes et externes. Une des hypothèses à tester pourrait être que les fonctions de l'attention centrée sur soi, notamment l'évitement expérientiel, s'automatisent avec le temps. Les effets d'un entraînement à porter son attention sur les stimuli externes obtenus dans certaines recherches pourraient donc se révéler indirects, par la modification du caractère automatisé de l'évitement expérientiel, et non par une compétition pour les ressources attentionnelles entre les stimuli internes et les stimuli externes.

En raison des liens entre l'attention centrée sur soi, ainsi que la flexibilité psychologique, et les symptômes anxieux et dépressifs, nous avons évalué dans nos deux dernières recherches deux démarches thérapeutiques visant la modification du rapport aux événements psychologiques -l'entraînement à porter son attention sur des stimuli externes et la pleine conscience-, chez des patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs et des participants non-cliniques. Les résultats chez les participants non-cliniques ne montraient aucune modification de l'attention centrée sur soi, ni de la flexibilité psychologique, quelle

que soit la démarche. Nous avons proposé plusieurs hypothèses pour rendre compte de ces résultats, à savoir l'utilisation unique de l'attention sélective, contrairement à ce qui est pratiqué habituellement dans le Traitement par Entraînement de l'Attention, la faible valence émotionnelle des stimuli utilisés, et la durée insuffisante des exercices proposés. Des effets de plancher pour toutes les variables étudiées dans ce groupe de participants ne présentant pas de troubles psychologiques peuvent également expliquer nos résultats. Chez les patients souffrant de troubles anxieux et dépressifs, nos résultats montraient une diminution de l'attention centrée sur soi dans le groupe s'entraînant à porter son attention sur les stimuli externes, mais la comparaison avec le groupe s'entraînant à la pleine conscience n'était pas significative. De plus, contrairement à notre hypothèse, aucune augmentation de l'attention centrée sur soi n'était observée pour le groupe s'entraînant à la pleine conscience. Là encore, les limitations méthodologiques soulignées, notamment la durée insuffisante des entraînements, peuvent rendre compte du manque de significativité des résultats. Des recherches impliquant des manipulations expérimentales analogues de courte durée sont pourtant parvenues à une diminution des manifestations dépressives (Arch & Craske, 2006) ou à une augmentation de la flexibilité psychologique (Hooper et al., 2010). Elles concernaient cependant des participants non-cliniques.

Les limitations méthodologiques de ces deux dernières recherches empêchent de tirer des conclusions quant à l'efficacité des méthodes thérapeutiques testées et aux liens éventuels entre attention centrée sur soi et flexibilité psychologique. Au-delà de ces limitations, notre méthodologie ne permettait pas d'évaluer différentes composantes contrôlées et automatiques de l'attention pouvant être différemment affectées par la présence de stimuli internes. En reprenant la conception de l'attention basée sur plusieurs réseaux anatomiques et fonctionnels différents de l'attention proposée par Fan, McCandliss, Sommer, Raz et Posner (2002), une recherche récente a évalué les fonctions attentionnelles après l'induction d'une humeur triste et de ruminations, au moyen de l'Attention Network Test (Pecher, Quaireau, Lemercier, & Cellier, 2010). Les résultats obtenus montraient que la fonction d'alerte était préservée, alors que la fonction d'orientation, définie comme la sélection d'informations en provenance des récepteurs sensoriels, était détériorée. Malheureusement, l'attention centrée sur soi n'était pas évaluée dans cette recherche. Mais ces résultats permettent de réévaluer notre suggestion précédente d'une évolution dissociée de la part de l'attention portée sur les stimuli internes et de celle portée sur les stimuli externes. Il est possible, en effet, que la dégradation des capacités attentionnelles pour les stimuli externes lorsque l'attention est portée sur les stimuli internes ne concerne que la fonction d'orientation, et non la fonction d'alerte. Face à des

stimuli internes à valence émotionnelle forte, cette fonction d'orientation pourrait être préférentiellement dévolue à ces stimuli, rendant plus difficile l'orientation vers les stimuli externes, sans dégrader les capacités d'alerte pour les stimuli externes.

Par ailleurs, être capable de dégager son attention de stimuli internes afin de la porter sur des stimuli externes nécessite un entraînement, afin de passer de processus attentionnels automatiques à des processus contrôlés et, même si l'attention est d'abord captée par les stimuli internes, de parvenir à la dégager de ces stimuli. Plusieurs problèmes peuvent apparaître dans une démarche d'entraînement de l'attention comme celle que nous avons évaluée, ou comme celle pratiquée dans le Traitement par Entraînement de l'Attention. Les stimuli doivent d'abord être précis et circonscrits, afin que leur utilisation comme support de décentration de l'attention n'entraîne pas une généralisation du nombre de déclencheurs des stimuli internes qu'ils sont censés remplacer au centre de l'attention (Wegner, 1994a). À côté des difficultés inhérentes à la durée de l'entraînement proposé dans nos recherches, il est possible que les stimuli utilisés comme support de l'entraînement de l'attention n'aient pas été suffisamment précis et circonscrits. Cependant, cette difficulté pourrait apparaître avec n'importe quel stimulus. En effet, outre un problème d'opérationnalisation, ce critère laisse entendre qu'il serait possible de trouver des stimuli totalement isolés des autres. Les travaux dans le champ de la théorie des cadres relationnels (Hayes et al., 2001) suggèrent qu'aucun stimulus ne peut être considéré comme totalement indépendant d'autres stimuli. Ce courant de recherche a en effet mis en évidence que l'association de stimuli entraîne la dérivation de leurs propriétés, mécanisme qui semble propre à l'être humain (Dymond, Roche, & Barnes-Holmes, 2003). Lorsqu'on enseigne à un sujet une équivalence entre deux stimuli ($A=B$), il peut dériver la relation inverse ($B=A$) sans aucun apprentissage supplémentaire. Ce processus semble agir de façon automatique et rapide (environ 2 secondes ; Barnes-Holmes et al., 2006). L'activité langagière de dérivation conduit à ce que des liens soient automatiquement créés entre différents stimuli, même si ces liens sont totalement arbitraires. Ainsi, l'existence de stimuli totalement indépendants d'autres stimuli semble particulièrement improbable, car le langage permet toujours de créer des liens, même arbitraires, entre deux stimuli, empêchant ainsi d'utiliser un stimulus comme support « neutre » d'un entraînement de l'attention vers l'extérieur.

De plus, bien que rien ne soit précisé à ce sujet dans les travaux sur le Traitement par Entraînement de l'Attention, il est possible de faire l'hypothèse que l'entraînement à porter son attention sur des stimuli externes sera favorisé par une valence émotionnelle forte de ces stimuli. La répartition de l'attention a, en effet, été conceptualisée comme le ratio de la

valence des stimuli internes par rapport aux stimuli externes (Pennebaker, 1982, cité par Gendolla et al., 2005). La valence des stimuli internes auxquels sont confrontés les patients souffrant de dépression et d'anxiété est élevée. Par ailleurs, l'étude de England et Dickerson (1988) a mis en évidence que la difficulté à contrôler ses pensées était liée à la saillance de la pensée intrusive plus qu'à son caractère plaisant ou non. Aussi, si un stimulus doit être utilisé comme distracteur, c'est avant tout sa saillance qui doit déterminer son choix. Dans l'expérience autotélique, les stimuli par lesquels l'attention est captée sont décrits comme particulièrement captivants pour le sujet, et la tâche à accomplir doit avoir des buts clairement identifiables (Csikszentmihalyi, 1990). Dans les exercices d'entraînement de l'attention, les stimuli sur lesquels l'attention est entraînée ne sont pas saillants, et n'ont *a priori* pas non plus de valeur pour les sujets.

Les stimuli utilisés pour entraîner l'attention vers l'extérieur doivent donc revêtir une valence émotionnelle plus importante pour le sujet afin que la réallocation de l'attention s'effectue. Il semble que, à côté de la durée apparemment insuffisante des exercices proposés dans nos deux dernières recherches, les stimuli utilisés, comme ceux sur lesquels on propose aux sujets de focaliser leur attention au cours d'un Traitement par Entraînement de l'Attention (bruit d'une horloge, bruits dans le bâtiment...) revêtent une valence émotionnelle faible pour les participants, particulièrement en comparaison de leurs stimuli internes pour ce qui concerne les patients. Pour pallier cette difficulté, une des voies proposées consiste à augmenter la valence et la saillance des stimuli externes. C'est la voie suivie par la thérapie d'acceptation et d'engagement (Hayes et al., 1999), modèle thérapeutique fondé sur la théorie des cadres relationnels. Au cours du traitement, entre autres démarches thérapeutiques, on explore avec le patient les domaines essentiels de sa vie, généralement masqués et désinvestis en raison des symptômes. En accompagnant le patient vers une description précise de ce qui compte fondamentalement pour lui, le thérapeute modifie la valence de stimuli et d'actions initialement faibles pour le patient. Cette démarche permet de développer une attention particulière pour des stimuli externes devenus anodins en raison de la présence des symptômes. La préparation d'un repas, par exemple, constitue un ensemble de stimuli sur lesquels un patient peut ne plus parvenir à focaliser son attention, toute entière centrée sur ses symptômes. Le travail avec le thérapeute conduit à augmenter la valence de cet ensemble de stimuli. Si la préparation d'un repas représente, aux yeux du patient, ce qu'il pense important de réaliser en tant que père de famille, pour le bien-être de ses enfants, cet ensemble de stimuli acquiert une valence forte, se transformant ainsi en une cible vers laquelle l'attention est captée. Dans cette démarche, l'idée n'est pas d'entraîner l'attention comme une

compétence, mais d'utiliser ses propriétés de répartition automatique en créant une « concurrence » entre les stimuli internes et les stimuli externes.

Dans l'entraînement à la pleine conscience, nous avons considéré implicitement au cours de ce travail que le fait de porter ou non un jugement sur les stimuli internes relevait d'un processus contrôlé. La consigne délivrée aux participants quant à la nécessité de non jugement des stimuli internes aurait dû, dans ce cas, entraîner une amélioration des compétences de pleine conscience, ainsi que les répercussions rapportées dans la littérature, notamment en termes de diminution des affects dépressifs. Considérant nos résultats, cette compétence est certainement plutôt à envisager comme une capacité qui s'acquiert difficilement, au cours d'un entraînement plus conséquent que celui que nous avons proposé aux participants de nos recherches. La encore, la théorie des cadres relationnels apporte un éclairage intéressant. Dans les troubles anxieux et dépressifs, il semble vraisemblable que la récurrence des manifestations de tristesse ou d'anxiété entraîne la dérivation de fonctions vers les stimuli qui accompagnent ces manifestations (i.e. des événements psychologiques sous la forme de pensées ou de sensations). Quant ces stimuli réapparaissent, l'évocation des propriétés dérivées est automatique, rapide, et particulièrement complexe à réfréner. Les propriétés de ces événements psychologiques correspondent alors à celles des manifestations anxieuses et dépressives. Notamment, comme les symptômes anxieux et dépressifs, ces stimuli sont jugés comme menaçants et déclenchent l'échappement et l'évitement. Dans la pratique de la pleine conscience, le « méta-mécanisme » mis en avant comme principe actif est la *re-perception* (Shapiro et al., 2006), qui consiste en « *une rotation de la conscience, au cours de laquelle ce qui était auparavant "sujet" devient "objet"* ». Pratiquer la pleine conscience consiste donc à objectiver les stimuli qui arrivent à la conscience, plutôt que de les vivre directement. Mais cette objectivation ne garantit pas une absence de réaction aux objets de la conscience, et n'interdit donc pas l'évitement expérientiel. L'absence de jugement sur les stimuli, qu'ils soient internes ou externes, nécessiterait donc un entraînement important afin de pouvoir contrer le caractère automatique de la dérivation de fonctions.

Peu de résultats sont disponibles concernant l'efficacité et les mécanismes d'action du Traitement par Entraînement de l'Attention, et son efficacité mérite d'être davantage évaluée. Cependant, les résultats obtenus s'appuient sur une méthodologie rigoureuse. Nos résultats ne retrouvent pas ceux obtenus par ce Traitement, qui regroupe un plus grand nombre de situations d'entraînement que celui que nous avons évalué dans nos travaux, notamment par l'ajout d'entraînement de l'attention divisée et alternée. Il est possible que ce soit la variabilité des entraînements de l'attention qui constitue l'élément actif du traitement, par les aspects

métacognitifs qu'elle implique. S'entraîner à une alternance des différentes modalités attentionnelles peut conduire le sujet à une plus grande flexibilité dans l'allocation de son attention. Si la composante active de ce traitement repose bien sur cet aspect, la démarche thérapeutique à envisager consisterait en un usage conjoint de plusieurs des techniques thérapeutiques précédemment présentées (partie 3 de l'introduction théorique). Ainsi, plutôt que de considérer par exemple que l'entraînement de l'attention et l'entraînement à la pleine conscience constituent des démarches concurrentes, leur utilisation conjointe permettrait aux patients de disposer de compétences différentes en termes d'allocation de l'attention, et de s'adapter en fonction du contexte interne et externe.

