

Virginie Salamin

L'affectivité au quotidien dans les troubles somatoformes

Thèse de doctorat présentée devant la
Faculté des Lettres de l'Université de Fribourg (Suisse)

Approuvé par la Faculté des Lettres sur proposition des
Professeurs

Dr Michaël Reicherts et Dr Meinrad Perrez

Fribourg, le 20 novembre 2009
Le Doyen, Prof. Dr Thomas Austenfeld

RÉSUMÉ / ABSTRACT

L'affectivité au quotidien dans les troubles somatoformes

Contexte théorique

On dit souvent des patients souffrant de Troubles somatoformes qu'ils sont alexithymiques, c'est-à-dire qu'ils ont des difficultés marquées à décrire et communiquer leurs états internes (Taylor, Bagby, & Parker, 1997). Une méta-analyse estime que l'association entre l'alexithymie et la somatisation est faible à modérée (De Gucht & Heiser, 2003). De plus, la tendance actuelle est de penser les troubles somatoformes comme des troubles de la régulation des affects (Waller & Scheidt, 2004; Waller & Scheidt, 2006). L'étude des relations entre l'affectivité et la somatisation nécessite ainsi qu'on approfondisse le rôle d'autres facettes du traitement affectif, p. ex. la régulation et la communication des émotions. Enfin, l'utilisation des nouvelles méthodologies d'évaluation ambulatoire (Fahrenberg, Myrtek, Pawlik, & Perrez, 2007b) permettrait d'apporter un regard nouveau.

Hypothèses

Notre travail répond à trois questions de recherche. (1) Comment les patients évaluent-ils leurs états affectifs ? (2) Quelles sont les relations entre le traitement affectif et le bien-être physique dans la vie quotidienne ? (3) Comment les patients décrivent-ils leurs affects au moyen d'un vocabulaire émotionnel spécifique ?

Méthode

Nous combinons deux méthodes pour accéder aux expériences affectives et corporelles de nos sujets : (1) des questionnaires mesurant l'alexithymie (TAS-20, Bagby, Parker, & Taylor, 1994), des composantes du traitement affectif, les *Dimensions de l'Ouverture émotionnelle* (DOE, Reicherts, 2007), les difficultés psychologiques (SCL-27, Hardt & Gerbershagen, 2001), et la somatisation (SOMS-2/7T, Rief, Hiller, & Heuser, 1997) et (2) l'évaluation ambulatoire pendant sept jours. Cette approche a l'avantage d'avoir une meilleure validité écologique, de limiter les biais liés au rappel rétrospectif et de pouvoir mesurer les fluctuations des états au cours de la journée. Les états affectifs sont évalués sur un ordinateur de poche au moyen du *Learning Affect Monitor* (Reicherts, Salamin, Maggiori, & Pauls, 2007), développé en partie dans le cadre de cette recherche, permettant une évaluation à la fois dimensionnelle (intensité, valence et activation) et discrète (liste de 30 descripteurs) de son état actuel.

Sujets

Cette étude prospective comprend un échantillon témoin de 66 adultes et un échantillon clinique de 30 patients souffrant de Troubles somatoformes.

Résultats

- (1) L'évaluation ambulatoire est faisable par un échantillon de patients hospitalisés. Les patients décrivent leurs affects de manière relativement similaire aux sujets témoins en ce

qui concerne les dimensions d'intensité et d'activation. Comme on s'y attendait, leur vécu est globalement moins agréable et ils se sentent moins bien physiquement. Leurs ressentis corporels sont moins sensibles au contexte, dépendent plus de leurs caractéristiques individuelles. L'intensité et l'agréabilité de la situation affective dans laquelle se trouvent les patients prédisent un bien-être physique accru.

- (2) La somatisation est associée à des états affectifs et à un bien-être plus fluctuants dans la vie quotidienne. L'instabilité des ressentis affectifs de base (valence et activation) est favorisée par certaines caractéristiques du traitement affectif. La régulation des émotions diminue les fluctuations de l'activation. La communication des émotions diminue à la fois les fluctuations de l'activation et de la valence. Par contre, la représentation cognitive des émotions favorise cette instabilité. De plus, elle est un facteur contribuant significativement à une diminution du bien-être dans la vie quotidienne. L'alexithymie n'est pas associée à la somatisation ou au bien-être quotidien.
- (3) L'alexithymie n'est pas liée à la manière dont les patients « verbalisent » leurs ressentis affectifs. Les patients décrivent leurs affects avec le même nombre de mots, en les choisissant parmi un registre de vocabulaire tout aussi étendu. Ils utilisent globalement plus de descripteurs négatifs que positifs. Par contre, les patients qui vont mieux sont justement ceux qui expriment plus d'affects négatifs. Enfin, les patients ont des difficultés à faire une utilisation différenciée du vocabulaire émotionnel en termes d'agréabilité. Cette difficulté n'est pas liée à l'alexithymie mais plutôt à la gravité des difficultés psychologiques des patients (symptômes dépressifs et anxieux).

Discussion

L'alexithymie ne joue pas un rôle majeur dans notre étude. Son influence disparaît lorsqu'on tient compte des difficultés psychiques auxquelles elle est fortement corrélée. Nous n'avons pas non plus de preuve que les patients qui somatisent ressentent des affects indifférenciés (Lane, Sechrest, Riedel, Shapiro, & Kaszniak, 2000), au contraire, ils décrivent l'intensité, la valence et l'activation de leurs affects de manière relativement similaire aux sujets témoins. Par contre, nous observons un déficit dans le processus d'expression émotionnelle, avec une difficulté à faire le passage entre les ressentis affectifs élémentaires et leur élaboration verbale (Nyklíček, Vingerhoets, & Denollet, 2002) : leurs descriptions verbales différencient peu les états en termes de valence. Les patients décrivent des compétences de régulation émotionnelle nettement plus faibles que les sujets témoins. Avoir une représentation cognitive précise de ses émotions perturbe l'homéostasie affective et diminue le sentiment de bien-être physique chez ces patients. Il est possible que le fait d'être conscients des raisons et significations de leurs émotions, sans avoir la capacité de les réguler, induise chez ces patients une détresse somatique. Enfin, l'association de l'expression de plus d'affects négatifs à un meilleur fonctionnement global souligne les effets bénéfiques de l'expression affective sur le bien-être physique et affectif.

Abstract

Daily life affectivity and somatoform disorders

Theoretical background

Patients suffering from somatoform disorders are often said to be “alexithymic”, *i.e.* they have marked difficulties to describe and communicate their internal states (Taylor, Bagby, & Parker, 1997). A meta-analysis estimated the association between alexithymia and somatization to be low to moderate (De Gucht & Heiser, 2003). Moreover, the current tendency is to think of the somatoform disorders as disorders of affect regulation (Waller & Scheidt, 2004; Waller & Scheidt, 2006). In order to study the relations between affectivity and somatization, one needs to better understand the role of other aspects of affect processing, e.g. the regulation and communication of emotions. Finally, the use of new ambulatory assessment methodologies (Fahrenberg, Myrtek, Pawlik, & Perris, 2007b) would provide a fresh look on those relations.

Hypothesis

Our work addresses three research questions. (1) How do patients assess their emotional states? (2) What are the relationships between affect processing and physical well-being in everyday life? (3) How do patients describe their affects using a specific emotional vocabulary?

Method

We combine two methods to gain access to our subjects' affective and bodily experiences: (1) questionnaires measuring: alexithymia (TAS-20, Bagby, Parker, & Taylor, 1994), components of emotional processing, the *Dimensions of Emotional Openness* (DOE Reichert, 2007), psychological problems (SCL-27, Gerbershagen & Hardt, 2001), and somatization (SOMS-2/7T, Rief, Hiller, & Heuser, 1997) and (2) ambulatory assessment for seven days. This approach has the advantage of having a better ecological validity, reducing bias due to retrospective recall and measuring states' fluctuations during the day. Affective states are reported on a handheld computer using the *Learning Affect Monitor* (Reichert, Salamin, Maggiori, & Pauls, 2007): partly developed in the context of this research, it allows a comprehensive evaluation of its current state, both dimensional (intensity, valence and activation) and discrete (list of 30 descriptors).

Subjects

This prospective study includes a control sample of 66 adults and a clinical sample of 30 inpatients suffering from somatoform disorders.

Results

(1) Ambulatory assessment is feasible with a sample of inpatients. Regarding the dimensions of intensity and activation, patients described their affects rather the same way than controls. As expected, their overall experience is less pleasant and they feel worse physically. Their bodily states are less sensitive to context: they depend more on their individual characteristics. Intensity and valence of the patient's current affective situation are predictors of an increased physical well-being.

(2) Somatization is associated with higher fluctuations of affective states and well-being in daily life. The instability of core affects (valence and activation) is reinforced by certain characteristics of affect processing: emotion regulation reduces the fluctuations of the activation; communication of emotions decreases the fluctuations of both activation and valence; however, cognitive representation of one's emotions promotes affective instability and a significant reduction of physical well-being in everyday life. Alexithymia is not associated with somatization or daily well-being.

(3) Alexithymia is not related to the way patients "verbalize" their affective feelings. Inpatients describe their affects with the same number of words, selected from an equally large register of vocabulary. Overall, they use more negative than positive descriptors. On the other side, the patients feeling better are the ones who express more negative affects. Finally, patients have marked difficulties in making a differentiated use of emotional vocabulary in terms of valence. This difficulty is not related to alexithymia, but rather to the severity of patients' psychological problems (depression and anxiety symptoms).

Discussion

Alexithymia does not play a major role in our study. Its influence disappears when taking into account the psychological difficulties (with which it is strongly correlated). We have no evidence that somatizing patients feel undifferentiated affects (Lane, Sechrest, Riedel, Shapiro, & Kaszniak, 2000); on the contrary, they describe the intensity, valence and activation of their affects the same way than controls. However, we observe a deficit in the process of emotional expression, with a difficulty to make the transition between core affects and their verbal development (Nyklíček, Vingerhoets, & Denollet, 2002): their verbal descriptions make little distinction of affective states in terms of valence. Patients report to have emotional regulation skills that are significantly weaker than controls. Having an accurate cognitive representation of one's emotions disrupts affective homeostasis and decreases physical well-being in these patients. It is possible that being aware of the reasons and meanings of their emotions without having the ability to regulate them induce in these patients somatic distress. Finally, the association between the report of a higher proportion of negative affects and better overall functioning highlights the benefits of emotional expression on physical and emotional well-being.

Remerciements

Mes premières pensées sont pour **Stéphane**. Merci de ton soutien, en toutes situations...

Je tiens ensuite à remercier sincèrement le **Professeur Michaël Reicherts**, qui m'a fait confiance lorsque je suis arrivée vers lui avec une vague idée de thèse sur la somatisation et m'a ensuite donné les moyens de la faire en m'engageant comme assistante. Il m'a aussi encouragée tout au long de ces cinq ans à développer mon esprit critique et scientifique et à prendre conscience de mes forces et faiblesses. Merci.

Sans la collaboration avec **Christian Maggiori** et **Karl Pauls** ce travail n'aurait pas été possible puisque, avec le Professeur Reicherts, nous avons travaillé ensemble à développer notre méthode de mesure ambulatoire des émotions. Je les remercie donc pour leur précieuse aide !

Merci aussi à **Grégoire Zimmermann** qui m'a beaucoup appris et encouragée dans mon travail.

Plusieurs étudiantEs ont contribué à l'acquisition des données de cette thèse lors de leurs mémoires de fin d'étude. Collaborer avec eux a été un plaisir : **Sarah Menzies, Isabelle Neeracher, Andreia Anciaes, Olivier Clément, Auriane Barras, et Vanessa Vicini**.

De même, la réalisation de cette thèse n'aurait pas été possible sans le soutien amical de **Christophe Rieder**, psychologue à la Clinique bernoise – ainsi que l'équipe de la clinique -, et la collaboration du **Prof. Dr med. Roland von Känel**, médecin chef à l'unité de psychosomatique de l'Insel Spital à Bern.