De façon plus générale, il pourrait être pertinent de combiner les différentes méthodes thérapeutiques ayant un effet de décentration de l'attention. La capacité à essayer plusieurs stratégies de coping différentes a été mise en évidence comme conduisant à une évaluation moins invalidante d'une situation stressante (Cheng, 2001, 2003). L'utilisation conjointe de la pleine conscience et de l'entraînement de l'attention a par exemple permis une réduction des symptômes dans un groupe de patients souffrant de phobie sociale (Bögels, Sijbers, & Voncken, 2006). En adoptant une position de non jugement envers les événements psychologiques, la pleine conscience implique également une démarche d'acceptation. Selon Roemer et Orsillo (2003), le fait d'observer avec curiosité toutes les facettes de l'expérience au cours d'un exercice de pleine conscience, quelle que soit leur valence émotionnelle, constitue une forme active d'acceptation de l'expérience vécue dans le moment présent. Certains auteurs rangent d'ailleurs la MBCT et la MBSR parmi les thérapies d'acceptation (Forman & Herbert, 2009). Dans la restructuration cognitive, les patients portent une attention différente sur leurs événements psychologiques douloureux, dans un abord plus distancé et expérientiel. Combiner ces différentes approches pourrait permettre de faire acquérir aux patients une flexibilité face à leurs stimuli internes difficiles, afin de diminuer le caractère automatisé de l'évitement expérientiel.

ANNEXES

ANNEXE 1. VERSION FRANCOPHONE DE L'AAQ-II.

Les scores les plus élevés indiquent une plus grande flexibilité psychologique, les scores les plus bas une tendance plus importante à l'évitement expérientiel. Les scores des items marqués d'un 'I' sont inversés.

Voici une liste d'affirmations. Merci d'évaluer à quel point chaque affirmation est vraie pour vous en entourant le chiffre qui correspond à votre réponse.

1	2	3	4	5	6	7
jamais vrai	très rarement vrai	rarement vrai	parfois vrai	souvent vrai	presque toujours vrai	Toujours vrai

- | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Si j'ai un souvenir désagréable, je le laisse venir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. . Mes expériences et mes souvenirs douloureux me gênent pour conduire ma vie comme il me tiendrait à cœur de le faire. 'I' | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. J'ai peur de mes émotions. 'I' | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4. J'ai peur ne pas être capable de contrôler mes inquiétudes et mes émotions. 'I' | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5. Mes souvenirs douloureux m'empêchent de m'épanouir dans la vie. 'I' | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6. J'ai le contrôle de ma vie. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7. Les émotions sont une source de problèmes dans ma vie. 'I' | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8. J'ai l'impression que la plupart des gens gèrent leur vie mieux que moi. 'I' | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 9. Mes soucis m'empêchent de réussir. 'I' | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 10. Mes pensées et mes émotions ne m'empêchent pas de vivre ma vie comme je le veux. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

ANNEXE 2. VERSION FRANCOPHONE DE LA SSAS.

Choisissez de 1 à 7 à quel point vous êtes en accord avec les affirmations suivantes:

1. A ce moment même, je suis particulièrement conscient de tout ce qui m'entoure.

1 2 3 4 5 6 7
complètement en désaccord Complètement d'accord

2. A ce moment même, je suis conscient de ce que je ressens.

1 2 3 4 5 6 7
complètement en désaccord Complètement d'accord

3. A ce moment même, je suis soucieux de l'image que je renvoie.

1 2 3 4 5 6 7
complètement en désaccord Complètement d'accord

4. A ce moment même, je suis conscient de l'image que je renvoie.

1 2 3 4 5 6 7
complètement en désaccord Complètement d'accord

5. A ce moment même, je suis conscient de ce qui se passe autour de moi.

1 2 3 4 5 6 7
complètement en désaccord Complètement d'accord

6. A ce moment même, je pense à ma vie.

1 2 3 4 5 6 7
complètement en désaccord Complètement d'accord

7. A ce moment même, je m'intéresse à ce que les autres pensent de moi.

1 2 3 4 5 6 7
complètement en désaccord Complètement d'accord

8. A ce moment même, je suis conscient de mes pensées les plus intimes.

1 2 3 4 5 6 7
complètement en désaccord Complètement d'accord

9. A ce moment même, je suis conscient de tous les objets qui m'entourent.

1 2 3 4 5 6 7
complètement en désaccord Complètement d'accord

ANNEXE 3. VERSION FRANCOPHONE DE LA LIFE2.

Dans l'étude psychologique du langage, il a souvent été observé que ce que les gens disent contient une certaine part de redondance. Par exemple, vous pourriez entendre seulement une partie d'une conversation de l'autre côté de la pièce au cours d'une soirée, mais être tout de même capable de compléter les informations manquantes car une part importante de l'information au cours des conversations est répétitive. Afin d'étudier ce phénomène, nous rassemblons des jugements sur des phrases courtes afin d'évaluer à quel point elles sont redondantes. Cet exercice concerne l'utilisation des pronoms.

Votre tâche est de lire chacune des phrases suivantes, et d'essayer de compléter les mots manquants. Pour chaque partie manquante, plusieurs pronoms peuvent être utilisés. Merci d'entourer le mot ou le groupe de mots qui vous paraît le mieux convenir. Remplissez tous les blancs. Même si vous n'êtes pas certain de votre réponse et que vous devez deviner, entourez la proposition qui vous paraît le mieux convenir.

1. Toutes (nos, mes, ses) réponses correspondaient à celles données à la fin du livre.
2. Au début, c'était comme si il n'y avait aucune différence, mais plus tard dans la nuit, le bruit de la fête était trop fort pour (lui, me, nous) permettre de dormir.
3. Le vendeur essayait de (me, lui, nous) vendre une encyclopédie.
4. Le bruit (nous, leur, m') est arrivé en très peu de temps.
5. (Notre, Sa, Ma) façon de m'amuser est de rester assis à la maison à écouter de la musique.
6. Le soleil apparut juste lorsque (nous avons, elle a, j'ai) décidé de sortir.
7. S'il te plaît, ne (lui, nous, me) fait pas cela, ce n'est pas juste.
8. (Elle avait, nous avions, j'avais) compris que la date limite pour l'article avait été repoussée d'une semaine.
9. A part (moi, nous, elle), tout le monde a échoué à l'examen.
10. Grâce à (notre, ma, sa) suggestion, un changement de politique a eu lieu.
11. (Il avait, nous avions, j'avais) passé tellement de temps sur la préparation que finir dans les temps semblait impossible.
12. Il avait tellement plu que (nos, mes, ses) vêtements étaient trempés.
13. Au cours des derniers mois, on (m', nous, leur) avait parlé de querelles et de mécontentements parmi les membres du bureau.
14. D'après (nos, mes, ses) notes, seules cinq des sept lois originales étaient encore en vigueur.
15. Quelqu'un (les, m', nous) a arrêté pour me demander la route du stade.
16. (Nous attendions, Il attendait, J'attendais) près du téléphone que le médecin rappelle.
17. La caissière (ne lui a pas, ne nous a pas, ne m'a pas) fait payer suffisamment pour les courses.
18. Les moustiques (ne l'ont pas, ne nous ont pas, ne m'ont pas) ennuyés du tout.
19. Le repas attendait sur la table lorsque (il est revenu, je suis revenu, nous sommes revenus) du magasin.
20. Il n'est pas facile de se perdre dans cette ville, mais ça (m'arrive, nous arrive, leur arrive).

ANNEXE 4. SCORES MOYENS (ECARTS-TYPES) DES PATIENTS AU TMT, A LA DOUBLE TACHE ET AU STROOP, POUR LES DEUX EVALUATIONS, PAR GROUPE

	Groupe						
	Entraînement de l'Attention		Groupe Pleine Conscience		Groupe Contrôle		
	<i>Jour 1</i>	<i>Jour 4</i>	<i>Jour 1</i>	<i>Jour 4</i>	<i>Jour 1</i>	<i>Jour 4</i>	
TMT	<i>Temps TMT A</i>	41.83 (11.52)	38.75 (13.37)	44.83 (11.83)	41.42 (17.14)	37.25 (12.85)	30.75 (10.42)
	<i>Erreurs TMT A</i>	.25 (.45)	.08 (.28)	0	0	.17 (.38)	.33 (.49)
	<i>Temps TMT B</i>	112.67 (54.86)	98.50 (52.86)	106.25 (41.40)	75.00 (43.40)	88.25 (35.51)	75.08 (26.85)
	<i>Erreurs TMT B</i>	1.25 (2.13)	2.00 (3.97)	1.33 (1.23)	.92 (.90)	1.17 (1.11)	.58 (.99)
Double tâche	<i>Empan (tâche simple)</i>	5.17 (1.26)	5.17 (1.11)	5.33 (.88)	5.58 (.90)	5.67 (1.43)	5.67 (1.37)
	<i>Empan réussi/ nombre d'Empans total (tâche simple)</i>	9.75/12.92 (7.52/6.64)	10.00/12.92 (5.32/5.16)	5.33/10.00 (2.60/2.92)	5.75/10.33 (3.81/3.28)	8.08/11.58 (4.37/3.65)	8.25/12.08 (5.64/5.58)
	<i>Nombre de cases cochées (tâche simple)</i>	129.92 (36.67)	144.50 (37.11)	143.92 (33.12)	155.75 (39.36)	146.42 (31.87)	161.08 (27.67)
	<i>Empan réussi/ nombre d'Empans total (tâche double)</i>	8.17/12.33 (6.08/5.63)	9.17/12.75 (6.82/5.98)	5.42/10.42 (3.05/3.11)	4.75/10.08 (2.70/2.71)	6.75/11.58 (4.45/4.14)	8.08/11.92 (4.20/5.07)
	<i>Nombre de cases cochées (tâche double)</i>	92.25 (35.27)	103.50 (35.77)	111.33 (47.02)	130.58 (46.31)	115.00 (40.01)	132.25 (32.58)
	<i>Temps lecture</i>	55.83 (7.80)	55.17 (9.88)	57.17 (11.39)	54.50 (11.40)	53.09 (14.31)	52.73 (11.78)
Stroop	<i>Erreurs non-corrigées/ Erreurs corrigées – (lecture)</i>	.17/.33 (.57/.88)	0/.25 (0/.62)	.08/.08 (.28/.28)	0/.17 (0/.57)	.09/.09 (.30/.30)	.09/0 (.30/0)
	<i>Temps dénomination</i>	75.92 (11.27)	67.50 (11.73)	78.50 (13.80)	69.33 (13.13)	75.82 (15.28)	72.00 (12.75)
	<i>Erreurs non-corrigées/ Erreurs corrigées – (dénomination)</i>	.50/1.08 (1.00/1.37)	2.50/2.42 (4.46/2.39)	.58/.92 (.79/1.37)	.92/2.67 (1.83/4.18)	.09/.36 (.30/.67)	1.45/1.73 (1.80/1.84)
	<i>Temps interférence</i>	145.17 (33.19)	130.75 (49.23)	141.33 (32.55)	129.17 (34.33)	136.00 (41.24)	124.09 (32.04)
	<i>Erreurs non-corrigées/ Erreurs corrigées – (interférence)</i>	1.83/4.08 (3.24/3.08)	2.50/2.42 (4.46/2.39)	1.58/2.75 (2.46/3.16)	.92/2.67 (1.83/4.18)	1.36/2.27 (1.69/3.46)	1.45/1.73 (1.80/1.84)

ANNEXE 5. NOTES Z MOYENNES (ECARTS-TYPES) DES PATIENTS AU TMT, A LA DOUBLE TACHE ET AU STROOP, POUR LES DEUX EVALUATIONS, PAR GROUPE (= $P < .01$, *= $P < .05$, BILATERAL)**

	Groupe						
	Entraînement de l'Attention		Groupe Pleine Conscience		Groupe Contrôle		
	<i>Jour 1</i>	<i>Jour 4</i>	<i>Jour 1</i>	<i>Jour 4</i>	<i>Jour 1</i>	<i>Jour 4</i>	
TMT	<i>Temps TMT A</i>	.18 (.55)	.06 (.59)	.55 (.77)	.42 (1.15)	.21 (.83)	-.31 (.66)
	<i>Erreurs TMT A</i>	1.53 (2.76)	.51 (1.76)	0	0	.67 (1.80)	1.84 (2.79)
	<i>Temps TMT B</i>	.65 (1.23)	.23** (1.17)	.94 (.89)	.13** (.84)	.32 (.90)	-.06 (.78)*
	<i>Erreurs TMT B</i>	1.81 (3.74)	1.71 (2.33)	2.19 (1.83)	1.77 (2.24)	2.51 (3.04)	.95 (1.65)
Double tâche	<i>Score Mu</i>	-.97 (1.90)	-.91 (1.64)	111.33 (47.02)	130.58 (46.31)	-.83 (1.24)	-.07 (1.22)
	<i>Temps lecture</i>	1.10 (.62)	1.44 (1.00)	1.64 (1.99)	1.47 (1.64)	1.03 (1.56)	.98 (1.18)
Stroop	<i>Erreurs non-corrigées lecture</i>	.50 (1.74)	0	.24 (.83)	0	.36 (1.17)	.26 (.87)
	<i>Temps dénomination</i>	1.09 (.73)	.44** (.83)	1.65 (1.11)	.74** (1.19)	1.17 (1.35)	.73 (1.27)
	<i>Erreurs non-corrigées dénomination</i>	1.15 (2.20)	.54 (1.59)	1.27 (1.86)	.14 (.49)	.15 (.49)	.16 (.51)
	<i>Temps interférence</i>	1.20 (.93)	.95 (1.04)	1.35 (1.07)	.81 (1.23)	1.20 (1.90)	.69 (1.70)*
	<i>Erreurs non-corrigées interférence</i>	1.79 (3.52)	1.84 (3.43)	1.66 (2.79)	.47 (.87)	1.30 (1.80)	1.24 (1.55)

BIBLIOGRAPHIE

- A.I.T. (1944). *Manual of directions and scoring*. Washington, DC: War Department.
- Abele, A., Silvia, P., & Zöller-Utz, I. (2005). Flexible effects of positive mood on self-focused attention. *Cognition & Emotion, 19*(4), 623–631.
- Abramowitz, J. S., Tolin, D. F., & Street, G. P. (2001). Paradoxical effects of thought suppression: A meta-analysis of controlled studies. *Clinical Psychology Review, 21*(5), 683–703.
- Abramowitz, J. S., Lackey, G. R., & Wheaton, M. G. (2009). Obsessive-compulsive symptoms: the contribution of obsessional beliefs and experiential avoidance. *Journal of Anxiety Disorders, 23*(2), 160–166.
- Allport, A. (1993). Attention and control: Have we been asking the wrong questions? a critical review of 25 years. *Attention and Performance, 14*, 183–218.
- Amir, N., Elias, J., Klumpp, H., & Przeworski, A. (2003). Attentional bias to threat in social phobia: facilitated processing of threat or difficulty disengaging attention from threat? *Behaviour Research and Therapy, 41*(11), 1325–1335.
- Amstadter, A. (2008). Emotion regulation and anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders, 22*(2), 211–221.
- APA. (1994). *Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Arbuckle, J. L. (2003). *Amos 5.0 update to the Amos user's guide*. Marketing Department, SPSS Inc.
- Arch, J. J., & Craske, M. G. (2006). Mechanisms of mindfulness: Emotion regulation following a focused breathing induction. *Behaviour Research and Therapy, 44*(12), 1849–1858.
- Baddeley, A., Della Sala, S., Papagno, C., & Spinnler, H. (1997). Dual-task performance in dysexecutive and nondysexecutive patients with a frontal lesion. *Neuropsychology, 11*(2), 187–194.
- Baer, R. A. (2009). Self-Focused Attention and Mechanisms of Change in Mindfulness-Based Treatment. *Cognitive Behaviour Therapy, 38*, 15–20.
- Bar-Haim, Y., Lamy, D., Pergamin, L., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van IJzendoorn, M. H. (2007). Threat-related attentional bias in anxious and nonanxious individuals: A meta-analytic study. *Psychological Bulletin, 133*(1), 1–24.

- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Power, P., Hayden, E., Milne, R., & Stewart, I. (2006). Do you really know what you believe? Developing the Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP) as a direct measure of implicit beliefs. *The Irish Psychologist*, *32*(7), 169–177.
- Barrett, L. F., & Gross, J. J. (2001). Emotional intelligence: A process model of emotion representation and regulation. Dans T. J. Mayne & G. A. Bonanno (Éd.), *Emotions: Current Issues and Future Directions* (p. 286–310). New York: Guilford Press.
- Bartolomeo, P., Decaix, C., & Siéroff, E. (2007). The phenomenology of endogenous orienting. *Consciousness and cognition*, *16*(1), 144–161.
- Baumeister, R. F. (2003). Ego Depletion and Self-Regulation Failure: A Resource Model of Self-Control. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, *27*(2), 281–284.
- Beck, A. T., & Beamesderfer, A. (1974). Assessment of depression: the depression inventory. *Modern Problems of Pharmacopsychiatry*, *7*, 151–169.
- Beck, A. T. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). Manual for the Beck depression inventory-II. *San Antonio, TX: Psychological Corporation*, 1–82.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Carbin, M. G. (1988). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review*, *8*(1), 77–100.
- Becker, E. S., Rinck, M., Roth, W. T., & Margraf, J. (1998). Don't Worry and Beware of White Bears Thought Suppression in Anxiety Patients. *Journal of Anxiety Disorders*, *12*(1), 39–55.
- Beevers, C. G., Wenzlaff, R. M., Hayes, A. M., & Scott, W. D. (1999). Depression and the ironic effects of thought suppression: Therapeutic strategies for improving mental control. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *6*(2), 133–148.
- Berking, M., Neacsiu, A., Comtois, K. A., & Linehan, M. M. (2009). The impact of experiential avoidance on the reduction of depression in treatment for borderline personality disorder. *Behaviour Research and Therapy*, *47*(8), 663-670.
- Berry, L., May, J., Andrade, J., & Kavanagh, D. (2010). Emotional and behavioral reaction to intrusive thoughts. *Assessment*, *17*(1), 126-137.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., et al. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology Science and Practice*, *11*(3), 230–241.
- Blackledge, J. T. (2007). Disrupting verbal processes: Cognitive defusion in acceptance and

- commitment therapy and other mindfulness-based psychotherapies. *Psychological Record*, 57(4), 555–576.
- Boden, J. M., & Baumeister, R. F. (1997). Repressive coping: distraction using pleasant thoughts and memories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(1), 45–62.
- Bögels, S. M., & Lamers, C. T. J. (2002). The causal role of self-awareness in blushing-anxious, socially-anxious and social phobics individuals. *Behaviour Research and Therapy*, 40(12), 1367–1384.
- Bögels, S. M. (2006). Task concentration training versus applied relaxation, in combination with cognitive therapy, for social phobia patients with fear of blushing, trembling, and sweating. *Behaviour research and therapy*, 44(8), 1199–1210.
- Bögels, S. M., Mulkens, S., & De Jong, P. J. (1997). Task concentration training and fear of blushing. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 4(4), 251–258.
- Bögels, S. M., Sijbers, G., & Voncken, M. (2006). Mindfulness and task concentration training for social phobia: A pilot study. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 20(1), 33–44.
- Bögels, S. M., & Mansell, W. (2004). Attention processes in the maintenance and treatment of social phobia: hypervigilance, avoidance and self-focused attention. *Clinical Psychology Review*, 24(7), 827–856.
- Bögels, S. M., Alberts, M., & de Jong, P. J. (1996). Self-consciousness, self-focused attention, blushing propensity and fear of blushing. *Personality and Individual Differences*, 21(4), 573–581.
- Bollen, K. A. (1990). Overall fit in covariance structure models: Two types of sample size effects. *Psychological Bulletin*, 107(2), 256–259.
- Bonanno, G. A., Papa, A., Lalande, K., Westphal, M., & Coifman, K. (2004). The importance of being flexible: the ability to both enhance and suppress emotional expression predicts long-term adjustment. *Psychological Science*, 15(7), 482–487.
- Bond, F. W., & Bunce, D. (2000). Mediators of change in emotion-focused and problem-focused worksite stress management interventions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(1), 156–163.
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M., Guenole, N., Orcutt, H. K., Waltz, T., & Zettle, R. D. (à paraître). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire – II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy*.

- Borkovec, T. D., & Roemer, L. (1995). Perceived functions of worry among generalized anxiety disorder subjects: distraction from more emotionally distressing topics? *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 26(1), 25–30.
- Boulanger, J. L., Hayes, S. C., & Pistorello, J. (2010). Experiential avoidance as a functional contextual concept. Dans Kring, A. A. & D. M. Sloan (Éd.), *Emotion regulation and psychopathology: A transdiagnostic approach to etiology and treatment* (p. 107–136). New York: Guilford Press.
- Bouvard, M., Ayxeres-Vighetto, A., Dupont, H., Aupetit, J., Portalier, S., & Arrindell, W. (2003). Index de la sensibilité à l'anxiété révisé : validation préliminaire de la version française. *L'Encéphale*, 29(2), 157–164.
- Bradley, B. P., Mogg, K., Falla, S. J., & Hamilton, L. R. (1998). Attentional bias for threatening facial expressions in anxiety: Manipulation of stimulus duration. *Cognition & Emotion*, 12(6), 737–753.
- Bradley, B. P., Mogg, K., & Lee, S. C. (1997). Attentional biases for negative information in induced and naturally occurring dysphoria. *Behaviour Research and Therapy*, 35(10), 911–927.
- Bridges, L. J., Denham, S. A., & Ganiban, J. M. (2004). Definitional issues in emotion regulation research. *Child Development*, 75(2), 340–345.
- Broadbent, D. E. (1954). The role of auditory localization in attention and memory span. *Journal of Experimental Psychology*, 47(3), 191–196.
- Broadbent, D. E. (1958). *Perception and Communication*. London: Pergamon Press.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 84(4), 822–848.
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Addressing fundamental questions about mindfulness. *Psychological Inquiry*, 18(4), 272–281.
- Brown, T. A., & Barlow, D. H. (2005). Dimensional versus categorical classification of mental disorders in the fifth edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders and beyond: comment on the special section. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(4), 551–556.
- Brown, T. A., & Barlow, D. H. (2002). Classification of anxiety and mood disorders. Dans D. H. Barlow (Éd.), *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic* (p. 292–327). New York: Guilford Press.
- Bruchon-Schweitzer, M. L., & Paulhan, I. (1993). Le Manuel du STAI-Y de CD Spielberger,

adaptation française. *Paris: ECPA.*

- Butler, E. A., Egloff, B., Wilhelm, F. H., Smith, N. C., Erickson, E. A., & Gross, J. J. (2003). The social consequences of expressive suppression. *Emotion, 3*(1), 48–67.
- Campbell-Sills, L., Barlow, D. H., Brown, T. A., & Hofmann, S. G. (2006). Effects of suppression and acceptance on emotional responses of individuals with anxiety and mood disorders. *Behaviour Research and Therapy, 44*(9), 1251–1263.
- Carr, S. J., Teasdale, J., & Broadbent, D. (1991). Effects of induced elated and depressed mood on self-focused attention. *The British Journal of Clinical Psychology, 30* (Pt 3), 273–275.
- Cartwright-Hatton, S., & Wells, A. (1997). Beliefs about worry and intrusions: The Meta-Cognitions Questionnaire and its correlates. *Journal of Anxiety Disorders, 11*(3), 279–296.
- Carver, C. (1979). A cybernetic model of self-attention processes. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*(8), 1251–1281.
- Carver, C., & Scheier, M. (1978). Self-focusing effects of dispositional self-consciousness, mirror presence, and audience presence. *Journal of Personality and Social Psychology, 36*(3), 324–332.
- Carver, C., & Scheier, M. (1986). Functional and dysfunctional responses to anxiety: The interaction between expectancies and self-focused attention. *Self-related cognitions in anxiety and motivation, 111–141.*
- Carver, C., & Scheier, M. (2001). *On the Self-Regulation of Behavior.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Castaneda, A. E., Tuulio-Henriksson, A., Marttunen, M., Suvisaari, J., & Lönnqvist, J. (2008). A review on cognitive impairments in depressive and anxiety disorders with a focus on young adults. *Journal of affective disorders, 106*(1-2), 1–27.
- Chambers, R., Gullone, E., & Allen, N. B. (2009). Mindful emotion regulation: An integrative review. *Clinical Psychology Review, 29*(6), 560–572.
- Chambers, R., Lo, B. C., & Allen, N. B. (2008). The impact of intensive mindfulness training on attentional control, cognitive style, and affect. *Cognitive Therapy and Research, 32*(3), 303–322.
- Chawla, N., & Ostafin, B. (2007). Experiential avoidance as a functional dimensional approach to psychopathology: an empirical review. *Journal of Clinical Psychology, 63*(9), 871–890.
- Cheng, C. (2001). Assessing coping flexibility in real-life and laboratory settings: a