Une pensée, anonyme, à **tous les participants** à cette recherche qui ont donné de leur temps et ont permis sa réalisation.

Je souhaite aussi remercier mes autres collègues qui ont été présents tout au long de ce parcours, m'ont aidée, conseillée ou motivée à un moment ou à un autre : **Laurence Defago, Philippe Genoud, Fabrice Brodard, Tatiana Walther, Catherine Hulmann, Stéphanie Haymoz, Louella Molina, Anik Debrot, Andrea Horn, Peter Wilhelm, Laurent Rossier, Pascal Gigax et Chantal Rodriguez**.

Merci à **Marie-Claire** et à **Jean** d'être là, simplement.

Enfin, last but not least, ils n'ont pas l'impression de servir à grand'chose parfois mais sans mes amis*, je n'y serai pas arrivée...ils ont toujours fait en sorte qu'on ne parle pas (trop) de cette thèse (je me demande pourquoi ?) et m'ont permis de garder un certain sens de l'auto-dérision...avec une mention particulière à **Stéphane***, **Michel, Sandrine, Nadja, Stéphanie, Vanessa, Yann, Laurence, Christel, Olivier*, Alida, Marilyne, Sarah*, Samantha, Vivi, Séba, Rim, Pierre-Antoine, Janique, Fabrice, Romain, David**.

Merci aussi aux personnes qui au cours d'une discussion m'auront donné des idées sans le savoir et à celles que je ne mentionne pas.

*Certaines personnes se retrouvent évidemment dans plusieurs catégories !

Ce travail est dédié à

**mes parents, qui m'ont encouragée à
poursuivre dans cette voie et à croire en moi,**

et à

Stéphane, qui m'a aidé à le faire.

Table des matières

RÉSUMÉ / ABSTRACT	2
INTRODUCTION	12
DES SYMPTÔMES PHYSIQUES SANS EXPLICATION MEDICALE	13
1.1. Définitions	14
1.1.1. Douleur	14
1.1.2. Psychosomatique	15
1.1.3. Les Troubles somatoformes : la classification actuelle	17
1.1.4. La somatisation : quand un symptôme peut prendre des significations multiples	22
1.1.5. Un comportement de maladie anormal ?	24
1.2. Prévalence des symptômes médicalement inexpliqués.....	25
1.2.1. Prévalence des Troubles somatoformes.....	25
1.2.2. Limites de la nosographie actuelle	26
1.2.2.1. La catégorie la plus fréquente est la moins étudiée	26
1.2.2.2. Les somatisations secondaires à un trouble psychique sont exclues des recherches	27
1.2.2.3. Avantages et inconvénients de la classification actuelle.....	27
1.2.3. Prévalence des symptômes sans explication médicale.....	28
1.3. Comorbidités	29
1.4. Facteurs de risque et facteurs de maintien	30
1.4.1. Influences génétiques	30
1.4.2. Facteurs physiologiques	30
1.4.3. Facteurs psychologiques	32
1.4.3.1. Processus cognitifs et attentionnels	32
1.4.3.2. Caractéristiques comportementales.....	36
1.4.3.3. Facteurs environnementaux	39
1.4.3.4. Facteurs psychosociaux et événements critiques de vie	40
1.4.3.5. Caractéristiques émotionnelles	42
1.5. Modèles explicatifs spécifiques aux troubles somatoformes	43
1.6. Récapitulatif	46
LE TRAITEMENT AFFECTIF DANS LA SOMATISATION	47
2.1. La vie affective: émotions, noyau affectif élémentaire et humeur.....	49
2.1.1. Distinctions générales	49
2.1.2. Composantes et fonctions de l'émotion	50
2.1.3. Les affects dans la vie quotidienne	52
2.2. Concevoir les émotions : deux approches complémentaires.....	54
2.2.1. Joie, colère, peur... des mots pour décrire une émotion : l'approche discrète	54
2.2.2. Agréable ou désagréable, l'émotion peut se décrire sur un continuum : l'approche dimensionnelle	55
2.3. L'expérience émotionnelle au centre d'un processus : le traitement affectif	59
2.3.1. Prérequis à l'expérience émotionnelle	62
2.3.1.1. Input et son encodage	62
2.3.1.2. Evaluation cognitive de l'input.....	63
2.3.2. L'expérience émotionnelle en tant que telle	64
2.3.3. Contrôle et régulation de l'expérience émotionnelle.....	66
2.3.3.1. Définir la régulation des émotions.....	67
2.3.3.2. Stratégies de régulation des émotions	68
2.3.4. Expression des émotions	69

2.3.4.1. Expression ou non expression des émotions et santé physique et psychique	70
2.3.4.2. Mécanismes de non expression des émotions	71
2.4. L'alexithymie, un déficit de la symbolisation de l'émotion	74
2.4.1. Naissance et définition du concept	74
2.4.2. Développement de l'alexithymie.....	77
2.4.2.1. Développement des émotions et schémas affectifs	77
2.4.2.2. L'attachement.....	80
2.4.2.3. Biologie de l'alexithymie	80
2.4.3. L'alexithymie est-elle un facteur de risque pour la somatisation ?	81
2.4.3.1. Une théorie de la somatisation vue sous l'angle des déficits du traitement affectif liés à l'alexithymie.....	82
2.4.3.2. Liens entre l'alexithymie et les symptômes somatiques.....	84
2.4.3.3. Etre alexithymique... quelles performances sont réellement affectées ?.....	85
2.5. L'Ouverture émotionnelle	87
2.5.1. Présentation du modèle d'Ouverture émotionnelle et de ses dimensions	87
2.5.2. Relations conceptuelles entre l'OE et l'alexithymie	87
2.6. Questions et hypothèses de recherche.....	90
2.6.1. Objectif central.....	90
2.6.2. Questions de recherche	93
2.6.2.1. Première question : utilisation du LAM par des patients hospitalisés	93
2.6.2.2. Deuxième question : traitement affectif et bien-être physique	93
2.6.2.3. Troisième question : utilisation du vocabulaire affectif et bien-être physique	93
2.6.3. Hypothèses opérationnelles et exploratoires	94
2.6.3.1. Premier groupe d'hypothèses : utilisation du LAM par des patients hospitalisés .	94
2.6.3.2. Deuxième groupe d'hypothèses : traitement affectif et bien-être physique	95
2.6.3.3. Troisième groupe d'hypothèses : utilisation du vocabulaire affectif via le LAM, état affectif et bien-être physique.....	98
METHODE.....	100
3.1. Une méthodologie novatrice, l'évaluation ambulatoire	100
3.1.1. Définition et présentation de la méthode d'évaluation ambulatoire.....	100
3.1.2. Limites des questionnaires	101
3.1.3. Avantages de l'évaluation ambulatoire	103
3.1.3.1. Validité écologique.....	103
3.1.3.2. Rappel immédiat	103
3.1.3.3. Mesures répétées et flexibilité des stratégies d'échantillonnage.....	104
3.1.3.4. Avantages de l'évaluation ambulatoire informatisée	106
3.1.3.5. Inconvénients de l'évaluation ambulatoire informatisée.....	107
3.1.4. Applications dans la recherche clinique	107
3.1.4. Etat des recherches sur la douleur dans la vie quotidienne	109
3.1.4.1. Populations tout venant.....	109
3.1.4.2. Populations cliniques.....	110
3.2. Etude préliminaire : Développement et validation du Learning Affect Monitor....	112
3.2.1. Présentation générale du contenu et implémentation	112
3.2.2. Composantes du LAM et définitions	112
3.2.3. Utilisation du LAM : La procédure d'évaluation.....	116
3.2.4. Etude de validation avec un échantillon de sujets tout venant	118
3.2.4.1. Echantillon normatif	118
3.2.4.2. Matériel	118
3.2.4.3. Procédure	119
3.2.4.4. Design	120
3.2.4.5. Principaux résultats de l'étude de validation.....	121
3.3. Etude clinique. Traitement affectif et somatisation.....	123
3.3.1. Mesures et variables cibles de l'étude	123
3.3.1.1. Données démographiques et cliniques des patients	123
3.3.1.2. Symptômes généraux	123

3.3.1.3. Somatisation.....	123
3.3.1.4. Traitement affectif : Alexithymie.....	124
3.3.1.5. Traitement affectif : Ouverture émotionnelle.....	125
3.3.1.6. Auto-observation quotidienne des affects et du bien-être corporel.....	125
3.3.2. Population étudiée - échantillonnage.....	125
3.3.2.1. Critères d'inclusion et d'exclusion	126
3.3.2.2. Contexte de l'auto-observation	127
3.4. Bref survol des méthodes d'analyse des données	127
3.4.1. Structure hiérarchique des données	127
3.4.2. Analyses multiniveaux	129
3.4.3. Autres analyses.....	129
RESULTATS	130
4.1. Caractéristiques des sujets.....	130
4.1.1. Echantillon	130
4.1.2. Diagnostics	131
4.1.3. Somatisations (SOMS)	132
4.1.4. Gravité de la charge psychique (GSI).....	133
4.2. Première question : Évaluation ambulatoire de patients hospitalisés souffrant de somatisations.....	134
4.2.1. Expérience du monitoring ambulatoire	134
4.2.1.1. Questionnaire de post-monitoring	134
4.2.1.2. Données récoltées dans la vie quotidienne (niveau 1) et obéissance au signal	135
4.2.2. Dimensions du LAM (moyennes et variabilités).....	137
4.2.2.1. Distributions des évaluations au niveau 1.....	137
4.2.2.2. Analyses sur des données agrégées au niveau individuel.....	138
4.2.2.3. Liens entre les dimensions au niveau intraindividuel	139
4.2.2.4. Liens entre les dimensions au niveau interindividuel	140
4.2.3. Analyses multiniveaux : modélisation des effets du temps sur les évaluations faites par les patients du groupe clinique	142
4.2.3.1. Effets du temps et du contexte temporel sur les dimensions du LAM	143
4.2.4. Conclusion à la première question	149
4.3. Deuxième question : Traitement affectif et somatisation	150
4.3.1. Alexithymie.....	150
4.3.2. Ouverture émotionnelle (OE).....	151
4.3.3. Liens entre le traitement affectif, les somatisations et la charge psychique	154
4.3.5. Liens entre le traitement affectif, l'affectivité et le bien-être physique quotidiens.....	157
4.3.5.1. Somatisation, charge psychique et LAM	158
4.3.5.2. Alexithymie et LAM	159
4.3.5.3. Ouverture émotionnelle et LAM.....	160
4.3.5.4. Modélisation du bien-être physique des patients souffrant de somatisations.....	162
4.3.6. Conclusion à la deuxième question.....	164
4.4. Troisième question : Utilisation du vocabulaire émotionnel et somatisation	166
4.4.1. Utilisation des qualificatifs	166
4.4.1.1. Fréquences de distribution	166
4.4.1.1. Utilisation des qualificatifs, tendances de somatisation et psychopathologie.....	171
4.4.1.3. Utilisation des qualificatifs et caractéristiques du traitement affectif.....	172
4.4.2. Différenciation des qualificatifs	174
4.4.2.1. Localisation des qualificatifs dans l'espace bidimensionnel.....	174
4.4.2.3. Utilisation différenciée des qualificatifs en fonction de caractéristiques individuelles des patients.....	177
4.4.3. Conclusion à la troisième question	179
4.5. Récapitulatif des hypothèses et des résultats	180
4.5.1. Utilisation du LAM par des patients hospitalisé	180
4.5.2. Traitement affectif et bien-être physique	181
4.5.3. Utilisation du vocabulaire affectif et bien-être physique et psychique	183