- multimethod approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(5), 814–833.
- Cheng, C. (2003). Cognitive and motivational processes underlying coping flexibility: a dual-process model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 425–438.
- Cheng, C. (2009). Dialectical thinking and coping flexibility: a multimethod approach. *Journal of Personality*, 77(2), 471–494.
- Cheng, C., & Cheung, M. W. L. (2005). Cognitive processes underlying coping flexibility: differentiation and integration. *Journal of Personality*, 73(4), 859–886.
- Chentsova-Dutton, Y. E., & Tsai, J. L. (2010). Self-focused attention and emotional reactivity: the role of culture. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(3), 507–519.
- Cicchetti, D., Ackerman, B. P., & Izard, C. E. (1995). Emotions and emotion regulation in developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 7(01), 1–10.
- Cisler, J. M., & Koster, E. H. (2010). Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: An integrative review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 203–216.
- Clark, D. M. (2001). A cognitive perspective on social phobia. Dans Crozier, W. R. & Alden, L. E. (Éd.), *International handbook of social anxiety: Concepts, research and interventions relating to the self and shyness* (p. 405–430). New York: John Wiley & Sons.
- Clark, D. M., Ball, S., & Pape, D. (1991). An experimental investigation of thought suppression. *Behaviour Research and Therapy*, 29(3), 253–257.
- Clark, D. M., & McManus, F. (2002). Information processing in social phobia. *Biological Psychiatry*, 51(1), 92–100.
- Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. Dans R. G. Heimberg (Éd.), *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment* (Vol. 41, p. 69–93). New York: Guilford Press.
- Clark, D. M., Ehlers, A., McManus, F., Hackmann, A., Fennell, M., Campbell, H., et al. (2003). Cognitive Therapy Versus Fluoxetine in Generalized Social Phobia: A Randomized Placebo-Controlled Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(6), 1058–1067.
- Clayton, I. C., Richards, J. C., & Edwards, C. J. (1999). Selective attention in obsessive-compulsive disorder. *Journal of abnormal psychology*, 108, 171–175.
- Cochrane, A., Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Stewart, I., & Luciano, C. (2007). Experiential avoidance and aversive visual images: response delays and event-related potentials on a simple matching task. *Behaviour Research and Therapy*, 45(6), 1379–

1388.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Collet, L., & Cottraux, J. (1986). Inventaire abrégé de la dépression de Beck (13 items): étude de la validité concurrente avec les échelles de Hamilton et de ralentissement de Widlöcher. *L'encéphale*, 12(2), 77–79.
- Costa, J., & Pinto-Gouveia, J. (2010). The mediation effect of experiential avoidance between coping and psychopathology in chronic pain. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. Retrouvé Novembre 28, 2010, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21110403>.
- Craig, A. D. (2002). How do you feel? Interoception: the sense of the physiological condition of the body. *Nature Reviews Neuroscience*, 3(8), 655–666.
- Cribb, G., Moulds, M. L., & Carter, S. (2006). Rumination and experiential avoidance in depression. *Behaviour Change*, 23(3), 165–176.
- Critchley, H. D., Wiens, S., Rotshtein, P., Öhman, A., & Dolan, R. J. (2004). Neural systems supporting interoceptive awareness. *Nature neuroscience*, 7(2), 189–195.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety: The experience of play in work and games*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1997a). *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life*. New York: Basic Books.
- Csikszentmihalyi, M. (1997b). Flow and education. *NAMTA Journal*, 22(2), 2–35.
- Csikszentmihalyi, M., & Figurski, T. J. (1982). Self-awareness and aversive experience in everyday life. *Journal of Personality*, 50(1), 15–19.
- Csikszentmihalyi, M., & Rathunde, K. (1993). The measurement of flow in everyday life: Toward a theory of emergent motivation. *Nebraska symposium on motivation*, 57–97.
- Csikszentmihalyi, M., & LeFevre, J. (1989). Optimal Experience in Work and Leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(5), 815–822.
- Davidson, P. R., & Parker, K. C. H. (2001). Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR): A Meta-Analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69(2), 305–316.
- Davis, R. N., & Nolen-Hoeksema, S. (2000). Cognitive inflexibility among ruminators and nonruminators. *Cognitive Therapy and Research*, 24(6), 699–711.
- Degl'Innocenti, A., Agren, H., & Backman, L. (1998). Executive deficits in major depression.

- Acta Psychiatrica Scandinavica*, 97(3), 182–188.
- Derryberry, D., & Reed, M. A. (2002). Anxiety-related attentional biases and their regulation by attentional control. *Journal of Abnormal Psychology*, 111(2), 225–236.
- Devilly, G. J. (2001). The roles of popularised distraction during exposure and researcher allegiance during outcome trials. *The Behavior Therapist*, 24(4), 18-21.
- Dietrich, A. (2004). Neurocognitive mechanisms underlying the experience of flow. *Consciousness and Cognition*, 13(4), 746–761.
- Duval, S., & Wicklund, R. (1973). Effects of objective self-awareness on attribution of causality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 9(1), 17–31.
- Dymond, S., & Roche, B. (2009). A Contemporary Behavioral Analysis of Anxiety and Avoidance. *The Behavior Analyst*, 32, 7–28.
- Dymond, S., Roche, B., & Barnes-Holmes, D. (2003). The continuity strategy, human behavior, and behavior analysis. *The Psychological record*, 53(3), 333–347.
- Egeth, H. E., & Yantis, S. (1997). Visual attention: control, representation, and time course. *Annual review of psychology*, 48, 269–297.
- Ehring, T., Tuschen-Caffier, B., Schnülle, J., Fischer, S., & Gross, J. J. (2010). Emotion Regulation and Vulnerability to Depression: Spontaneous Versus Instructed Use of Emotion Suppression and Reappraisal. *Emotion*, 10(4), 563–572.
- Eichstaedt, J. (2002). Measuring differences in preactivation on the Internet: the content category superiority effect. *Experimental Psychology*, 49(4), 283–291.
- Eichstaedt, J. (2005). Magnifying effects on visual word recognition: a dynamic display for internet-based experiments. *Behavior Research Methods*, 37(3), 484–491.
- Eichstaedt, J., & Silvia, P. J. (2003). Noticing the Self: Implicit Assessment of Self-Focused Attention Using Word Recognition Latencies. *Social Cognition*, 349–361.
- Eisenberg, N., & Spinrad, T. L. (2004). Emotion-Related Regulation: Sharpening the Definition. *Child Development*, 75(2), 334–339.
- Ellis, M. V., Kregel, M., & Beck, M. (2002). Testing Self-Focused Attention Theory in Clinical Supervision, : Effects on Supervisee Anxiety and Performance. *Journal of Counseling Psychology*, 49(1), 101–116.
- England, S. L., & Dickerson, M. (1988). Intrusive thoughts; unpleasantness not the major cause of uncontrollability. *Behaviour research and therapy*, 26(3), 279–282.
- Ensum, I., & Morrison, A. P. (2003). The effects of focus of attention on attributional bias in patients experiencing auditory hallucinations. *Behaviour Research and Therapy*, 41(8), 895–907.

- Exner, J. (1973). The self-focus sentence completion: A study of egocentricity. *Journal of Personality Assessment*, 437–455.
- Eysenck, M. W. (1982). *Attention and arousal: Cognition and performance*. New York: Springer-Verlag.
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336–353.
- Fan, J., McCandliss, B. D., Sommer, T., Raz, A., & Posner, M. I. (2002). Testing the efficiency and independence of attentional networks. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14(3), 340–347.
- Fast, L. A., & Funder, D. C. (2010). Gender differences in the correlates of self-referent word use: authority, entitlement, and depressive symptoms. *Journal of Personality*, 78(1), 313–338.
- Feldner, M. T., Zvolensky, M. J., Eifert, G. H., & Spira, A. P. (2003). Emotional avoidance: An experimental test of individual differences and response suppression using biological challenge. *Behaviour Research and Therapy*, 41(4), 403–411.
- Feldner, M. T., Hekmat, H., Zvolensky, M. J., Vowles, K. E., Secrist, Z., & Leen-Feldner, E. W. (2006). The role of experiential avoidance in acute pain tolerance: a laboratory test. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 37(2), 146–158.
- Fenigstein, A., Scheier, M., & Buss, A. H. (1975). Public and private self-consciousness: Assessment and theory. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43(4), 522–527.
- Fennell, M. J., Teasdale, J. D., Jones, S., & Damlé, A. (1987). Distraction in neurotic and endogenous depression: an investigation of negative thinking in major depressive disorder. *Psychological Medicine*, 17(02), 441–452.
- Fermanian, J. (1984). Mesure de l'accord entre deux juges: cas quantitatif. *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique*, 32, 408–413.
- Field, N. P., Joudy, R., & Hart, D. (2010). The moderating effect of self-concept valence on the relationship between self-focused attention and mood: An experience sampling study. *Journal of Research in Personality*, 44(1), 70–77.
- Fisher, P. L. (2009). Obsessive Compulsive Disorder: A Comparison of CBT and the Metacognitive Approach. *International Journal of Cognitive Therapy*, 2(2), 107–122.
- Forman, E. M., & Herbert, J. D. (2009). New directions in cognitive behavior therapy: Acceptance-based therapies. Dans O'Donohue, W. T. & Fisher, J. E. (Éd.), *General Principles and Empirically Supported Techniques of Cognitive Behavior Therapy*.

New York: John Wiley & Sons.

- Forman, E. M., Herbert, J. D., Moitra, E., Yeomans, P. D., & Geller, P. A. (2007). A randomized controlled effectiveness trial of acceptance and commitment therapy and cognitive therapy for anxiety and depression. *Behavior Modification*, *31*(6), 772–799.
- Forsyth, J. P., Parker, J. D., & Finlay, C. G. (2003). Anxiety sensitivity, controllability, and experiential avoidance and their relation to drug of choice and addiction severity in a residential sample of substance-abusing veterans. *Addictive Behaviors*, *28*(5), 851–870.
- Fox, E., Russo, R., & Dutton, K. (2002). Attentional bias for threat: Evidence for delayed disengagement from emotional faces. *Cognition & Emotion*, *16*(3), 355–379.
- Freeston, M. H., & Ladouceur, R. (1997). What do patients do with their obsessive thoughts? *Behaviour Research and Therapy*, *35*(4), 335–348.
- Freeston, M. H., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (1994). Why do people worry? *Personality and Individual Differences*, *17*(6), 791–802.
- Geisinger, K. F. (1994). Cross-cultural normative assessment: Translation and adaptation issues influencing the normative interpretation of assessment instruments. *Psychological Assessment*, *6*(4), 304–311.
- Geller, V., & Shaver, P. (1976). Cognitive consequences of self-awareness. *Journal of Experimental Social Psychology*, *12*(1), 99–108.
- Gendolla, G. H. E., Abele, A. E., Andrei, A., Spurk, D., & Richter, M. (2005). Negative mood, self-focused attention, and the experience of physical symptoms: the joint impact hypothesis. *Emotion*, *5*(2), 131–144.
- Gendolla, G. H. E., Richter, M., & Silvia, P. J. (2008). Self-focus and task difficulty effects on effort-related cardiovascular reactivity. *Psychophysiology*, *45*(4), 653–662.
- Gibbons, F. X. (1990). Self-attention and behavior: A review and theoretical update. *Advances in experimental social psychology*, *23*, 249–303.
- Gifford, E. V., Kohlenberg, B. S., Hayes, S. C., Antonuccio, D. O., Piasecki, M. M., Rasmussen-Hall, M. L., et al. (2004). Acceptance-based treatment for smoking cessation. *Behavior Therapy*, *35*(4), 689–705.
- Giorgio, J. M., Sanflippo, J., Kleiman, E., Reilly, D., Bender, R. E., Wagner, C. A., et al. (2010). An experiential avoidance conceptualization of depressive rumination: three tests of the model. *Behaviour Research and Therapy*, *48*(10), 1021–1031.
- Godefroy, O., & GREFEX. (2008). *Fonctions exécutives et pathologies neurologiques et psychiatriques : Evaluation en pratique clinique*. Marseille: Solal.

- Gosling, S. D., Vazire, S., Srivastava, S., & John, O. P. (2004). Should we trust web-based studies. *American Psychologist*, *59*(2), 93–104.
- Gotlib, I. H., Krasnoperova, E., Yue, D. N., & Joormann, J. (2004). Attentional Biases for Negative Interpersonal Stimuli in Clinical Depression. *Journal of abnormal psychology*, *113*(1), 127–135.
- Govern, J. M., & Marsch, L. A. (2001). Development and Validation of the Situational Self-Awareness Scale. *Consciousness and Cognition*, *10*(3), 366–378.
- Grant, A. M., Franklin, J., & Langford, P. (2002). The Self-Reflection and Insight Scale: A new measure of private self-consciousness. *Social Behavior and Personality*, *30*(8), 821–835.
- Gratz, K. L., Bornovalova, M. A., Delany-Brumsey, A., Nick, B., & Lejuez, C. W. (2007). A laboratory-based study of the relationship between childhood abuse and experiential avoidance among inner-city substance users: the role of emotional nonacceptance. *Behavior Therapy*, *38*(3), 256–268.
- Gratz, K. L., Tull, M. T., & Gunderson, J. G. (2008). Preliminary data on the relationship between anxiety sensitivity and borderline personality disorder: the role of experiential avoidance. *Journal of Psychiatric Research*, *42*(7), 550–559.
- Greco, L. A., Lambert, W., & Baer, R. A. (2008). Psychological inflexibility in childhood and adolescence: Development and evaluation of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth. *Psychological assessment*, *20*(2), 93–102.
- Green, J. D., Sedikides, C., Saltzberg, J. A., Wood, J. V., & Forzano, L. A. (2003). Happy mood decreases self-focused attention. *British Journal of Social Psychology*, *42*(1), 147–157.
- Greenberg, J., & Pyszczynski, T. (1986). Persistent High Self-Focus After Failure and Low Self-Focus After Success: The Depressive Self-Focusing Style. *Journal of Personality and Social Psychology*, *50*(5), 1039–1044.
- Gregg, J. A., Callaghan, G. M., Hayes, S. C., & Glenn-Lawson, J. L. (2007). Improving diabetes self-management through acceptance, mindfulness, and values: A randomized controlled trial. *Journal of consulting and clinical psychology*, *75*(2), 336–343.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*, *85*(2), 348–362.
- Gross, J. J. (1998). Antecedent-and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of personality and*

- social psychology*, 74, 224–237.
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(03), 281–291.
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1997). Hiding feelings: The acute effects of inhibiting negative and positive emotion. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 95–103.
- Gross, J. J., & Munoz, R. F. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2(2), 151–164.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. Dans J. J. Gross (Éd.), *Handbook of emotion regulation* (p. 3-26). New York: Guilford Press.
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits:: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic research*, 57(1), 35–43.
- Hammar, A., & Årdal, G. (2009). Cognitive functioning in major depression--a summary. *Frontiers in human neuroscience*, 3, 26.
- Hansen, R. D., Hansen, C. H., & Crano, W. D. (1989). Sympathetic arousal and self-attention: The accessibility of interoceptive and exteroceptive arousal cues. *Journal of Experimental Social Psychology*, 25(5), 437–449.
- Harris, C. R. (2001). Cardiovascular Responses of Embarrassment and Effects of Emotional Suppression in a Social Setting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(5), 886–897.
- Hartlage, S., Alloy, L. B., Vázquez, C., & Dykman, B. (1993). Automatic and effortful processing in depression. *Psychological Bulletin*, 113, 247–247.
- Harvey, A. G., & Bryant, R. A. (1998). The relationship between acute stress disorder and posttraumatic stress disorder: a prospective evaluation of motor vehicle accident survivors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(3), 507–512.
- Hayes, S., Luoma, J., Bond, F., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44(1), 1-25.
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Follette, V. M., & Strosahl, K. (1996). Experimental avoidance and behavioral disorders: a functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(6), 1152–1168.
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (2001). *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition*. New York: Plenum Press.

- Hayes, S. C., Strosahl, K., Wilson, K. G., Bissett, R. T., Pistorello, J., Toarmino, D., et al. (2004). Measuring Experiential Avoidance: A Preliminary Test of a Working Model. *The Psychological Record, 54*(4), 553–579.
- Hayes, S., Strosahl, K., & Wilson, K. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. New York: Guilford Press.
- Hayes, S. A., Orsillo, S. M., & Roemer, L. (2010). Changes in proposed mechanisms of action during an acceptance-based behavior therapy for generalized anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy, 48*(3), 238–245.
- Hayward, P., Ahmad, T., & Wardle, J. (2000). Attention to bodily sensations: a test of the cognitive-attentional model of panic. *Depression and Anxiety, 12*(4), 203–208.
- Heeren, A., & Philippot, P. (2009). Les interventions psychologiques basées sur la pleine conscience. *Revue francophone de clinique comportementale et cognitive, 14*(2), 13–23.
- Heeren, A., Van Broeck, N., & Philippot, P. (2009). The effects of mindfulness on executive processes and autobiographical memory specificity. *Behaviour research and therapy, 47*(5), 403–409.
- Hesser, H., Pereswetoff-Morath, C. E., & Andersson, G. (2009). Consequences of controlling background sounds: the effect of experiential avoidance on tinnitus interference. *Rehabilitation Psychology, 54*(4), 381–389.
- Hirsch, C. R., Hayes, S., & Mathews, A. (2009). Looking on the bright side: Accessing benign meanings reduces worry. *Journal of Abnormal Psychology, 118*(1), 44–54.
- Hofmann, S. G. (2000). Self-focused attention before and after treatment of social phobia. *Behaviour Research and Therapy, 38*(7), 717–725.
- Hofmann, S. G., Moscovitch, D. A., Kim, H. J., & Taylor, A. N. (2004). Changes in self-perception during treatment of social phobia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 72*(4), 588–595.
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., & Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: a meta-analytic review. *Journal of consulting and clinical psychology, 78*(2), 169–183.
- Hofmann, S. G., & Heinrichs, N. (2002). Disentangling self-descriptions and self-evaluations under conditions of high self-focused attention: effects of mirror exposure. *Personality and Individual Differences, 32*(4), 611–620.
- Hofmann, S. G., & Scepkowski, L. A. (2006). Social Self-Reappraisal Therapy for Social Phobia: Preliminary Findings. *Journal of cognitive psychotherapy, 20*(1), 45–57.

- Hooper, N., Saunders, J., & McHugh, L. (2010). The derived generalization of thought suppression. *Learning & Behavior*, *38*(2), 160–168.
- Hooper, N. (2010). A Derived Relational Model of Thought Suppression. Manuscript non publié.
- Hooper, N., Villatte, M., Neofotistou, E., & McHugh, L. (2010). The effects of mindfulness versus thought suppression on implicit and explicit measures of experiential avoidance. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, *233*–244.
- Hope, D. A., Gansler, D. A., & Heimberg, R. G. (1989). Attentional focus and causal attributions in social phobia: Implications from social psychology. *Clinical Psychology Review*, *9*(1), 49–60.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit Indices in Covariance Structure Modeling: Sensitivity to Underparameterized Model Misspecification. *Psychological methods*, *3*(4), 424–453.
- Hulbert, C., & Thomas, R. (2010). Predicting self-injury in BPD: an investigation of the experiential avoidance model. *Journal of Personality Disorders*, *24*(5), 651–663.
- Ingram, R. E. (1990). Self-focused attention in clinical disorders: review and a conceptual model. *Psychological Bulletin*, *107*(2), 156–176.
- Ingram, R. E., Cruet, D., Johnson, B. R., & Wisnicki, K. S. (1988). Self-Focused Attention, Gender, Gender Role, and Vulnerability to Negative Affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, *55*(6), 967–978.
- Ingram, R. E., & Wisnicki, K. (1999). Situational specificity of self-focused attention in dysphoric states. *Cognitive Therapy and Research*, *23*(6), 625–636.
- Jackson, D. C., Mueller, C. J., Dolski, I., Dalton, K. M., Nitschke, J. B., Urry, H. L., et al. (2003). Now You Feel It, Now You Don't. *Psychological Science*, *14*(6), 612–617.
- Jackson, S. A. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, *67*(1), 76–90.
- Jacobs, N., Kleen, M., De Groot, F., & A-Tjak, J. (2008). Het meten van experiëntiële vermijding. De Nederlandstalige versie van de Acceptance and Action Questionnaire-II. *Gedragstherapie*, *4*(41), 349–364.
- Janeck, A. S., & Calamari, J. E. (1999). Thought suppression in obsessive-compulsive disorder. *Cognitive Therapy and Research*, *23*(5), 497–509.
- Janeck, A. S., Calamari, J. E., Riemann, B. C., & Heffelfinger, S. K. (2003). Too much thinking about thinking?: metacognitive differences in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, *17*(2), 181–195.
- Jermann, F., Billieux, J., Larøi, F., d'Argembeau, A., Bondolfi, G., Zermatten, A., et al.

- (2009). Mindful Attention Awareness Scale (MAAS): Psychometric Properties of the French Translation and Exploration of Its Relations With Emotion Regulation Strategies. *Psychological Assessment, 21*(4), 506–514.
- John, O. P., & Gross, J. J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *Journal of Personality, 72*(6), 1301–1334.
- Johnson, D. R. (2009). Emotional attention set-shifting and its relationship to anxiety and emotion regulation. *Emotion, 9*(5), 681–690.
- Johnstone, K. A., & Page, A. C. (2004). Attention to phobic stimuli during exposure: the effect of distraction on anxiety reduction, self-efficacy and perceived control. *Behaviour Research and Therapy, 42*(3), 249–275.
- Jonides, J. (1981). Voluntary versus automatic control over the mind's eye's movement. *Attention and performance, 9*, 187–203.
- Joormann, J., Siemer, M., & Gotlib, I. H. (2007). Mood regulation in depression: Differential effects of distraction and recall of happy memories on sad mood. *Journal of Abnormal Psychology, 116*(3), 484–490.
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry, 4*(1), 33–47.
- Kabat-Zinn, J. (1990). Full catastrophe living: Using the wisdom of your mind and body to face stress, pain, and illness. *New York: Delacorte*.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*(2), 144–156.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. New York: Prentice Hall.
- Kalisch, R., Wiech, K., Herrmann, K., & Dolan, R. J. (2006). Neural correlates of self-distraction from anxiety and a process model of cognitive emotion regulation. *Journal of cognitive neuroscience, 18*(8), 1266–1276.
- Karekla, M., Forsyth, J. P., & Kelly, M. M. (2004). Emotional avoidance and panicogenic responding to a biological challenge procedure. *Behavior Therapy, 35*(4), 725–746.
- Karekla, M., & Panayiotou, G. (2011). Coping and experiential avoidance: Unique or overlapping constructs? *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 42*(2), 163–170.
- Kashdan, T. B., Barrios, V., Forsyth, J. P., & Steger, M. F. (2006). Experiential avoidance as a generalized psychological vulnerability: comparisons with coping and emotion

- regulation strategies. *Behaviour Research and Therapy*, 44(9), 1301–1320.
- Kashdan, T. B., Breen, W. E., Afram, A., & Terhar, D. (2010). Experiential avoidance in idiographic, autobiographical memories: construct validity and links to social anxiety, depressive, and anger symptoms. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(5), 528–534.
- Kashdan, T. B., & Kane, J. Q. (2011). Posttraumatic distress and the presence of posttraumatic growth and meaning in life: Experiential avoidance as a moderator. *Personality and Individual Differences*, 50(1), 84–89.
- Kashdan, T. B., & Rottenberg, J. (2010). Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 865–878.
- Kelly, A. E., & Kahn, J. H. (1994). Effects of suppression of personal intrusive thoughts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(6), 998–1006.
- Kingston, J., Clarke, S., & Remington, B. (2010). Experiential avoidance and problem behavior: a mediational analysis. *Behavior Modification*, 34(2), 145–163.
- Kocovski, N. L., Fleming, J. E., & Rector, N. A. (2009). Mindfulness and Acceptance-Based Group Therapy for Social Anxiety Disorder: An Open Trial. *Cognitive and Behavioral Practice*, 16(3), 276–289.
- Koster, E. H., De Raedt, R., Goeleven, E., Franck, E., & Crombez, G. (2005). Mood-congruent attentional bias in dysphoria: Maintained attention to and impaired disengagement from negative information. *Emotion*, 5(4), 446–455.
- Krueger, R. F., McGue, M., & Iacono, W. G. (2001). The higher-order structure of common DSM mental disorders: Internalization, externalization, and their connections to personality. *Personality and Individual Differences*, 30(7), 1245–1259.
- van Lankveld, J., & Bergh, S. (2008). The interaction of state and trait aspects of self-focused attention affects genital, but not subjective, sexual arousal in sexually functional women. *Behaviour Research and Therapy*, 46(4), 514–528.
- Larson, R., & Csikszentmihalyi, M. (1983). The Experience Sampling Method. *New Directions for Methodology of Social & Behavioral Science*, 15, 41–56.
- Lavy, E. H., & Van den Hout, M. A. (1990). Thought suppression induces intrusions. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 18(04), 251–258.
- Lazarus, R. S. (1993). Coping theory and research: Past, present, and future. *Psychosomatic medicine*, 55(3), 234–247.
- Lee, J. K., Orsillo, S. M., Roemer, L., & Allen, L. B. (2010). Distress and avoidance in generalized anxiety disorder: exploring the relationships with intolerance of uncertainty and worry. *Cognitive Behaviour Therapy*, 39(2), 126–136.