DISCUSSION	185
5.1. Interprétations et implications théoriques des résultats.....	185
5.1.1. Faisabilité et utilisation du LAM par les patients.....	185
5.1.1.1. <i>Faisabilité</i>	185
5.1.1.2. <i>Utilisation du LAM</i>	186
5.1.2. Traitement affectif et bien-être physique et psychique au quotidien.....	189
5.1.2.1. <i>Alexithymie</i>	190
5.1.2.2. <i>Ouverture émotionnelle</i>	193
5.1.2.3. <i>Influence des difficultés psychologiques (GSI)</i>	197
5.1.3. Utilisation du vocabulaire affectif	198
5.1.3.1. <i>Les patients différent-ils dans leur utilisation du vocabulaire affectif ?</i>	198
5.1.3.2. <i>Alexithymie et utilisation du vocabulaire affectif</i>	202
5.1.3.3. <i>Ouverture émotionnelle et utilisation du vocabulaire affectif</i>	206
5.1.3.4. <i>Influence des difficultés psychologiques sur l'utilisation du vocabulaire affectif</i>	207
5.2. Mise au point sur les concepts étudiés	208
5.2.1. Le point sur l'utilisation du vocabulaire affectif	208
5.2.2. Le point sur l'alexithymie	209
5.2.3. Les apports du modèle de l'Ouverture émotionnelle	211
5.2.4. Le point sur la somatisation et le rapport de symptômes somatiques	213
5.3. Discussion des validités	217
5.3.1. Validité interne	217
5.3.2. Validité externe	218
5.3.2.1. <i>Validité écologique</i>	218
5.3.2.1. <i>Validité de population</i>	219
5.3.3. Validité des variables.....	220
5.3.4. Validité statistique	222
5.4. Implications pratiques	224
5.4.1. Travail sur les compétences de traitement affectif	225
5.4.2. Expression d'affects négatifs et somatisation.....	229
5.5. Nouvelles perspectives de recherche	231
5.6. Conclusion	233
RÉFÉRENCES.....	235
ANNEXES.....	249
Annexe 1 : Protocole de recherche approuvé par la Kantonale Ethikkommission Bern (KEK)	250
Annexe 2 : Décision de la KEK	257
Annexe 3 : Protocole de recherche approuvé par la Commission cantonale valaisanne d'éthique médicale (CCVEM), Sion	259
Annexe 4: Décision de la CCVEM	275
Annexe 5 : Distribution des dimensions du LAM au niveau intraindividuel	278
Annexe 6 : Modèles multiniveaux – Détail des modèles testant l'effet du temps.....	283
CURRICULUM VITAE	288

INTRODUCTION

Une introduction doit ressembler à une mise en bouche sans pour autant trop dévoiler la suite. Ce travail, qui a su nourrir mon intérêt pendant plus de cinq ans, porte sur les Troubles somatoformes. Ces troubles, dont on dit qu'ils « miment » des maladies somatiques, portent en eux quelque chose de mystérieux. D'ailleurs, on les décrit comme des symptômes « sans explication médicale » : c'est pourquoi ils méritent qu'on s'y intéresse au moins dans un travail de doctorat. Mystérieux, ces troubles ne concernent pourtant pas moins de 16% de la population générale. Sans être « graves » puisqu'ils ne sont pas liés à une maladie sous-jacente, ils sont néanmoins handicapants pour les personnes qui en souffrent. Il est d'ailleurs mieux vu parfois d'avoir une maladie qui porte un nom familier que des symptômes invalidés par les médecins et l'entourage, qui plus est s'ils sont assimilés à des troubles psychiques. Les symptômes se situent pour certains « dans la tête » du patient, explication simpliste et quelque peu dévalorisante que ledit patient n'accepte généralement pas. Pourtant, on ne peut nier que les douleurs sont liées à des émotions. Alors, ces symptômes qui ne sont pas feints sont-ils quand même influencés par nos pensées, émotions et comportements ? Bien que l'idée ne soit pas récente, une hypothèse de plus en plus étudiée actuellement est que notre manière de comprendre et travailler nos émotions, expériences dont l'origine est corporelle ou biologique, peut agir sur nos sensations corporelles, voire déclencher des symptômes somatiques. Nous allons donc observer de quelle manière des personnes souffrant de symptômes somatoformes vivent et expriment leurs émotions, et dans quelle mesure elles sont liées à leurs symptômes. L'innovation de ce travail réside dans la méthode que nous utilisons. Au lieu de demander aux sujets comment ils se sentent et décrivent leurs émotions en général, nous leur demandons de nous les décrire en *live*, c'est-à-dire dans leur vie quotidienne, au moment où ils ressentent réellement un état de bien-être, sont tristes ou poussent un « coup de gueule », se sentent en pleine forme ou au contraire ont mal partout. De cette façon, nous pourrions voir si les émotions coïncident avec le bien-être physique, c'est-à-dire dans quelle mesure l'affectivité est liée aux symptômes somatiques. Cette méthodologie intéressante permet d'accéder aux émotions dans la vie quotidienne et ainsi de répondre à de nombreuses questions auxquelles on n'aurait pas accès autrement. Par exemple, on dit souvent que les patients qui somatisent n'expriment pas leurs émotions. C'est une idée à laquelle on fait parfois référence au moyen du concept d'alexithymie. Une autre idée couramment entendue est que ces émotions non exprimées sont converties en symptômes physiques (la sagesse populaire veut qu'on ait mal au dos parce qu'on a trop de charge psychique ou de soucis à endosser). Est-ce qu'on observe vraiment que ces patients n'expriment pas d'émotions ? Ou alors les expriment-ils différemment ? Est-ce que ce concept d'alexithymie s'observe d'une manière ou d'une autre dans la vie quotidienne ? Nous discuterons de ces questions, et d'autres encore, tout au long de ce travail.

Chapitre I

DES SYMPTÔMES PHYSIQUES SANS EXPLICATION MEDICALE

« Un court poème persan nous dit :

- *La nuit dernière une voix a murmuré à mon oreille : « Une voix qui la nuit murmure à votre oreille, ça n'existe pas. » »*

J.-C. Carrière (1998). *Le cercle des menteurs.*

Tout le monde ressent un jour où l'autre dans sa vie des symptômes physiques qui ne sont pas attribués à une maladie en tant que telle. Ces symptômes, souvent transitoires, sont très fréquents (ils représentent 74% des symptômes présentés en soins primaires d'après Rosendal, Fink, Bro, & Olesen, 2005), à tel point que d'après certains il est plutôt l'exception que la règle que les symptômes physiques présentés en médecine de premier recours soient dus à une cause organique (Rosendal et al., 2005). Certaines personnes peuvent avoir une tendance plus marquée que d'autres à ressentir de tels symptômes physiques, dont la nature, la durée et/ou l'intensité peuvent les amener à consulter un médecin. Lorsque les examens se révèlent négatifs, la réaction la plus commune est de se sentir rassuré et d'attendre que le symptôme disparaisse de lui-même, mais il peut arriver qu'on ne soit pas tranquillisé (peur d'une erreur médicale, anxiété liée au symptôme) et qu'on continue à rechercher une aide médicale auprès de divers médecins, voire qu'on adopte un rôle de malade.

Ces symptômes sans explication ou cause médicale reconnue peuvent s'avérer chroniques et handicapants. Ils reçoivent diverses appellations en fonction de leur présentation, de leur nombre, de leurs symptômes concomitants ou de leur sévérité, à tel point qu'il est parfois difficile de s'y retrouver, toutes les appellations ne référant pas aux mêmes tableaux cliniques et certaines étant perçues comme stigmatisantes par les patients.

1.1. Définitions

Lorsqu'on parle de « maladie », il faut différencier la *maladie organique* (altération des tissus, présentant des signes observables aux examens de laboratoire), composante relativement objective, du *comportement de maladie – illness behaviour* – (rapport subjectif de symptômes, expression comportementale de la douleur et du handicap, recherche d'aide médicale), composante relativement subjective. La majorité des maladies physiques (p. ex. le cancer, l'arthrite, etc.) comprend ces deux aspects, à savoir une cause et/ou un processus biologique ou organique et des comportements associés à ces processus internes. Aux extrêmes, certaines maladies ne comprennent quasi aucun comportement de maladie (p. ex. l'hypertension) alors que d'autres se caractérisent de manière prédominante par ce type de comportements (migraine, colon irritable). La « maladie » comprend donc des composantes objectives et des composantes individuelles, subjectives. Ce sont ces dernières qui vont principalement nous intéresser dans ce travail.

1.1.1. Douleur

La *douleur* est un phénomène subjectif fréquemment rapporté lors de l'expérience d'une maladie, et son expression est une des composantes du comportement de maladie. Telle que définie par l'Association internationale pour l'étude de la douleur (IASP, 1979, cité par Fauchère, 2007), « la douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle, ou décrite dans des termes évoquant une telle lésion ». La douleur est ainsi une expérience subjective à la fois sensorielle, émotionnelle, cognitive et comportementale (Turk, Meichenbaum & Genest, 1993, cités par Winterowd, Beck, & Gruener, 2003). La composante émotionnelle de la douleur a été mise en exergue par Platon qui décrit le plaisir comme l'absence de douleur, la connaissance de l'un/e étant nécessaire à celle de l'autre. Aristote définit par la suite la douleur comme une émotion, opposée au plaisir, qui a pour fonction d'avertir l'organisme d'événements nocifs (Lorin, 2005; Wunsch & Plaghki, 2003). La recherche du plaisir et l'évitement de la douleur sont aussi à la base des théories sur la motivation. Il est donc clair qu'on ne peut pas expliquer une douleur uniquement par ses composantes physiques (Sharp, 2001). La douleur est invisible, c'est une plainte qui peut s'exprimer tant verbalement (par des qualificatifs tels que « gêne », « brûlure », « coup de couteau ») que non verbalement (par des postures ou mimiques particulières). Cette expérience comprend aussi généralement une expérience émotionnelle associée (tristesse, impuissance, colère) qui peut varier avec la perception de la douleur, tout comme toute une série de pensées et croyances activées lors de la survenue du symptôme douloureux (par ex. des pensées liées à l'implication de la douleur sur la

vie professionnelle ou familiale, sur les rôles, l'identité ou l'avenir). L'expérience émotionnelle peut elle-même être accompagnée de certaines sensations physiologiques telles que tension musculaire, hyperventilation ou agitation, en fonction des émotions vécues. La douleur implique aussi un certain nombre de comportements, visant à sa gestion (se reposer, prendre un médicament) ou à sa communication à autrui (se plaindre, démontrer sa réalité). Enfin, toute expérience, douloureuse ou non, se produit toujours dans un contexte qui peut à son tour l'influencer (sexe, statut socio-économique, personnalité, relations familiales et soutien social, situation professionnelle, etc.).

Ainsi, nous pouvons constater que les facteurs subjectifs de la maladie, dont l'expérience douloureuse, sont sujets à de nombreuses influences psychologiques et sociales, mais aussi physiologiques, pouvant renforcer ou atténuer la sensation de mal-être subjectif.