- Lemelin, S., Baruch, P., Vincent, A., Everett, J., & Vincent, P. (1997). Distractibility and processing resource deficit in major depression. Evidence for two deficient attentional processing models. *The Journal of nervous and mental disease*, *185*(9), 542–548.
- Leppänen, J. M. (2006). Emotional information processing in mood disorders: a review of behavioral and neuroimaging findings. *Current Opinion in Psychiatry*, *19*(1), 34–39.
- Liberman, N., & Förster, J. (2000). Expression After Suppression: A Motivational Explanation of Postsuppressional Rebound. *Journal of Personality and Social Psychology*, *79*(2), 190–203.
- Lillis, J., & Hayes, S. C. (2008). Measuring Avoidance and Inflexibility in Weight Related Problems. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, *4*(1), 30–40.
- Lin, Y. J., & Wicker, F. W. (2007). A comparison of the effects of thought suppression, distraction and concentration. *Behaviour research and therapy*, *45*(12), 2924–2937.
- Liu, T., Abrams, J., & Carrasco, M. (2009). Voluntary attention enhances contrast appearance. *Psychological Science*, *20*(3), 354–362.
- Liverant, G. I., Brown, T. A., Barlow, D. H., & Roemer, L. (2008). Emotion regulation in unipolar depression: The effects of acceptance and suppression of subjective emotional experience on the intensity and duration of sadness and negative affect. *Behaviour Research and Therapy*, *46*(11), 1201–1209.
- Logan, G. D. (1997). The automaticity of academic life: Unconscious applications of an implicit theory. Dans Wyer, R. S. & Bargh, J. A. (Éd.), *The automaticity of everyday life* (p. 157–180). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Lundgren, T., Dahl, J. A., & Hayes, S. C. (2008). Evaluation of mediators of change in the treatment of epilepsy with acceptance and commitment therapy. *Journal of behavioral medicine*, *31*(3), 225–235.
- Lyche, P., Jonassen, R., Stiles, T. C., Ulleberg, P., & Landro, N. I. (2011). Attentional Functions in Major Depressive Disorders With and Without Comorbid Anxiety. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *26*(1), 38–47.
- Lyubomirsky, S., & Nolen-Hoeksema, S. (1993). Self-perpetuating properties of dysphoric rumination. *Journal of Personality and Social Psychology*, *65*, 339–339.
- Lyubomirsky, S., & Nolen-Hoeksema, S. (1995). Effects of self-focused rumination on negative thinking and interpersonal problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, *69*, 176–176.
- Ma, S. H., & Teasdale, J. D. (2004). Mindfulness-based cognitive therapy for depression:

- replication and exploration of differential relapse prevention effects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(1), 31–40.
- Manos, R. C., Cahill, S. P., Wetterneck, C. T., Conelea, C. A., Ross, A. R., & Riemann, B. C. (2010). The impact of experiential avoidance and obsessive beliefs on obsessive-compulsive symptoms in a severe clinical sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(7), 700–708.
- Mansell, W., Clark, D. M., & Ehlers, A. (2003). Internal versus external attention in social anxiety: an investigation using a novel paradigm. *Behaviour Research and Therapy*, 41(5), 555–572.
- Mansell, W., & Clark, D. M. (1999). How do I appear to others? Social anxiety and processing of the observable self. *Behaviour Research and Therapy*, 37(5), 419–434.
- de Manzano, O., Theorell, T., Harmat, L., & Ullén, F. (2010). The Psychophysiology of Flow During Piano Playing. *Emotion*, 10(3), 301–311.
- Marsh, H. W. (1996). Positive and negative global self-esteem: a substantively meaningful distinction or artifacts? *Journal of personality and social psychology*, 70(4), 810–819.
- Martin, A. J., & Debus, R. L. (1999). Alternative factor structure for the revised Self-Consciousness Scale. *Journal of Personality Assessment*, 72(2), 266–281.
- Marx, B. P., & Sloan, D. M. (2005). Peritraumatic dissociation and experiential avoidance as predictors of posttraumatic stress symptomatology. *Behaviour Research and Therapy*, 43(5), 569–583.
- Masuda, A., Hayes, S. C., Lillis, J., Bunting, K., Herbst, S. A., & Fletcher, L. B. (2009). The Relation between Psychological Flexibility and Mental Health Stigma in Acceptance and Commitment Therapy: A Preliminary Process Investigation. *Behavior and Social Issues*, 18, 25–40.
- Mathews, A., & MacLeod, C. (2005). Cognitive vulnerability to emotional disorders. *Clinical Psychology*, 1(1), 167–195.
- Matthias, E., Schandry, R., Duschek, S., & Pollatos, O. (2009). On the relationship between interoceptive awareness and the attentional processing of visual stimuli. *International Journal of Psychophysiology*, 72(2), 154–159.
- Mayer, F. S., Duval, S., Holtz, R., & Bowman, C. (1985). Self-focus, helping request salience, felt responsibility, and helping behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 11(2), 133–144.
- McCracken, L. M., & Zhao-O'Brien, J. (2010). General psychological acceptance and chronic

- pain: There is more to accept than the pain itself. *European Journal of Pain*, 14(2), 170–175.
- McEvoy, P. M., & Perini, S. J. (2009). Cognitive behavioral group therapy for social phobia with or without attention training: A controlled trial. *Journal of anxiety disorders*, 23(4), 519–528.
- McFarland, C., & Buehler, R. (1998). The impact of negative affect on autobiographical memory: the role of self-focused attention to moods. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(6), 1424–1440.
- McManus, F., Sacadura, C., & Clark, D. M. (2008). Why social anxiety persists: an experimental investigation of the role of safety behaviours as a maintaining factor. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 39(2), 147–161.
- McNally, R. J., & Ricciardi, J. N. (1996). Suppression of negative and neutral thoughts. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 24(01), 17–25.
- Mellings, T. M., & Alden, L. E. (2000). Cognitive processes in social anxiety: the effects of self-focus, rumination and anticipatory processing. *Behaviour Research and Therapy*, 38(3), 243–257.
- Mennin, D. S., Heimberg, R. G., Turk, C. L., & Fresco, D. M. (2002). Applying an emotion regulation framework to integrative approaches to generalized anxiety disorder. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 9(1), 85–90.
- Meyerson, P., & Tryon, W. W. (2003). Validating Internet research: A test of the psychometric equivalence of Internet and in-person samples. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 35(4), 614–620.
- Mogg, K., Bradley, B. P., & Williams, R. (1995). Attentional bias in anxiety and depression: The role of awareness. *The British journal of clinical psychology*, 34, 17–36.
- Mogg, K., Millar, N., & Bradley, B. P. (2000). Biases in eye movements to threatening facial expressions in generalized anxiety disorder and depressive disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(4), 695–704.
- Mogg, K., Philippot, P., & Bradley, B. P. (2004). Selective attention to angry faces in clinical social phobia. *Journal of Abnormal Psychology*, 113(1), 160–165.
- Monestès, J. L., Villatte, M., Mouras, H., Loas, G., & Bond, F. (2009). Traduction et validation française du questionnaire d'acceptation et d'action (AAQ-II). *European review of applied psychology*, 59(4), 301–308.
- Monestès, J., & Villatte, M. (2011). *La thérapie d'acceptation et d'engagement*. Paris: Masson.

- Moore, S. A., Zoellner, L. A., & Mollenholt, N. (2008). Are expressive suppression and cognitive reappraisal associated with stress-related symptoms? *Behaviour research and therapy*, *46*(9), 993–1000.
- Mor, N., & Winquist, J. (2002). Self-focused attention and negative affect: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *128*(4), 638–662.
- Moran, J., & Desimone, R. (1985). Selective attention gates visual processing in the extrastriate cortex. *Science*, *229*(4715), 782–784.
- Moritz, S., Birkner, C., Kloss, M., Jahn, H., Hand, I., Haasen, C., et al. (2002). Executive functioning in obsessive-compulsive disorder, unipolar depression, and schizophrenia. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *17*(5), 477–483.
- Morris, W. (1999). The mood system. Dans D. Kahneman & Diener (Éd.), *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (p. 169–189). New York: Russell Sage Foundation.
- Morrison, A. P., & Haddock, G. (1997). Self-focused attention in schizophrenic patients with and without auditory hallucinations and normal subjects: A comparative study. *Personality and Individual Differences*, *23*(6), 937–941.
- Moukheiber, A., Rautureau, G., Perez-Diaz, F., Soussignan, R., Dubal, S., Jouvent, R., et al. (2010). Gaze avoidance in social phobia: Objective measure and correlates. *Behaviour research and therapy*, *48*(2), 147–151.
- Mulkens, S., Bögels, S. M., & de Jong, P. J. (1999). Attentional Focus and Fear of Blushing: A Case Study. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, *27*(02), 153–164.
- Muller, H. J., & Rabbitt, P. M. (1989). Reflexive and voluntary orienting of visual attention: Time course of activation and resistance to interruption. *Journal of Experimental Psychology*, *15*(2), 315–330.
- Muraven, M. (2005). Self-focused attention and the self-regulation of attention: Implications for personality and pathology. *Journal of Social and Clinical Psychology*, *24*(3), 382–400.
- Muris, P., Merckelbach, H., & De Jong, P. (1993). Verbalization and environmental cuing in thought suppression. *Behaviour research and therapy*, *31*(6), 609–612.
- Muris, P., Merckelbach, H., van den Hout, M., & de Jong, P. (1992). Suppression of emotional and neutral material. *Behaviour research and therapy*, *30*(6), 639–642.
- Najmi, S., Riemann, B. C., & Wegner, D. M. (2009). Managing unwanted intrusive thoughts in obsessive-compulsive disorder: relative effectiveness of suppression, focused distraction, and acceptance. *Behaviour research and therapy*, *47*(6), 494–503.
- Najmi, S., & Wegner, D. M. (2008). Thought Suppression and Psychopathology. Dans Elliott,

- A. (Éd.), *Handbook of approach and avoidance motivation* (p. 447-459). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Navon, D., & Miller, J. (1987). Role of Outcome Conflict in Dual-Task Interference. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, *13*(3), 435–448.
- Neumann, O. (1987). Beyond capacity: A functional view of attention. Dans Heuer, H. & Sanders, A. F. (Éd.), *Perspectives on Perception and Action*. Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum.
- Nixon, R. D., Flood, J., & Jackson, K. (2007). The generalizability of thought suppression ability to novel stimuli. *Personality and Individual Differences*, *42*(4), 677–687.
- Nolen-Hoeksema, S. (1987). Sex differences in unipolar depression: Evidence and theory. *Psychological Bulletin*, *101*(2), 259–282.
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, *61*(1), 115–121.
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1993). Effects of rumination and distraction on naturally occurring depressed mood. *Cognition and Emotion*, *7*(6)561-570.
- Nolen-Hoeksema, S., Morrow, J., & Fredrickson, B. L. (1993). Response styles and the duration of episodes of depressed mood. *Journal of Abnormal Psychology*, *102*(1), 20–28.
- Norberg, M. M., Wetterneck, C. T., Woods, D. W., & Conelea, C. A. (2007). Experiential avoidance as a mediator of relationships between cognitions and hair-pulling severity. *Behavior Modification*, *31*(4), 367–381.
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2007). The neural architecture of emotion regulation. Dans J. J. Gross (Éd.), *Handbook of emotion regulation* (p. 87–109). New York: Guilford Press.
- Ochsner, K. N., Ray, R. D., Cooper, J. C., Robertson, E. R., Chopra, S., Gabrieli, J. D., et al. (2004). For better or for worse: neural systems supporting the cognitive down-and up-regulation of negative emotion. *Neuroimage*, *23*(2), 483–499.
- Oliver, N. S., & Page, A. C. (2003). Fear reduction during in vivo exposure to blood-injection stimuli: Distraction vs. attentional focus. *British Journal of Clinical Psychology*, *42*(1), 13–25.
- Ottowitz, W. E., Tondo, L., Dougherty, D. D., & Savage, C. R. (2002). The neural network basis for abnormalities of attention and executive function in major depressive disorder: implications for application of the medical disease model to psychiatric