1.1.2. Psychosomatique

Classiquement, la *médecine psychosomatique* s'est intéressée aux maladies pour lesquelles des facteurs psychologiques jouent un rôle prépondérant sur la fonction somatique. Les termes « psychosomatique » ou « psychophysiologique » réfèrent à la présence de troubles ou lésions organiques exacerbés par des facteurs psychologiques (Cathébras, 2006; Rief, 2005), par ex. l'hypertension essentielle, l'asthme. Or, ces troubles ne peuvent se concevoir purement dans un modèle biomédical. Déjà les grecs anciens reconnaissent une « psychogenèse » partielle voire totale de la maladie : Platon et Aristote postulent une approche « holistique » de l'homme, dont le corps et l'esprit sont deux composantes inséparables et dépendantes l'une de l'autre. La psychogenèse fait aussi référence à l'impact des émotions, des « passions », sur les fonctions corporelles et le développement des maladies. Ce n'est pourtant qu'en 1918 que le terme « psycho-somatique » est utilisé, à propos de l'insomnie, par Heinroth, psychiatre allemand. Le terme est par la suite repris aux Etats-Unis dans les années 1920 : la « médecine psychosomatique » considère désormais le rôle des facteurs psychologiques dans l'étiologie des maladies et le traitement des patients (pour une revue, voir Lipowski, 1984). Les conceptions psychanalytiques de conflits inconscients, de répression et de conversion sont aussi source de nombreuses hypothèses quant aux liens entre le corps et l'esprit. Pour Freud (ainsi que Breuer), un affect négatif, associé à une idée mal acceptée ou en conflit avec le Moi, est réprimé inconsciemment. L'affect devant être déchargé d'une manière ou d'une autre, il est converti en symptôme somatique, ce qui permet alors à l'individu d'exprimer sa détresse psychologique sans reconnaître consciemment le conflit psychologique qui en est responsable (Brown, 2004; Lipowski, 1984; Roelofs & Spinhoven, 2007). Cette conception a pour corollaire que le conflit émotionnel reflété par le symptôme physique « psychogène » doit être résolu pour soulager le patient. Cette résolution passe par la prise de conscience du conflit et par l'expression des affects qui l'accompagnent. Or, l'absence de conflit apparent est difficile à tester. Qui plus est, si

la somatisation reflétait simplement un conflit psychique sous-jacent, alors (a) les symptômes physiques disparaîtraient lors de la résolution du conflit, ce qui n'est pas confirmé (Cathébras, 2006) et (b) les personnes qui somatisent ressentiraient très peu d'affects négatifs, or le contraire est clairement démontré (Roelofs & Spinhoven, 2007). Enfin, Freud s'est intéressé à la conversion dans le contexte particulier de l'hystérie (*i.e.* l'actuel trouble de conversion), c'est pourquoi ce processus ne peut pas être inféré aux autres maladies ayant une composante organique (Lipowski, 1984) ou aux autres symptômes sans explication organique.

Groddeck, dans la lignée de Freud, a même proposé que la maladie symbolise le conflit sous-jacent : le symptôme a une signification symbolique primaire, la maladie organique reflétant simplement le conflit. L'expression populaire¹ « j'en ai plein le dos » reflète cette conception selon laquelle on interprète des lombalgies par une charge psychique trop lourde à porter. Cette question de la signification symbolique primaire d'un symptôme a été longuement débattue mais est aujourd'hui abandonnée (Taylor, 2003). Engel (1968, cité par Taylor, 2003), à ce sujet, propose que les fonctions corporelles touchées par les symptômes de conversion sont celles dont on a une représentation cognitive (vomir, marcher, etc.) : si la représentation du corps est associée à des contenus mentaux, elle peut ensuite être une cible du processus de conversion. Ainsi, la conversion est une étape du développement de la maladie puisqu'elle en explique la localisation, mais la genèse des symptômes doit être attribuée aux changements physiologiques et ils ne sont pas l'expression symbolique directe de conflits inconscients. L'américain Alexander distingue par la suite les symptômes de conversion, pouvant être une expression symbolique de certains conflits, des maladies organiques, réponses végétatives à des états émotionnels chroniques, dénuées de sens symbolique (Lipowski, 1984). Cette dernière hypothèse est reformulée dans le concept d'alexithymie (voir chapitre 2.5).

Engel ancre plus tard la médecine psychosomatique dans une optique prenant en compte la complexité « bio-psycho-sociale » des maladies. Son modèle (Engel, 1977, cité par Suls & Rothman, 2004) propose une approche de la maladie intégrant et mettant en interaction ses aspects psychologiques et sociaux. Selon ce modèle, il est d'ailleurs possible de considérer que toutes les maladies sont psychosomatiques puisqu'on reconnaît aujourd'hui le caractère multifactoriel de la maladie, en termes de facteurs étiologiques et/ou facteurs de maintien (Barlow & Durand, 2007; Cathébras, 2006). Par ex., il est démontré que le stress, le soutien social et les émotions ont un impact sur le développement et la gestion des maladies cardiovasculaires ou des cancers (Suls & Rothman, 2004). Ainsi, la causalité médicale jusque là linéaire (un processus organique cause une maladie) laisse place à un modèle soulignant les interactions et réciprocity entre des processus psychologiques, sociaux et biologiques. L'individu (avec ses vulnérabilités individuelles liées à sa personnalité et à son contexte de vie) est remis au centre de la conception de maladie. Cependant, le terme « psychosomatique » a aujourd'hui une connotation négative car il renvoie à la réalité et à la légitimité des symptômes ainsi qu'à un dualisme corps/esprit qui

¹Roelofs et Spinhoven (2007) soulignent à ce sujet à quel point l'idée d'une conversion d'un conflit psychique en symptômes somatiques, malgré l'absence de preuves, demeure populaire dans le grand public.

n'existe pas dès lors que toute maladie est d'une manière ou d'une autre influencée ou influençable par des facteurs psychologiques (Lipowski, 1984). Nos cultures occidentales sont encore marquées par la dichotomie entre psychique et somatique et dire d'une maladie qu'elle est psychosomatique dénote généralement l'idée « c'est dans votre tête », impliquant d'une part l'absence de « vraie » maladie, d'autre part la potentielle responsabilité du patient pour ses symptômes. Les patients souffrant de symptômes médicalement inexplicables, aussi nommés *fonctionnels* dans le milieu médical, sont ainsi en quête d'une explication organique qui lèverait définitivement le doute de « maladie imaginaire » souvent associé à la maladie dite psychosomatique.

Il faut cependant bien différencier *psychosomatique* de *somatoforme*, les termes étant parfois utilisés à tort de manière interchangeable.

1.1.3. Les Troubles somatoformes : la classification actuelle

On parle de *Troubles somatoformes* (dont l'étymologie signifie « mimant/imitant un trouble organique ») lorsque le comportement de maladie est présent en l'absence de maladie organique ou de manière disproportionnée par rapport à la composante organique sous-jacente. On parle aussi de somatisation primaire (*functional somatization*) ou parfois de troubles fonctionnels pour faire référence à ces troubles. On se trouve face à un individu présentant des symptômes corporels qui ne s'expliquent pas (ou pas complètement) par une maladie somatique et ne sont pas non plus secondaires à un trouble anxieux ou dépressif (voir p. ex. Cathébras, 2006 ; Fauchère, 2007 ; Rief, 2005). Les Troubles somatoformes sont une catégorie de troubles dans le DSM-IV-TR (American Psychiatric Association [APA], 2004) et la CIM-10 (Organisation Mondiale de la Santé [OMS], 1996) (tableau 1), comme p. ex. le trouble somatisation ou le trouble douloureux.

Ce sont, d'après le DSM-IV-TR, des troubles caractérisés par la présence d'un nombre élevé de symptômes corporels médicalement inexplicables. Les personnes en souffrant ressentent et communiquent une détresse somatique et des symptômes inexplicables par des pathologies qu'ils ont tendance à attribuer à une maladie physique et pour lesquels ils cherchent une aide médicale. Ces troubles ont pour conséquence une forte « consommation » médicale (consultations, examens médicaux et procédures diagnostiques, parfois invasives, avec le risque associé de développer des symptômes iatrogènes) et une préoccupation importante concernant la recherche d'une explication aux symptômes (avec p. ex. une attention sélective sur les processus physiques et l'attribution d'une cause somatique aux symptômes et sensations corporelles). Ils ont tendance à être chroniques et invalidants et sont très coûteux pour le patient, son entourage et la société (en termes de coûts directs – frais médicaux – et indirects – absentéisme, arrêts de travail, assurance invalidité, problèmes familiaux et sociaux). Pour simplifier, la présentation des troubles qui va suivre s'inspire des critères du DSM-IV-TR (APA, 2004).

Tableau 1 : Résumé des différents troubles de la catégorie des « Troubles somatoformes »

DSM-IV-TR (APA, 2004)	CIM-10 (OMS, 1996)
Trouble somatisation (300.81)	Somatisation F45.0
Trouble somatoforme indifférencié (300.81)	Trouble somatoforme indifférencié F45.1
Trouble de conversion (300.11) Avec symptôme/déficit moteur Avec symptôme/déficit sensoriel Avec crises épileptiques ou des convulsions Avec présentation mixte	Trouble dissociatif [de conversion] F44.x Troubles moteurs dissociatifs F44.4 Convulsions dissociatives F44.5 Anesthésie dissociative et atteintes sensorielles F44.6 Trouble dissociatif [de conversion] mixte F44.7 Autres troubles dissociatifs [de conversion] F44.8 Trouble dissociatif [de conversion], sans précision F44.9
Trouble douloureux (307.8x) Associé à des facteurs psychologiques Associé à la fois à des facteurs psychologiques et à une affection générale Spécifier si : aigu ou chronique	Syndrome douloureux somatoforme persistant F45.
Hypocondrie (300.7)	Trouble hypocondriaque F45.2
Trouble : peur d'une dysmorphie corporelle (300.7)	-
-	Dysfonctionnement neurovégétatif somatoforme F45.3
Trouble somatoforme non spécifié	Autres troubles somatoformes F45.8

Le trouble somatisation est le trouble le plus sévère, invalidant et coûteux de cette catégorie. Mis en évidence en 1859 par Pierre Briquet, ce trouble appelé autrefois le « syndrome de Briquet » est chronique et polysymptomatique. Il est caractérisé par des plaintes somatiques récurrentes, multiples et cliniquement significatives, débutant avant l'âge de 30 ans. Ce diagnostic, une fois les causes somatiques exclues, repose finalement sur un comptage de symptômes, soit des antécédents d'au moins huit symptômes de quatre types différents :

- au moins quatre symptômes douloureux (ex. douleurs dorsales, migraines)
- au moins deux symptômes gastro-intestinaux (ex. nausées, ballonnements)
- au moins un symptôme sexuel (ex. menstruations irrégulières, désintérêt sexuel)
- au moins un symptôme pseudo neurologique (ex. paralysie, amnésie).

Il est important de noter, pour tous les troubles de cette catégorie, que les symptômes ne sont pas feints ou produits intentionnellement comme c'est p. ex. le cas dans le trouble factice ou la simulation.

Ce trouble est relativement difficile à identifier en pratique car il implique de passer en revue tous les symptômes passés et actuels et de leur exclure une cause organique. Le rappel des symptômes est facilement biaisé. Un instrument tel que le SOMS-2 (Rief et al., 1997) permet cependant de réaliser un bon screening (Hiller & Janca, 2003). Ce trouble est facilement sous-

diagnostiqué en raison des difficultés diagnostiques évoquées ci-dessus et de la réticence des médecins à exclure définitivement une cause organique (peur de l'erreur médicale).

De plus, ces critères sont relativement restrictifs et le nombre de symptômes nécessaires au diagnostic ne fait pas l'objet d'un consensus. D'autres conceptions ont été proposées, p. ex. le trouble multi-somatoforme (Kroenke et al., 1997), le trouble somatisation polysymptomatique¹ (Rief & Hiller, 1999), ou encore le trouble somatisation abrégé (SSI - *Somatic Symptom Index*, Escobar, Rubio-Stipec, Canino, & Karno, 1989). Des critères moins restrictifs, tel ceux du SSI (quatre symptômes pour les hommes, six symptômes pour les femmes) augmentent bien sûr nettement la prévalence de ce type de trouble (voir section 1.2.). En même temps, ils atténuent la prépondérance féminine.

Le trouble somatoforme indifférencié correspond finalement à un trouble somatisation avec moins de huit symptômes. Le diagnostic nécessite la présence d'une ou plusieurs plaintes physiques persistant au moins six mois (p. ex. fatigue chronique, perte d'appétit, symptômes gastro-intestinaux). C'est une catégorie résiduelle prévue pour les tableaux cliniques somatoformes qui ne répondent pas à l'ensemble des critères d'un autre trouble somatoforme. Le syndrome de fatigue chronique (ou « neurasthénie ») peut, s'il dure plus de six mois, s'inscrire dans cette catégorie. Comme elle est relativement inclusive, c'est une catégorie que l'on observe souvent en médecine générale.

Le trouble de conversion fait quant à lui partie des troubles dissociatifs dans la CIM-10, mais est un Troubles somatoforme dans le DSM, puisque des symptômes somatiques sans explication organique sont au centre du tableau clinique. Il consiste en des symptômes généralement assez déroutants, suggérant une affection neurologique ou une affection médicale générale, pouvant survenir assez soudainement, et touchant les fonctions suivantes :

- la motricité volontaire (trouble de la coordination ou de l'équilibre, paralysie ou faiblesse musculaire localisée, spasmes, aphonie, difficulté à parler ou à déglutir) ;
- les fonctions sensibles ou sensorielles (cécité ou surdité, perte de la sensibilité tactile, hallucinations).

Le trouble de conversion peut aussi comporter des crises d'épilepsie ou des convulsions. Les symptômes de conversion se caractérisent généralement par certaines inconsistances (p. ex. ils ne suivent pas les voies anatomiques), mais peuvent être très précis chez les personnes ayant une bonne culture médicale, ce qui laisse supposer que les symptômes vont plutôt ressembler à la représentation individuelle d'une maladie donnée (Barlow & Durand, 2007; Cathébras, 2006). Bien que les personnes atteintes puissent fonctionner normalement, elles semblent inconscientes de cette capacité (les symptômes ne sont pas feints) : une personne atteinte de cécité de conversion peut parvenir à éviter des obstacles situés dans son champ visuel (Barlow & Durand, 2007). Ce trouble, contrairement aux autres, a généralement un bon pronostic. Il peut récidiver

¹ Selon ces critères, pour poser le diagnostic il faut recenser au moins sept symptômes dans les deux dernières années, associés à la présence de facteurs psychologiques, Rief & Hiller, 1999).

mais est rarement chronique (évolue en quelques jours à semaines). Les critères diagnostiques soulignent aussi, comme pour le trouble douloureux, que des facteurs psychologiques (stress, conflits) sont associés à la survenue ou à l'aggravation des symptômes. Une étude de Ford (Ford, 1985, in Barlow & Durand, 2007) met en évidence que 52-93% des cas de trouble de conversion sont déclenchés par un stress important. Les réactions de conversion ne sont pas rares chez les personnes ayant des antécédents de violence et d'abus physiques dans leur enfance (Roelofs, Keijsers, Hoogduin, Näring, & Moene, 2002) et chez les personnes ayant vécu un état de stress post-traumatique (risque relatif de 2.3, Andreski, Chilcoat, & Breslau, 1998).

Le trouble douloureux se caractérise par la présence d'une douleur, d'intensité suffisante pour justifier un examen clinique, entraînant une souffrance et/ou altération du fonctionnement. Des facteurs psychologiques jouent un rôle dans le déclenchement, l'intensité, l'aggravation et la persistance de la douleur. Sa classification dans le DSM a été débattue, car il est rare qu'une personne présente une douleur localisée sans que cette dernière soit liée à une cause physique (suites d'un accident ou d'une maladie). Il est très difficile de séparer les douleurs dont les causes sont jugées d'origine psychologique de celles dont l'origine est physique¹. Dans la classification actuelle, on considère que si l'on peut mettre en évidence des facteurs psychologiques contribuant aux symptômes physiques alors le trouble est de type somatoforme (Fauchère, 2007). On distingue deux sous-types : (a) associé à des facteurs psychologiques, p. ex. une personne qui ressent soudain des douleurs gastro-intestinales inexplicables depuis la séparation de son conjoint, et (b) associé à la fois à des facteurs psychologiques et à une affection générale, p. ex. une personne atteinte d'un cancer du sein souffrant de douleurs dans une jambe.

Les deux derniers troubles de cette catégorie diffèrent des précédents car ce n'est plus le symptôme physique qui est au centre du tableau clinique, mais la peur ou la préoccupation liée au symptôme et à ses représentations. De plus, les troubles caractérisés par des symptômes physiques s'observent majoritairement chez les femmes, alors que ceux caractérisés par la crainte s'observent autant chez les hommes que les femmes. Il s'agit de l'hypocondrie et de la peur d'une dysmorphie corporelle.

L'hypocondrie se définit, comme l'illustre cette citation, par la peur d'être atteint d'une maladie : « Pour une affection que les médecins guérissent avec des médicaments (on assure du moins que cela est arrivé quelquefois), ils en produisent dix chez des sujets bien portants, en leur inoculant cet agent pathogène, plus virulent mille fois que tous les microbes, l'idée qu'on est malade. » (Proust, *Le Côté de Guermantes*, cité par Cantor & Fallon, 1997, p. 167). Telle que définie par le DSM-IV-TR, l'hypocondrie est un ensemble de croyances et de craintes liées à la santé, basées sur l'interprétation (la plus souvent erronée) de signes et symptômes corporels comme

¹ Lorsque les symptômes douloureux font suite à un accident ou à une maladie sans qu'on puisse mettre en évidence de facteur psychologique associé ils sont cotés sur l'axe III du DSM (affections médicales).

indicateurs d'une maladie grave. Au contraire du *nosophobique* qui a peur de *contracter* une maladie, l'hypocondriaque craint d'*avoir* une maladie (Noyes, Carney, & Langbehn, 2004). Cette préoccupation dure au moins six mois et persiste malgré la réassurance médicale et les examens négatifs. Ce trouble a généralement une évolution chronique, bien que l'intensité des symptômes soit fluctuante, ce qui incite certains à avancer que ce trouble a des caractéristiques de « trait ». En général, les hypocondriaques consultent de nombreux médecins pour répondre au besoin de poser un diagnostic, exposent dans les détails leurs antécédents médicaux et consomment des médicaments (Lejoyeux, 2005). Non seulement les relations médecin/patient mais aussi familiales et interpersonnelles sont généralement tendues en raison de leurs demandes répétées de réassurance : le médecin se sent mis en échec et la famille et le réseau social s'épuisent ; la vie familiale s'organise souvent autour des préoccupations somatiques et des intérêts, restreints, du patient. La classification de l'hypocondrie au sein des troubles somatoformes plutôt qu'anxieux est cependant sujette à controverses en raison de leurs comorbidités considérables (Noyes, 1999) bien qu'elle se distingue clairement du trouble panique (Hiller, Leibbrand, Rief, & Fichter, 2005).

Le trouble : peur d'une dysmorphie corporelle, anciennement appelé dysmorphophobie mais dont l'appellation fut changée pour éviter de l'assimiler aux troubles anxieux, est principalement caractérisé par une préoccupation excessive concernant un défaut réel (léger) ou imaginaire¹ de l'apparence physique. L'objet des préoccupations est le plus souvent le visage, la peau ou le système pileux mais peut concerner toute partie du corps. Le patient peut consacrer beaucoup de temps à l'analyse du défaut (de manière compulsive, il peut passer des heures à se regarder dans un miroir ou à demander des réassurances), mais il peut aussi l'éviter de façon quasi phobique (en évitant les miroirs ou les situations créant une trop forte gêne relative au défaut et et/ou évitant d'en parler) (Barlow & Durand, 2007). C'est pourquoi ce trouble est souvent associé aux troubles anxieux (trouble obsessionnel compulsif, phobie sociale), voire aux troubles du spectre de la schizophrénie (trouble délirant).

Les différentes catégories diagnostiques que regroupe la classification des Troubles somatoformes (qu'ils apparaissent comme primaires ou secondaires) revêtent des présentations cliniques très variées en termes de quantité et qualité des symptômes mais partagent la reconnaissance d'une grande souffrance associée au trouble. Tous ont en commun la même démarche diagnostique, à savoir l'exclusion d'une cause organique aux symptômes. Ces troubles sont ainsi définis par la négative, par l'absence d'explication médicale, plutôt que par la présence de phénomènes de conscience corporelle anormaux (Okasha, 2003). Ces catégories sont souvent contestées et mal acceptées par les patients car elles sont issues d'une classification psychiatrique, ôtant implicitement la validité somatique de l'expérience vécue et dénotant une certaine exagération de la plainte (Fauchère, 2007). De plus, en raison de la difficulté à éliminer ou

¹ La détermination de ce qu'est un « vrai » défaut est bien sûr subjective et est en soi une menace à la validité de ce diagnostic.

mettre en évidence une base organique expliquant suffisamment les symptômes, de nombreux syndromes ne peuvent pas toujours être clairement assimilés à l'une ou l'autre catégorie des troubles « psychosomatiques » ou « somatoformes », tels p. ex. le colon irritable, la dyspepsie fonctionnelle, le syndrome de fatigue chronique ou la fibromyalgie (Rief, 2005). C'est pourquoi les médecins préfèrent parfois diagnostiquer ces entités venant de la médecine somatique telle la fibromyalgie (qui s'apparente à un trouble douloureux) ou utiliser le terme moins négativement connoté de « symptômes/syndromes fonctionnels » que d'utiliser la classification psychiatrique des Troubles somatoformes.

1.1.4. La somatisation : quand un symptôme peut prendre des significations multiples

Historiquement, le terme *somatization* est introduit pour la première fois lors de la traduction anglaise par J. van Teslaar d'un livre de Steckel¹ (1925, cité par Marin & Carron, 2002b) dans lequel il parle de l'*Organsprache*. Le traducteur, dans le lexique de l'ouvrage, définit *somatization* en faisant référence au mécanisme de conversion freudien, oubliant la notion de l'*Organsprache*, qui réfère plutôt à une sensibilité héréditaire de certains organes à être malades. Ce n'est qu'en 1935 que Steckel² (cité par Marin & Carron, 2002b) utilise le terme *somatization* pour décrire des symptômes physiques exprimant un conflit psychique, c'est-à-dire ayant une origine psychogénique présumée. Depuis, le terme somatisation réfère parfois à un mécanisme psychique, parfois aux symptômes issus de ce mécanisme (Marin & Carron, 2002a)³. Cette (ces) définition(s) diffère(nt) de la conception psychiatrique des « Troubles somatoformes » pour lesquels le rôle de facteurs psychologiques n'est présumé que pour le trouble de conversion et le trouble douloureux. Lipowski (Lipowski, 1968, cité par De Gucht & Fischler, 2002) propose une utilisation plus descriptive du terme *somatisation*, englobant tous les symptômes somatiques sans cause organique : c'est la « tendance à avoir, à conceptualiser et/ou communiquer des états ou des contenus psychologiques sous la forme de sensations corporelles, de changements fonctionnels ou de métaphores somatiques » (De Gucht & Fischler, 2002). Une définition relativement proche de la somatisation est « l'expression d'une détresse émotionnelle et sociale sous la forme d'un langage de plaintes somatiques (*an idiom of bodily complaints*) avec recherche de soins médicaux » (Kleinman & Kleinman, 1985, cités par Cathébras, 2006, p. 4). Le terme « somatisation » lie ainsi de manière explicite des processus psychologiques aux symptômes corporels, mais demeure ambigu (Cathébras, 2006). Les psychiatres conçoivent souvent la

¹Ouvrage original: Steckel, W. (1922). *Impulshandlungen, Wandertrieb, Dipsomanie, Kleptomanie, Pyromanie und verwandte Zustände, Störungen des Trieb- und Affektlebens*. Berlin: Urban und Schwarzenberg.

²Steckel, W. (1935). *Fortschritte und Technik der Traumdeutung*. Wien: Weidmann.