- disorders. *Harvard Review of Psychiatry*, 10(2), 86–99.
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (2000). Treatment of recurrent major depression with attention training. *Cognitive and Behavioral Practice*, 7(4), 407–413.
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (2009). A Prospective Test of the Clinical Metacognitive Model of Rumination and Depression. *International Journal of Cognitive Therapy*, 2(2), 123–131.
- Paradiso, S., Lamberty, G. J., Garvey, M. J., & Robinson, R. G. (1997). Cognitive impairment in the euthymic phase of chronic unipolar depression. *The Journal of nervous and mental disease*, 185(12), 748–754.
- Pecher, C., Quaireau, C., Lemercier, C., & Cellier, J. M. (2010). The effects of inattention on selective attention: How sadness and ruminations alter attention functions evaluated with the Attention Network Test. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 61(1), 43–50.
- Peelen, M. V., Heslenfeld, D. J., & Theeuwes, J. (2004). Endogenous and exogenous attention shifts are mediated by the same large-scale neural network. *Neuroimage*, 22(2), 822–830.
- Pelletier, L. G., & Vallerand, R. J. (1990). L'échelle révisée de conscience de soi: une traduction et une validation canadienne-française du Revised Self-Consciousness Scale. *Canadian journal of behavioural science*, 22(2), 191–206.
- Pennebaker, J. W. (1982). *The psychology of physical symptoms*. New York: Springer-Verlag.
- Perona-Garcelán, S., Cuevas-Yust, C., García-Montes, J. M., Pérez-Alvarez, M., Ductor-Recuerda, M. J., Salas-Azcona, R., et al. (2008). Relationship between self-focused attention and dissociation in patients with and without auditory hallucinations. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 196(3), 190-197.
- Perowne, S., & Mansell, W. (2002). Social anxiety, self-focused attention, and the discrimination of negative, neutral and positive audience members by their non-verbal behaviours. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 30(01), 11–23.
- Perry, S. K. (2002). *Writing in Flow: Keys to Enhanced Creativity*. New York: Writer's Digest Books.
- Petrie, K. J., Booth, R. J., & Pennebaker, J. W. (1998). The immunological effects of thought suppression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(5), 1264–1272.
- Philippot, P. (2007). *Émotion et psychothérapie*. Wavre: Editions Mardaga.
- Posner, M. I. (1980). Orienting of attention. *The Quarterly journal of experimental psychology*, 32(1), 3–25.

- Posner, M. I., & Raichle, M. E. (1994). *Images of mind*. New York: Scientific American Library/Scientific American Books.
- Posner, M. I., & Snyder, C. R. (1975). Attention and Cognitive Control. Dans Solso, R. L. (Éd.), *Information processing and cognition: the Loyola symposium*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Posner, M. I., Snyder, C. R., & Davidson, B. J. (1980). Attention and the detection of signals. *Journal of experimental psychology: General*, 109(2), 160–174.
- Purdon, C. (1999). Thought suppression and psychopathology. *Behaviour Research and Therapy*, 37(11), 1029–1054.
- Pyszczynski, T., Holt, K., & Greenberg, J. (1987). Depression, self-focused attention, and expectancies for positive and negative future life events for self and others. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(5), 994–1001.
- Pyszczynski, T., & Greenberg, J. (1987). Self-Regulatory Perseveration and the Depressive Self-Focusing Style: A Self-Awareness Theory of Reactive Depression. *Psychological Bulletin*, 102(1), 122–138.
- Pyszczynski, T., Greenberg, J., Hamilton, J., & Nix, G. (1991). On the relationship between self-focused attention and psychological disorder: a critical reappraisal. *Psychological Bulletin*, 110(3), 538-543; discussion 544–550.
- Rachman, S. (1981). Part I. Unwanted intrusive cognitions. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 3(3), 89–99.
- Rachman, S., & De Silva, P. (1978). Abnormal and normal obsessions. *Behaviour Research and Therapy*, 16(4), 233–248.
- Rawal, A., Park, R. J., & Williams, J. M. G. (2010). Rumination, experiential avoidance, and dysfunctional thinking in eating disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 48(9), 851–859.
- Repetti, R. L., Taylor, S. E., & Seeman, T. E. (2002). Risky families: Family social environments and the mental and physical health of offspring. *Psychological Bulletin*, 128(2), 330–366.
- Rimé, B., & Le Bon, C. (1984). Le concept de conscience de soi et ses opérationnalisations. *L'année psychologique*, 84(4), 535–553.
- Rimes, K. A., & Watkins, E. (2005). The effects of self-focused rumination on global negative self-judgements in depression. *Behaviour Research and Therapy*, 43(12), 1673–1681.
- Roberts, C., & Stark, P. (2008). Readiness for self-directed change in professional behaviours:

- factorial validation of the Self-reflection and Insight Scale. *Medical Education*, 42(11), 1054–1063.
- Roemer, L., & Borkovec, T. D. (1994). Effects of suppressing thoughts about emotional material. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 467–467.
- Roemer, L., Salters, K., Raffa, S. D., & Orsillo, S. M. (2005). Fear and avoidance of internal experiences in GAD: Preliminary tests of a conceptual model. *Cognitive Therapy and Research*, 29(1), 71–88.
- Roemer, L., Orsillo, S. M., & Salters-Pedneault, K. (2008). Efficacy of an acceptance-based behavior therapy for generalized anxiety disorder: Evaluation in a randomized controlled trial. *Journal of consulting and clinical psychology*, 76(6), 1083–1089.
- Rosen, A. C., Rao, S. M., Caffarra, P., Scaglioni, A., Bobholz, J. A., Woodley, S. J., et al. (1999). Neural basis of endogenous and exogenous spatial orienting: A functional MRI study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 11(2), 135–152.
- Rothbart, M. K., & Sheese, B. E. (2007). Temperament and Emotion Regulation. Dans J. J. Gross (Éd.), *Handbook of emotion regulation* (p. 331-350). New York: Guilford Press.
- Ruiz, F. J. (2010). A review of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) empirical evidence: correlational, experimental psychopathology, component and outcome studies. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10(1), 125–162.
- Salovey, P. (1992). Mood-induced self-focused attention. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(4), 699–707.
- Scheier, M., & Carver, C. (1977). Self-focused attention and the experience of emotion: attraction, repulsion, elation, and depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35(9), 625–636.
- Scheier, M., & Carver, C. (1985). The Self-Consciousness Scale: A Revised Version for Use with General Populations 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 15(8), 687–699.
- Schmidt, R. E., Gay, P., Courvoisier, D., Jermann, F., Ceschi, G., David, M., et al. (2009). Anatomy of the White Bear Suppression Inventory (WBSI): a review of previous findings and a new approach. *Journal of Personality Assessment*, 91(4), 323–330.
- Schneider, W., & Shiffrin, R. M. (1977). Controlled and automatic human information processing: I. Detection, search, and attention. *Psychological review*, 84(1), 1–66.
- Sedikides, C. (1992). Mood as a determinant of attentional focus. *Cognition & Emotion*, 6(2), 129–148.
- Sedikides, C., & Green, J. D. (2000). The Rocky Road from Affect to Attentional Focus. Dans

- H. Bless & J. P. Forgas (Éd.), *The message within: The role of subjective experience in social cognition and behavior* (p. 203–215). Philadelphia: Psychology Press.
- Segal, Z., Teasdale, J. M. G. W., & Williams, J. M. G. (2001). *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression: A New Approach to Preventing Relapse*. New York: Guilford Press.
- Segal, Z. V., & Vella, D. D. (1990). Self-schema in major depression: Replication and extension of a priming methodology. *Cognitive Therapy and Research*, *14*(2), 161–176.
- Seligman, M. E. (2002). Positive psychology, positive prevention, and positive therapy. *Handbook of positive psychology*, *2*, 3–12.
- Semler, C. N., & Harvey, A. G. (2006). Daytime functioning in primary insomnia: does attentional focus contribute to real or perceived impairment? *Behavioral Sleep Medicine*, *4*(2), 85–103.
- Shapiro, F. (2002). *EMDR as an integrative psychotherapy approach: Experts of diverse orientations explore the paradigm prism*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, *62*(3), 373–386.
- Shawyer, F., Ratcliff, K., Mackinnon, A., Farhall, J., Hayes, S. C., & Copolov, D. (2007). The voices acceptance and action scale (VAAS): Pilot data. *Journal of Clinical Psychology*, *63*(6), 593–606.
- Shiffrin, R. M., & Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing: II. Perceptual learning, automatic attending and a general theory. *Psychological review*, *84*(2), 127–190.
- Shipherd, J. C., & Beck, J. G. (1999). The effects of suppressing trauma-related thoughts on women with rape-related posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, *37*(2), 99–112.
- Sibrava, N. J., & Borkovec, T. D. (2006). The cognitive avoidance theory of worry. Dans Davey, G. & A. Wells (Éd.), *Worry and its psychological disorders: Theory, assessment and treatment* (p. 239–256). Chichester: Wiley.
- Sidman, M. (1994). Stimulus equivalence: A research story. *Boston: Authors Cooperative*.
- Silvia, P. J. (2001). Nothing or the opposite: intersecting terror management and objective self-awareness. *European Journal of Personality*, *15*(1), 73–82.
- Silvia, P. J., & Abele, A. E. (2002). Can positive affect induce self-focused attention?

- Methodological and measurement issues. *Cognition & Emotion*, 16(6), 845–853.
- Silvia, P. J., Phillips, A. G., Baumgaertner, M. K., & Maschauer, E. L. (2006). Emotion concepts and self-focused attention: Exploring parallel effects of emotional states and emotional knowledge. *Motivation and Emotion*, 30(3), 225–231.
- Silvia, P. J., & Eichstaedt, J. (2004). A self-novelty manipulation of self-focused attention for internet and laboratory experiments. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(2), 325–330.
- Silvia, P. J., Jones, H. C., Kelly, C. S., & Zibaie, A. (2010). Trait self-focused attention, task difficulty, and effort-related cardiovascular reactivity. *International Journal of Psychophysiology*. Retrouvé Décembre 28, 2010, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21145360>.
- Silvia, P. J., Eichstaedt, J., & Phillips, A. G. (2005). Are rumination and reflection types of self-focused attention? *Personality and Individual Differences*, 38(4), 871–881.
- Silvia, P. J., & Gendolla, G. H. E. (2001). On Introspection and Self-Perception: Does Self-Focused Attention Enable Accurate Self-Knowledge? *Review of General Psychology*, 5(3), 241–269.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Skitka, L. J., & Sargis, E. G. (2006). The Internet as psychological laboratory. *Psychology*, 57(1), 529–555.
- Sloan, D. M. (2005). It's all about me: Self-focused attention and depressed mood. *Cognitive Therapy and Research*, 29(3), 279–288.
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spira, A. P., Beaudreau, S. A., Jimenez, D., Kierod, K., Cusing, M. M., Gray, H. L., et al. (2007). Experiential Avoidance, Acceptance, and Depression in Dementia Family Caregivers. *Clinical Gerontologist*, 30(4), 55–64.
- Spitzer, H., Desimone, R., & Moran, J. (1988). Increased attention enhances both behavioral and neuronal performance. *Science*, 240(4850), 338–340.
- Spurr, J. M., & Stopa, L. (2002). Self-focused attention in social phobia and social anxiety. *Clinical Psychology Review*, 22(7), 947–975.
- Startup, M., Startup, S., & Sedgman, A. (2008). Immediate source-monitoring, self-focused attention and the positive symptoms of schizophrenia. *Behaviour Research and Therapy*, 46(10), 1176–1180.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental*