³Marin et Carron (2002a/b) corrigent une erreur que l'on retrouve dans de nombreux ouvrages et articles, l'attribution du terme « somatisation » à Steckel.

somatisation comme l'expression atypique d'une maladie psychiatrique, le plus souvent d'un trouble de l'humeur, dépressif ou anxieux, c'est-à-dire une somatisation secondaire (*presenting somatization*, d'après le concept de Bridges & Goldberg, 1985; Cathébras, 2006; Rosendal et al., 2005). Dans ce contexte, on définit comme « somatisants » des patients qui présentent des symptômes somatiques et les attribuent à un problème physique (que les examens ne révèlent pas). Un diagnostic d'un trouble psychique peut être posé et on suppose une relation causale¹ avec les symptômes somatiques (Rosendal et al., 2005). La « dépression larvée », p. ex., décrit ces symptômes de somatisation secondaires à un trouble dépressif. Cette présentation correspond à l'expression (ou *conversion*) physique de contenus psychiques (comme l'entendent Lipowski ou Freud). Cependant, cette conception présuppose une comorbidité nécessaire avec un trouble psychique et ne permet pas de rendre compte des cas présentant des somatisations sans symptôme psychique ou non attribuables à un trouble psychique (voir aussi section 1.2.2.2). Un symptôme physique peut avoir différentes significations et interprétations, dont celles déjà mentionnées (indice d'une maladie somatique, manifestations d'un conflit psychique, expression d'un trait pathologique tel l'alexithymie), mais aussi d'autres à signification plus sociale (Kirmayer & Young, 1998). Le symptôme peut être :

- un « idiome culturel de détresse », c'est-à-dire un « vocabulaire spécifique » compris par tous au sein d'une culture donnée (la « détresse » cardiaque des femmes du Moyen-Orient reflétant la tristesse, la perte) ;
- la métaphore d'une expérience individuelle, comprise dans un contexte donné (une « douleur » survenant lors d'une période de vie difficile, tel un deuil) ;
- un moyen de se positionner socialement, en influençant les configurations et les rôles, p. ex. en s'attribuant le statut d'« invalide » ;
- une contestation des structures et arrangements sociaux par une critique indirecte, p. ex. en exprimant du mécontentement par rapport à ses conditions de travail dans des contextes de *mobbing*, de restructuration ou de sous-effectif.

La plainte physique peut avoir des significations différentes pour le patient (maladie), ses proches (métaphore d'une expérience personnelle difficile), son médecin (conflit émotionnel). La somatisation est un terme qui, dans son acception courante, va finalement englober toutes les situations dans lesquelles la plainte n'est pas interprétée *par les médecins* comme l'indice d'une maladie alors que c'est ainsi qu'elle est perçue par *l'individu qui ressent le symptôme*. Elle peut ainsi être considérée comme un conflit d'attribution entre médecin et patient, divergence de perspective posant d'ailleurs problème dans leurs relations. En raison des facteurs liés à la somatisation et de ses multiples significations, une autre approche est de la définir comme un

¹On attend ainsi une réduction des symptômes somatiques parallèlement au traitement du trouble psychique, mais cette hypothèse n'est pas toujours vérifiée dans la pratique.

comportement particulier face aux symptômes physiques, l'*illness behaviour* (comportement de maladie) plutôt que comme la simple présence de symptômes médicalement inexpliqués.

1.1.5. Un comportement de maladie anormal ?

Les Troubles somatoformes, de même que les « troubles fonctionnels », les « symptômes médicalement inexpliqués » ou même la « somatisation » sont des concepts diagnostiques pour lesquels on préconise des stratégies thérapeutiques et des évolutions spécifiques. Cependant, les comportements inducteurs de souffrance personnelle ne peuvent pas tous être rangés dans une catégorie diagnostique particulière, soit parce qu'ils ne répondent pas à certains critères de durée ou d'intensité, soit parce qu'ils ne sont pas accompagnés de la constellation adéquate de symptômes. Le diagnostic, c'est-à-dire l'étiquette mise sur le syndrome présenté, peut aussi être interprété et ressenti de différentes manières par le patient : impuissance et acceptation d'un statut d'invalidé, injustice, incompréhension et détresse poussant à la constante recherche de réassurance, ou encore point de départ d'une prise en charge et attentes de résultat.

Le comportement de maladie (*illness behaviour*) peut être vu comme une facette de la somatisation et de l'hypocondrie, voire comme une conception plus « généraliste » de ces troubles (Rief, Ihle, & Pilger, 2003). En effet, les symptômes principaux des troubles somatoformes sont l'évocation de symptômes physiques et la recherche d'aide médicale. Le concept d'*illness behaviour*, proposé par Mechanic (1995) à la fin des années cinquante, intègre cette variété de réactions possibles aux symptômes physiques et à la maladie ainsi que les facteurs d'influence culturels, sociaux et environnementaux. Le comportement de maladie comprend les « différentes manières dont les individus répondent à des indicateurs corporels, auto-observent leurs états internes et interprètent leurs symptômes, leur attribuent une ou plusieurs causes, entreprennent des actions pour y remédier, et utilisent diverses sources de soins formels et informels » (Mechanic, 1995, p. 1208). Ces comportements influencent fortement la reconnaissance de la maladie, l'indication des patients à différents types de prise en charge, les attributions causales du médecin ou encore l'évolution de la maladie. La maladie et le rôle de malade associé sont non seulement un état de la personne, mais aussi une manière de gérer les événements de vie. Tout comportement a une fin. Le comportement de maladie peut conférer un certain pouvoir à son auteur, en offrant des « bénéfices secondaires » : permettre la recherche d'avantages financiers, éviter certaines activités ou s'assurer la sympathie et l'attention d'autrui (Mechanic, 1995) (section 1.4.3.3). Ces bénéfices secondaires peuvent être de puissants renforçateurs, positifs ou négatifs, des comportements de maladie. Pilowsky (1969, cité par Cathébras, 2006) propose d'utiliser le concept d'*abnormal illness behaviour* lorsque ces comportements jouent un rôle dans le développement et l'évolution des symptômes physiques non-expliqués, notamment en renforçant les symptômes et attributions dysfonctionnelles et en favorisant de ce fait leur chronicisation (voir section 1.5).

1.2. Prévalence des symptômes médicalement inexpliqués

La prévalence sur la vie des troubles somatoformes (tous diagnostics du DSM-IV-TR confondus) est très élevée et fait de cette catégorie de troubles l'une des plus fréquentes. Selon les estimations 10 à 16% de la population générale y est confrontée un jour (Bleichhardt & Hiller, 2003; De Waal, Arnold, Eekhof, & Van Hemert, 2004). Elle est de 12.6% chez les 12-24 ans (Lieb, Pfister, Mastaler, & Wittchen, 2000). On estime que 20 à 30% des personnes consultant les services de soins primaires sont concernées (Bleichhardt & Hiller, 2003; Cathébras, 2006), ce qui en fait la catégorie de troubles la plus fréquente dans cette population, devant les troubles anxieux et dépressifs (De Waal et al., 2004) et, de manière générale, une des catégories de troubles les plus fréquents en Europe (prévalence sur 12 mois de 6.3%), avec les troubles dépressifs (6.9%) et les troubles anxieux (6.6%). On estime qu'environ 18.9 millions d'européens âgés de 18 à 65 ans ont souffert d'un Trouble somatoforme au cours de l'année (Wittchen & Jacobi, 2005). La prédominance féminine pour les troubles somatiques fonctionnels est claire, en particulier pour le trouble somatisation (environ 5 :1), alors que le *sex ratio* est identique pour les troubles centrés autour d'une préoccupation, l'hypocondrie et la peur d'une dysmorphie corporelle, ce qui peut signifier que les facteurs de risque pour les symptômes fonctionnels multiples diffèrent de ceux impliqués dans la crainte de la maladie (Creed & Barsky, 2004). Au niveau démographique, en plus de la prédominance féminine (Leiknes, Finset, Moum, & Sandanger, 2007), ces syndromes sont plus prévalents dans les couches sociales inférieures et dans les milieux les moins éduqués, souvent marqués par des problèmes socio-économiques (chômage ou emplois instables) et conjugaux (Hiller, Rief, & Brähler, 2006).

1.2.1. Prévalence des Troubles somatoformes

Les prévalences des différents Troubles somatoformes varient beaucoup selon les catégories diagnostiques. Il est difficile d'estimer avec précision leur prévalence car ces patients tendent à consulter les différents spécialistes des troubles qu'ils présentent¹. A cette difficulté de recenser précisément tous les patients concernés s'ajoute le problème pour les chercheurs en épidémiologie de s'assurer de la nature médicalement non expliquée des symptômes. De plus, un rappel précis et fiable des antécédents médicaux est compliqué par la dispersion des dossiers médicaux chez plusieurs médecins (Löwe et al., 2008). Le tableau 2 présente pour chaque trouble les estimations de prévalence dans la population générale et en médecine générale.

¹Par ex. un patient atteint d'un trouble de conversion voit un neurologue, un patient avec un trouble douloureux voit plutôt un rhumatologue, le patient avec un trouble somatisation consulte quant à lui de nombreux spécialistes selon les symptômes prédominants.

Tableau 2 : Prévalence des troubles de la catégorie des « Troubles somatoformes »

Troubles	Prévalence (estimations)		Références (numérotées par trouble)
	Population générale	Médecine générale	
Trouble somatisation : très rare	0.2-2% (♀) ^[1] 0.2% (♂) ^[1] médian : 0.4% ^[2]	1.0-1.5% ^[3]	^[1] DSM-IV-TR; ^[2] Creed et Barsky, 2004; ^[3] Fink, Hansen, & Oxhoj, 2004; Looper et Kirmayer, 2002; Wittchen et Jacobi, 2005
Trouble somatoforme indifférencié* le plus fréquent	4.4-19% ^[1] 12% ^[3]	7.3-35% median : 16.6% ^[1] 20-50% ^[2]	^[1] Creed et Barsky, 2004; ^[2] Looper et Kirmayer, 2002 ; ^[3] Rief et Hiller, 1999
Trouble de conversion : très rare	11-31/100'000 ^[1] 0.01-0.3% ^[2]	0.7% ^[1] -1.5% ^[3]	^[1] Bleichhardt et Hiller, 2003 ; ^[2] DSM-IV-TR ; ^[3] Fink et al., 2004
Trouble douloureux : relativement fréquent	10-15% douleurs dorsales, 4% migraines chroniques ^[1] ; 8.1% ^[2]	2.2% ^[3] (médecine interne)	^[1] DSM-IV-TR ; ^[2] Fröhlich, Jacobi, et Wittchen, 2006 ; ^[3] Fink et al., 2004
Hypocondrie prévalence variable	0.02-7.7% médian : 0.2% ^[1]	0.8-8.5% médian : 4.2% ^[1] 4-9% ^[2] ; 3.4% ^[3] ; 4.7% ^[4]	^[1] Creed & Barsky, 2004 ; ^[2] DSM-IV-TR; ^[3] Escobar et al., 1998 ; ^[4] Fink et al., 2004
Trouble : peur d'une dysmorphie corporelle : relativement rare	Prév. ponctuelles : 0.7% (♀) ^[1] 1.7% ^[2]	Prév. chez les anorexiques : 39% ^[3]	^[1] Otto, Wilhelm, Cohen, et Harlow, 2001 ; ^[2] Rief, Buhlmann, Wilhelm, Borkenhagen, et Brähler, 2006 ; ^[3] Grant, Won Kim, et Eckert, 2002

Légende : * : selon les critères utilisés les prévalences peuvent varier

Quelques remarques :

- La faible prévalence du trouble de conversion est parfois attribuée à la crainte d'une erreur diagnostique (« faux négatif » organique). Dans les années 50, 29% des patients étaient mal diagnostiqués, leurs symptômes s'avérant par la suite ceux d'une maladie organique. Pourtant, Stone et ses collègues ont mis en évidence que depuis les années septante, le taux de diagnostics erronés est resté stable à environ 4% (Stone et al., 2005).
- 20% des patients avec un trouble somatisation souffrent aussi d'hypocondrie (Escobar et al., 1998).
- On a peu de données solides sur la prévalence du trouble peur d'une dysmorphie corporelle (Barlow & Durand, 2007 ; Rief & Hiller, 1998).

1.2.2. Limites de la nosographie actuelle

1.2.2.1. La catégorie la plus fréquente est la moins étudiée

Ces études épidémiologiques mettent en évidence certaines limites de la classification nosographique des Troubles somatoformes. Alors que le diagnostic de trouble somatisation,

reposant sur un comptage de symptômes, représente un cas extrême des problématiques « fonctionnelles » les plus graves, il reçoit beaucoup d'attention de la part des chercheurs (études d'intervention contrôlées, clarification du nombre seuil de symptômes nécessaires, etc.). Pourtant, plus de la moitié des patients ont un diagnostic de trouble somatoforme indifférencié, catégorie dite « résiduelle » (De Waal et al., 2004 ; Fink et al., 2004) ayant une grande valeur clinique (Mayou, Kirmayer, Simon, Kroenke, & Sharpe, 2005). D'ailleurs 77% des personnes qui souffrent de symptômes sans explication médicale ne remplissent les critères d'aucun trouble de cette catégorie (Smith et al., 2005).

1.2.2.2. Les somatisations secondaires à un trouble psychique sont exclues des recherches

De nombreuses personnes souffrent de symptômes somatiques fonctionnels, souvent consécutifs à un trouble dépressif ou anxieux (« somatisation secondaire »), critère d'exclusion pour un diagnostic de Trouble somatoforme. Ces personnes étant exclues des études de prévalence, l'ampleur de ce type de problématique est vraisemblablement sous-estimée (Creed & Barsky, 2004). Il est pertinent, lorsqu'on s'intéresse aux « somatisations » (MUS) d'élargir le champ d'investigation à ces somatisations secondaires. Cette présentation atypique d'un trouble psychique reflète une réalité clinique. En effet, une très grande proportion des patients dépressifs et anxieux se présentent initialement en médecine générale avec des symptômes somatiques (Cathébras, 2006 ; Allen, Gara, Escobar, Waitzkin, & Cohen Silver, 2001). Des variations culturelles (p. ex. liées au système de soins ou aux modèles explicatifs de la maladie) ou des différences individuelles (p. ex. de personnalité) quant à la capacité à communiquer ses émotions peuvent être mises en cause dans cette expression atypique de la dépression ou d'un trouble anxieux.

1.2.2.3. Avantages et inconvénients de la classification actuelle

La classification des Troubles somatoformes est une question très controversée en vue de la cinquième révision du *Diagnostic and Statistical Manual (DSM)* (Creed, 2006; Mayou et al., 2005). Ces derniers plaident pour l'option radicale d'abandonner de cette catégorie et d'utiliser l'axe III du DSM pour coder les « symptômes et syndromes somatiques fonctionnels ». L'hypocondrie pourrait être reclassée parmi les troubles anxieux (Noyes, 1999). La classification actuelle est jugée notamment inacceptable pour les patients car le terme « somatoforme » est stigmatisant, peu cohérent (regroupant à la fois des syndromes fonctionnels et des troubles liés à l'anxiété telle l'hypocondrie) et source de confusion pour les systèmes de compensation (Mayou et al., 2005). Wise et Birket-Smith (2002) soulignent que la somatisation est clairement un construit dimensionnel, alors que Bass et Murphy (1995) pensent qu'elle reflète plutôt une dysfonction de la personnalité : le comportement de maladie est une tendance habituelle à réagir et le rôle de malade un mode relationnel. Il faut cependant reconnaître que bien que cette classification ait permis d'attirer l'attention sur des patients auparavant négligés (Mayou et al., 2005), les critères actuels sont peu utilisés pour la recherche, qu'elle soit épidémiologique ou clinique, car les

catégories sont soit trop inclusives (trouble somatoforme indifférencié), soit trop restrictives (trouble somatisation, hypocondrie). Les chercheurs utilisent le plus souvent des scores seuils définissant un nombre minimal de symptômes médicalement inexplicables, mais ce seuil peut varier. Enfin, la classification actuelle a l'inconvénient de ne pas tenir compte des patients qui ont des somatisations persistantes et invalidantes dans le contexte d'un trouble affectif. En même temps, elle permet de souligner que toutes les personnes qui ont des problèmes somatiques fonctionnels ne souffrent pas d'une psychopathologie. Ainsi, la nosographie actuelle est loin d'être parfaite mais faut-il pour autant abolir la catégorie des Troubles somatoformes ? Hiller et Rief (2005) s'opposent clairement à cette proposition. Cette classification a permis de stimuler la recherche et de nouveaux développements cliniques ; selon eux, abandonner cette catégorie reviendrait à ignorer les immenses progrès faits dans le traitement et le diagnostic de ces troubles.

1.2.3. Prévalence des symptômes sans explication médicale

Les symptômes sans explication médicale sont pourtant un phénomène quotidien. Si on s'éloigne un peu de ces catégories diagnostiques au sens strict, on peut dire que globalement, 45% des patients en médecine interne présentent au moins un symptôme fonctionnel (médicalement inexplicable « MUS ») (Fink et al., 2004). Dans la population générale allemande, les MUS les plus fréquents sont de type *douloureux* (30% de douleurs dorsales, 25% de douleurs articulaires et 19% de migraines), *gastro-intestinaux* (11% de douleurs abdominales, 13% de ballonnements, 12% d'intolérances alimentaires) ou *cardio-vasculaires* (11% de palpitations) (Rief, Hessel, & Braehler, 2001). Enfin, si nous élargissons le champ des symptômes fonctionnels à l'ensemble des symptômes somatiques, ce sont 60 à 80% de la population qui souffrent au moins une fois par semaine d'un problème corporel (Henningsson et al., 2002; Hiller et al., 2006), dont une proportion substantielle sont de nature somatoforme (30 à 75% des symptômes investigués par le médecin de famille, d'après Kroenke et al. (1994, cités par Henningsson et al., 2002). Au-delà des catégories diagnostiques, les symptômes somatiques sans explication organique sont un problème très fréquent dans la population générale. Le fait de percevoir un symptôme et de l'exprimer auprès d'un médecin est étroitement corrélé à certaines variables de personnalité, ainsi qu'à des composantes anxieuses ou dépressives de l'individu, que le symptôme soit médicalement explicable ou non.

1.3. Comorbidités

Les comorbidités sont la règle plutôt que l'exception puisqu'environ 70% des patients avec un diagnostic de Trouble somatoforme reçoivent aussi un autre diagnostic de l'axe I (Garyfallos et al., 1999). Globalement, les principales comorbidités des troubles somatoformes sont les troubles dépressifs (>50% des patients) et les troubles anxieux (30-50%) (Henningsen et al., 2002). Des troubles de personnalité comorbides (environ deux tiers des patients) renforcent la sévérité de la psychopathologie et diminuent le niveau de fonctionnement (Bass & Murphy, 1995; Garcia-Campayo, Alda, Sobradie, Oliván, & Pascual, 2007; Garyfallos et al., 1999). Par ex. un trait ou un trouble de personnalité paranoïaque peut renforcer la méfiance du patient quant au diagnostic de trouble somatoforme ou causer des problèmes dans le contexte des demandes de compensation (Fauchère, 2007).

La question des comorbidités soulève bien sûr la question de « l'œuf et de la poule », bien que lorsqu'on étudie les symptômes somatoformes il faut éviter de chercher une causalité linéaire (Fauchère, 2007). On observe p. ex. une association entre la dépression et le trouble douloureux, deux troubles distincts qui pourtant partagent de nombreux points communs. Somatisation, anxiété et dépression s'influencent mutuellement (Rief, 2005). Les études longitudinales soulignent plutôt qu'ils sont des facteurs de risque réciproques bien que les preuves en faveur de la primauté des douleurs chroniques sur la dépression soient un peu plus solides (Blair, Robinson, Katon, & Kroenke, 2003; Fishbain, Cutler, Rosomoff, Rosomoff, & Steele, 1997). Parmi les mécanismes en cause dans les deux types de troubles, on peut relever :

- des facteurs cognitifs tels les sentiments d'impuissance acquise, de perte et culpabilité, les croyances et distorsions cognitives (triade négative portant sur la vision de soi, du futur et du monde extérieur) (Fauchère, 2007) ;
- des processus neurochimiques communs, douleur et dépression impliquant toutes deux les voies sérotoninergiques (régulation des émotions, de l'appétit, de la libido, etc.) et noradrénergiques (régulation de l'attention et des cognitions), influant la modulation des perceptions douloureuses (Blair et al., 2003 ; Fauchère, 2007).

La dépression peut quant à elle aussi créer des douleurs, d'ailleurs reconnues comme faisant partie du tableau clinique dépressif, comme p. ex. les lombalgies, céphalées ou douleurs abdominales. Sans entrer dans le détail des comorbidités des Troubles somatoformes, il faut souligner leur importance et leurs implications au niveau de l'étiologie, du maintien et des stratégies thérapeutiques. Les comorbidités dépressives augmentent le dysfonctionnement des patients, les cercles vicieux des douleurs chroniques (diminution des activités, retrait social) et le focus attentionnel sur les états internes (perception et intensité des symptômes). De manière générale, les comorbidités complexifient la prise en charge, bien qu'elles puissent aussi parfois favoriser un accès à des interventions psychologiques.

1.4. Facteurs de risque et facteurs de maintien

L'étiologie des Troubles somatoformes est encore relativement méconnue. Par définition, on exclut une causalité exclusivement organique à ces troubles. Cependant, certains facteurs génétiques et physiologiques peuvent les expliquer partiellement. Comme le veut la logique du modèle biopsychosocial, des facteurs psychologiques et sociaux sont impliqués. Ils peuvent influencer la santé et les troubles physiques de manière relativement directe par leurs effets sur les processus biologiques de base, mais aussi en favorisant le maintien à long terme de certains types de comportements favorisant le développement de symptômes corporels (Barlow & Durand, 2007). Nous allons ci-après détailler un peu plus ces différents facteurs.

1.4.1. Influences génétiques

On peut parler d'une certaine disposition génétique au trouble somatisation, mais, en dehors de ce trouble, les facteurs génétiques ne jouent qu'un rôle secondaire. Concernant le trouble somatisation, Torgersen (1986) trouve un taux de concordance de 29% chez les jumeaux monozygotes et de seulement 10% chez les dizygotes. La différence est significative mais l'effet est néanmoins limité. Comme l'échantillon de jumeaux dont un présente un trouble somatisation est relativement petit, les résultats sont encore mitigés quant aux réelles contributions génétiques à ce type de troubles¹ ; elles semblent mineures relativement aux influences du milieu (Barlow & Durand, 2006).

1.4.2. Facteurs physiologiques

Les Troubles somatoformes sont caractérisés par la présence de symptômes non expliqués par des phénomènes organiques, qui ne peuvent être attribués complètement à ces causes **ou** être disproportionnés par rapport à leur composante organique : « fonctionnel » signifie qu'il n'y a pas de lésion des tissus ou de pathologie organique discrète expliquant les troubles, mais il peut y avoir certaines anomalies ou changements physiologiques (Rief & Barsky, 2005). Ainsi, il n'est pas exclu que ces symptômes soient accompagnés de covariants physiologiques. On a p. ex. démontré, à l'aide de procédures d'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRM), que le cerveau de patientes souffrant d'un trouble de conversion (paralysie transitoire d'un membre) n'est pas « malade », mais que, lorsque les symptômes sont présents, il y a une activité cérébrale anormale dans certaines régions (certains circuits, hypoactivés, sont transitoirement bloqués, ce qui empêche, au niveau du thalamus et des ganglions de la base, la transmission du mouvement volontaire) (Vuilleumier, 2005; Vuilleumier et al., 2001). Or, on sait que ces symptômes sont généralement liés à des facteurs de stress intenses (rupture, surcharge professionnelle). Une telle

¹ à noter cependant que Levy et collègues ont trouvé des résultats similaires pour le syndrome du colon irritable (Levy et al., 2001).

étude permet ainsi de souligner les effets du psychisme sur des facteurs physiologiques, ici l'activité cérébrale, temporairement modifiée et dont une modification subtile peut avoir des effets dramatiques sur la motricité. En l'absence d'explication lésionnelle, ces facteurs physiologiques ont une importance capitale car ils permettent de conférer aux symptômes une réalité mise en cause lorsqu'on invoque uniquement des facteurs psychosociaux dans leur pathogenèse. Ils fournissent aux patients des explications plausibles, qui se situent au niveau corporel, tout en permettant de relier les symptômes au stress et aux émotions négatives et de favoriser l'abord psychologique.