- Psychology, 18, 643–662.
- Takano, K., & Tanno, Y. (2009). Self-rumination, self-reflection, and depression: self-rumination counteracts the adaptive effect of self-reflection. *Behaviour Research and Therapy*, 47(3), 260–264.
- Tamir, M., & Ford, B. Q. (2009). Choosing To Be Afraid: Preferences for Fear as a Function of Goal Pursuit. *Emotion*, 9(4), 488–497.
- Tamir, M., Mitchell, C., & Gross, J. J. (2008). Hedonic and instrumental motives in anger regulation. *Psychological Science*, 19(4), 324–328.
- Taylor, S., & Cox, B. J. (1998). An expanded anxiety sensitivity index: evidence for a hierarchic structure in a clinical sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 12(5), 463–483.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(4), 615–623.
- Teasdale, J. D. (1983). Negative thinking in depression: Cause, effect, or reciprocal relationship? *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 5(1), 3–25.
- Tice, D. M., Bratslavsky, E., & Baumeister, R. F. (2001). Emotional distress regulation takes precedence over impulse control: If you feel bad, do it! *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(1), 53–67.
- Tolin, D. F., Abramowitz, J. S., Przeworski, A., & Foa, E. B. (2002). Thought suppression in obsessive-compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 40(11), 1255–1274.
- Toneatto, T., & Nguyen, L. (2007). Does mindfulness meditation improve anxiety and mood symptoms? A review of the controlled research. *Canadian journal of psychiatry*, 52(4), 260–266.
- Tracy, J., Goyal, N., Flanders, A., Weening, R., Laskas, J., Natale, P., et al. (2007). Functional Magnetic Resonance Imaging Analysis of Attention to One's Heartbeat. *Psychosomatic Medicine*, 69(9), 952–960.
- Trapnell, P. D., & Campbell, J. D. (1999). Private Self-Consciousness and the Five-Factor Model of Personality: Distinguishing Rumination From Reflection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(2), 284–304.
- Troy, A. S., Wilhelm, F. H., Shallcross, A. J., & Mauss, I. B. (2010). Seeing the silver lining: cognitive reappraisal ability moderates the relationship between stress and depressive symptoms. *Emotion*, 10(6), 783–795.
- Tull, M. T., & Gratz, K. L. (2008). Further examination of the relationship between anxiety sensitivity and depression: The mediating role of experiential avoidance and

- difficulties engaging in goal-directed behavior when distressed. *Journal of anxiety disorders*, 22(2), 199–210.
- Tull, M. T., Gratz, K. L., Salters, K., & Roemer, L. (2004). The role of experiential avoidance in posttraumatic stress symptoms and symptoms of depression, anxiety, and somatization. *The Journal of nervous and mental disease*, 192(11), 754–76.
- Tull, M. T., & Roemer, L. (2007). Emotion regulation difficulties associated with the experience of uncued panic attacks: evidence of experiential avoidance, emotional nonacceptance, and decreased emotional clarity. *Behavior Therapy*, 38(4), 378–391.
- Van Damme, S., Crombez, G., & Eccleston, C. (2002). Retarded disengagement from pain cues: the effects of pain catastrophizing and pain expectancy. *Pain*, 100(1-2), 111–118.
- Van Pelt, J. C., Mullins, L. L., Carpentier, M. Y., & Wolfe-Christensen, C. (2006). Brief report: illness uncertainty and dispositional self-focus in adolescents and young adults with childhood-onset asthma. *Journal of Pediatric Psychology*, 31(8), 840–845.
- Vassilopoulos, S. P. (2008). Social anxiety and ruminative self-focus. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(5), 860–867.
- Vassilopoulos, S. P., & Watkins, E. (2009). Adaptive and maladaptive self-focus: a pilot extension study with individuals high and low in fear of negative evaluation. *Behavior Therapy*, 40(2), 181–189.
- Villatte, M., & Monestès, J. (2011). La Théorie des Cadres Relationnels: La place du langage dans la Thérapie d'Acceptation et d'Engagement. *Revue Québécoise de Psychologie*, 85–104.
- Voncken, M. J., Dijk, C., de Jong, P. J., & Roelofs, J. (2010). Not self-focused attention but negative beliefs affect poor social performance in social anxiety: an investigation of pathways in the social anxiety-social rejection relationship. *Behaviour Research and Therapy*, 48(10), 984–991.
- Vowles, K. E., McCracken, L. M., McLeod, C., & Eccleston, C. (2008). The Chronic Pain Acceptance Questionnaire: confirmatory factor analysis and identification of patient subgroups. *Pain*, 140(2), 284–291.
- Wallace, J. F., & Newman, J. P. (1997). Neuroticism and the attentional mediation of dysregulatory psychopathology. *Cognitive Therapy and Research*, 21(2), 135–156.
- Watkins, E., & Teasdale, J. (2004). Adaptive and maladaptive self-focus in depression. *Journal of Affective Disorders*, 82(1), 1–8.
- Watkins, E., & Mason, A. (2002). Mood as input and rumination. *Personality and Individual*

- Differences*, 32(4), 577–587.
- Watkins, E., Teasdale, J. D., & Williams, R. M. (2000). Decentring and distraction reduce overgeneral autobiographical memory in depression. *Psychological Medicine*, 30(04), 911–920.
- Watkins, E., & Teasdale, J. D. (2001). Rumination and Overgeneral Memory in Depression: Effects of Self-Focus and Analytic Thinking. *Journal of Abnormal Psychology*, 110(2), 353–357.
- Wegner, D. M., & Zanakos, S. (1994). Chronic thought suppression. *Journal of Personality*, 62(4), 616–640.
- Wegner, D. M. (1994a). *White bears and other unwanted thoughts: Suppression, obsession, and the psychology of mental control*. New York: Guilford Press.
- Wegner, D. M. (1994b). Ironic processes of mental control. *Psychological Review*, 101, 34–34.
- Wegner, D. M., & Erber, R. (1992). The hyperaccessibility of suppressed thoughts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 903–903.
- Wegner, D. M., & Giuliano, T. (1980). Arousal-induced attention to self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38(5), 719–726.
- Wegner, D. M., & Giuliano, T. (1983). On sending artifact in search of artifact: Reply to McDonald, Harris, and Maher. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(2), 290–293.
- Wegner, D. M., & Schaefer, D. (1978). The concentration of responsibility: An objective self-awareness analysis of group size effects in helping situations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(2), 147–155.
- Wegner, D. M., Schneider, D. J., Carter, S. R., & White, T. L. (1987). Paradoxical effects of thought suppression. *Journal of personality and social psychology*, 53(1), 5–13.
- Wegner, D. M., Schneider, D. J., Knutson, B., & McMahon, S. R. (1991). Polluting the stream of consciousness: The effect of thought suppression on the mind's environment. *Cognitive Therapy and Research*, 15(2), 141–152.
- Wells, A. (1990). Panic disorder in association with relaxation induced anxiety: An attentional training approach to treatment. *Behavior Therapy*, 21(3), 273–280.
- Wells, A. (2000). *Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy*. New York: John Wiley & Sons.
- Wells, A. (2005). Detached mindfulness in cognitive therapy: A metacognitive analysis and ten techniques. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 23(4),

337–355.

- Wells, A. (2007). The attention training technique: Theory, effects, and a metacognitive hypothesis on auditory hallucinations. *Cognitive and Behavioral Practice, 14*(2), 134–138.
- Wells, A. (2008). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. The Guilford Press.
- Wells, A., Clark, D. M., Salkovskis, P., Ludgate, J., Hackmann, A., & Gelder, M. (1996). Social phobia: The role of in-situation safety behaviors in maintaining anxiety and negative beliefs. *Behavior Therapy, 26*(1), 153–161.
- Wells, A., Fisher, P., Myers, S., Wheatley, J., Patel, T., & Brewin, C. R. (2009). Metacognitive therapy in recurrent and persistent depression: A multiple-baseline study of a new treatment. *Cognitive therapy and research, 33*(3), 291–300.
- Wells, A., & Matthews, G. (1996). Modelling cognition in emotional disorder: The S-REF model. *Behaviour Research and Therapy, 34*(11-12), 881–888.
- Wells, A., & Papageorgiou, C. (1998). Social phobia: Effects of external attention on anxiety, negative beliefs, and perspective taking. *Behavior Therapy, 29*(3), 357–370.
- Wells, A., White, J., & Carter, K. (1997). Attention training: effects on anxiety and beliefs in panic and social phobia. *Clinical Psychology & Psychotherapy, 4*(4), 226–232.
- Wells, A. (2007). Cognition About Cognition: Metacognitive Therapy and Change in Generalized Anxiety Disorder and Social Phobia. *Cognitive and Behavioral Practice, 14*(1), 18–25.
- Wells, A., & Sembi, S. (2004). Metacognitive therapy for PTSD: a preliminary investigation of a new brief treatment. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 35*(4), 307–318.
- Wells, A., Welford, M., Fraser, J., King, P., Mendel, E., Wisely, J., et al. (2008). Chronic PTSD Treated With Metacognitive Therapy: An Open Trial. *Cognitive and Behavioral Practice, 15*(1), 85–92.
- Wenzlaff, R. M., & Wegner, D. M. (2000). Thought suppression. *Annual review of psychology, 51*(1), 59–91.
- Wenzlaff, R. M., Wegner, D. M., & Klein, S. B. (1991). The role of thought suppression in the bonding of thought and mood. *Journal of Personality and Social Psychology, 60*(4), 500–508.
- Wenzlaff, R. M., Wegner, D. M., & Roper, D. W. (1988). Depression and mental control: The resurgence of unwanted negative thoughts. *Journal of Personality and social psychology, 55*(6), 882–892.

- Whitmer, A. J., & Banich, M. T. (2007). Inhibition versus switching deficits in different forms of rumination. *Psychological Science, 18*(6), 546–553.
- Wickens, C. D. (1980). The structure of attentional resources. *Attention and performance, 8*, 239–257.
- Wicklund, R. A., & Duval, S. (1971). Opinion change and performance facilitation as a result of objective self-awareness. *Journal of Experimental Social Psychology, 7*(3), 319–342.
- Wicklund, R. A., & Gollwitzer, P. M. (1987). The fallacy of the private-public self-focus distinction. *Journal of Personality, 55*(3), 491–523.
- Widiger, T. A., & Samuel, D. B. (2005). Diagnostic Categories or Dimensions? A Question for the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders—Fifth Edition. *Journal of Abnormal Psychology, 114*(4), 494–504.
- Williams, J., & Lynn, S. (2010). Acceptance: An Historical and Conceptual Review. *Imagination, Cognition and Personality, 5*–56.
- Wilson, K., & DuFrene, T. (2009). *Mindfulness for two: An acceptance and commitment therapy approach to mindfulness in psychotherapy*. New Harbinger Pubns Inc.
- Wood, J. V., Saltzberg, J. A., & Goldsamt, L. A. (1990). Does affect induce self-focused attention? *Journal of Personality and Social Psychology, 58*(5), 899–908.
- Wood, J. V., Saltzberg, J. A., Neale, J. M., Stone, A. A., & Rachmiel, T. B. (1990). Self-focused attention, coping responses, and distressed mood in everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology, 58*(6), 1027–1036.
- Woodruff-Borden, J., Brothers, A. J., & Lister, S. C. (2001). Self-focused attention: Commonalities across psychopathologies and predictors. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 29*(02), 169–178.
- Woody, S. R. (1996). Effects of focus of attention on anxiety levels and social performance of individuals with social phobia. *Journal of Abnormal Psychology, 105*(1), 61–69.
- Woody, S. R., Chambless, D. L., & Glass, C. R. (1997). Self-focused attention in the treatment of social phobia. *Behaviour Research and Therapy, 35*(2), 117–129.
- Yiend, J., & Mathews, A. (2001). Anxiety and attention to threatening pictures. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 54*(3), 665–681.
- Zettle, R. D., Hocker, T. R., Mick, K. A., Scofield, B. E., Petersen, C. L., Song, H., et al. (2005). Differential strategies in coping with pain as a function of level of experiential avoidance. *The Psychological record, 55*(4), 511–524.
- Zettle, R. D., & Rains, J. C. (1989). Group cognitive and contextual therapies in treatment of

- depression. *Journal of Clinical Psychology*, 45(3), 436–445.
- Zettle, R. D., & Hayes, S. C. (1986). Dysfunctional control by client verbal behavior: The context of reason-giving. *The Analysis of verbal behavior*, 4, 30–38.
- Zou, J. B., Hudson, J. L., & Rapee, R. M. (2007). The effect of attentional focus on social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 45(10), 2326–2333.