Plusieurs facteurs physiologiques sont à l'étude actuellement (Cathébras, 2006; Rief & Auer, 2001; Rief & Barsky, 2005) :

- l'hyperréactivité physiologique (système nerveux autonome): Rief et Auer (2001) observent un déficit de récupération après l'exposition à un stresser ;
- des modifications physiologiques induites par les symptômes eux-mêmes, p. ex. des modifications de la circulation sanguine, de la température ou de la tension musculaire dans certaines régions douloureuses, ou encore l'hyperventilation (Rief, 2005) ;
- le système endocrinien, impliqué dans la régulation des émotions et la perception des douleurs et activé par le stress, et le système immunitaire, lié aux comportements de maladie, semblent aussi jouer un rôle dans la somatisation, mais ce dernier n'est pas encore suffisamment clarifié (Rief & Barsky, 2005) ;
- la tension musculaire est une explication relativement populaire mais qui s'avère souvent valide pour la fatigue et la douleur ;
- l'impact délétère des troubles du sommeil peut aussi être souligné, entraînant fatigue, douleurs et modifications de l'humeur ;
- enfin, il ne faut pas oublier les effets renforçateurs de l'inactivité, favorisant p. ex. le sentiment d'intolérance à l'effort physique, les problèmes d'hypotension orthostatique et ses vertiges associés.

Tous ces mécanismes peuvent être utilisés pour rassurer efficacement les patients, car ils répondent, partiellement, au besoin de trouver une cause organique.

Rief et Barsky (2005) proposent un **modèle psychobiologique** expliquant les MUS en prenant en considération leurs composantes physiologiques, mêmes si les anomalies ne sont pas de type lésionnel. Ils proposent de considérer les Troubles somatoformes comme des troubles de *la perception des signaux corporels*, qui, dans ce cas, interfèrent avec les comportements planifiés et la pensée intentionnelle. En effet, le cerveau reçoit continuellement, via le thalamus, différents signaux sensoriels. Grâce à un processus de filtrage, la majorité de ces signaux ne parvient pas à notre conscience (figure 1). Chez les personnes qui somatisent, ce processus peut être perturbé par différents facteurs psychobiologiques pouvant agir de deux manières : (1) en amplifiant les signaux corporels, (2) en réduisant l'activité de filtrage des signaux corporels. Leur « modèle de

filtrage des signaux corporels » (*signal-filtering model*) décrit le développement, le filtrage et la perception d'un signal corporel.

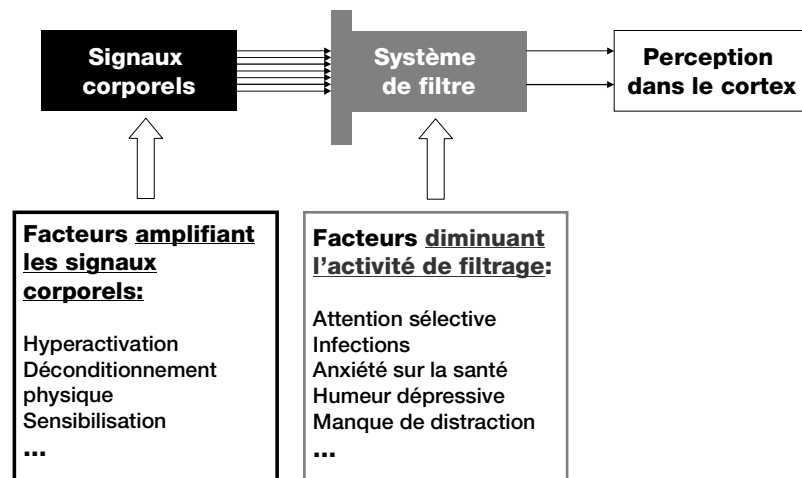


Figure 1 : Modèle de filtrage des signaux corporels, d'après Rief et Barsky, 2005, p. 1000

Les facteurs amplificateurs des signaux ou diminuant l'activité de filtrage peuvent tous potentiellement influencer les symptômes de somatisation, qu'ils soient psychologiques (p. ex. l'attention sélective, l'anxiété, la dépression), sociaux (la monotonie de l'environnement) ou psychobiologiques (des infections, le déconditionnement physique). Par ex., la sensibilisation, le fait que les mêmes signaux soient perçus de manière de plus en plus forte, pourrait être due à un déficit du mécanisme d'habituation. Ainsi, ce modèle ne supplante pas les autres, mais les complète en proposant d'autres hypothèses quant à l'interaction des processus cognitifs, comportementaux, émotionnels et biologiques.

1.4.3. Facteurs psychologiques

Différents facteurs psychologiques jouent un rôle important dans le développement et le maintien des Troubles somatoformes. Au vu des limites de la nosologie actuelle, il s'avère pertinent d'approcher la somatisation par les processus psychologiques liant ses trois pôles principaux : les symptômes fonctionnels, la souffrance psychologique et le recours au système de soins (Cathébras, 2006).

1.4.3.1. Processus cognitifs et attentionnels

Concept de santé

La définition ou opérationnalisation individuelle d'« être en bonne santé » est très subjective. La conception que nous en avons va influencer les pensées et actions y relatives. Deux types de problèmes peuvent émerger de nos représentations de la santé : minimiser ou négliger un problème grave, ou, au contraire, surinvestir un problème mineur. Les sensations corporelles sont

des phénomènes normaux, que toute personne vivante ressent quotidiennement, p. ex. les sensations liées à la digestion, à la respiration ou à la circulation sanguine. Ces expériences communes n'attirent généralement pas l'attention. Or, certaines personnes ont une **conception « restreinte » de la santé** (Rief, Hiller, & Margraf, 1998), avec des croyances centrales comme « *une bonne santé est l'absence de sensations corporelles* » ou « *les sensations corporelles sont les symptômes d'une maladie* ». Ces croyances peuvent entraîner des processus cognitifs de type « tout ou rien », que Beck et collègues (Winterowd et al., 2003) nomment la « pensée dichotomique », avec pour conséquence p. ex. la conviction d'être atteint d'une maladie grave à partir d'un symptôme isolé. Nos représentations de la santé et des symptômes sont facilement biaisées et peuvent pousser à la recherche d'autres symptômes congruents. Lorsqu'on construit mentalement la représentation d'un symptôme (« mal de tête »), on y incorpore un certain nombre de significations puisqu'un label (« migraine ») renvoie à d'autres symptômes consistants au label (« sensibilité à la lumière »), et contient des informations telles la durée attendue du symptôme, ses conséquences potentielles ou le type de traitement nécessaire.

Pensée catastrophique

Les patients souffrant de Troubles somatoformes interprètent leurs sensations corporelles comme indicatrices d'une catastrophe, ce qu'on appelle parfois la « **catastrophisation** » (Sullivan, 1995). Sullivan a opérationnalisé ce concept sous la forme d'une échelle, la *Pain Catastrophizing Scale*, comprenant les facettes de rumination sur le symptôme, de magnification du symptôme, et de détresse, toutes trois démontrant le travail cognitif qui peut être opéré à partir de la détection voire de l'anticipation d'un symptôme corporel. Les sensations corporelles deviennent ainsi un signal de danger (Marcus, 1999). Ce type de croyances biaisées relatives à l'interprétation catastrophique des symptômes est p. ex. spécifique à l'hypocondrie, relativement au trouble panique ou à l'anxiété généralisée (Marcus & Church, 2003). Non seulement les patients hypocondriaques, mais aussi ceux souffrant d'un trouble somatisation ont des cognitions catastrophiques relatives aux symptômes corporels (d'après le questionnaire CABAH, Rief et al., 1998). On observe aussi chez les patients ayant un trouble somatoforme un biais mnésique en faveur des informations liées à la douleur (Pauli & Alpers, 2002; Salkovskis, 1998). De plus, certaines personnes peuvent avoir une conception négative de leur corps, avec la conviction d'être faibles physiquement ou de ne pas tolérer l'effort.

Mentionnons aussi ici que l'anxiété pour sa santé (*health anxiety*), relativement commune dans la population générale (près de 10%) est aussi un facteur associé au Troubles somatoformes (Rief & Broadbent, 2007).

Processus attentifs et amplification des sensations somatiques

Des processus attentionnels sont à l'œuvre dans la perception des sensations et symptômes physiques. D'après Pennebaker (2000), les indicateurs sensoriels (internes) et environnementaux (externes) se disputent perpétuellement l'attention : lorsque les sources attentionnelles externes

augmentent en nombre ou en intensité, l'organisme est moins attentif à ses stimuli internes, et vice versa. C'est pourquoi, lorsqu'une personne est dans un environnement pauvre en stimulations (p. ex. lors de tâches répétitives et ennuyeuses, pendant une période d'alitement ou si elle a peu d'activités et de contacts sociaux) elle sera plus attentive à ses sensations internes et aux symptômes somatiques. C'est d'ailleurs une explication possible aux comorbidités fréquentes entre les MUS et la dépression (section 1.3.). Alors que l'observation et la perception des symptômes sont adaptatives lors de maladie, une attention excessive sur ses sensations corporelles peut avoir des effets négatifs (Rief & Broadbent, 2007). D'ailleurs, une stratégie d'autorégulation généralement enseignée aux patients est la distraction : apprendre à focaliser son attention sur des détails de l'environnement extérieur (p. ex. décrire en détail tout le mobilier d'une pièce) (Woolfolk & Allen, 2007).

En plus de ce processus attentionnel de base, croire que la santé est équivalente à l'absence de symptôme peut favoriser le développement d'un style cognitif dit d'« **amplification somatique** ». Certaines personnes ont une disposition particulière envers certaines perceptions et cognitions : les individus qui somatisent perçoivent des sensations corporelles normales comme inhabituellement intenses, nocives et perturbantes et sont sensibles à la fois aux sensations somatiques normatives et ambiguës (Aronson, Feldman Barrett, & Quigley, 2001; Duddu, Isaac, & Chaturvedi, 2006). Le concept de *somatosensory amplification*, développé par Barsky dans les années 90 (Asmundson, Taylor, & Cox, 2001; Cathébras, 2006; Stretton & Salovey, 1998), réfère à une certaine disposition perceptive qui serait un facteur central prédisposant aux symptômes fonctionnels et à l'anxiété pour sa santé. Il tient compte de la variabilité interindividuelle en termes de sensibilité aux sensations corporelles et permet de comprendre pourquoi les mêmes sensations peuvent être perçues et interprétées différemment. L'amplification somatique doit être considérée dans une optique dimensionnelle, c'est-à-dire que cette tendance peut-être plus ou moins prédominante selon les individus. Cette « anomalie perceptive et/ou cognitive » implique à la fois l'amplification des sensations (due à une hypervigilance somatique et à une focalisation sur ses sensations), une certaine tendance à sélectionner et à se concentrer sur certaines sensations légères ou peu fréquentes, et une tendance à interpréter de manière erronée ses sensations, notamment à leur attribuer des causes somatiques, ce qui en fait des indicateurs de maladie (Duddu et al., 2006). Cette composante d'évaluation cognitive met l'individu en état d'alerte lorsqu'il perçoit un symptôme et sert d'intermédiaire entre la perception des sensations corporelles et les craintes et comportements liés à la maladie (Nakao & Barsky, 2007). Bien que le style cognitif d'amplification somatique soit un facteur de risque pour la présentation de symptômes somatiques, il n'est pas spécifique aux Troubles somatoformes ; on l'observe dans différentes populations cliniques. De plus, ce modèle a été formulé à l'origine pour expliquer l'hypocondrie, pas les symptômes physiques fonctionnels (Rief & Broadbent, 2007). D'autres facteurs contribuent à la présentation de symptômes somatiques, notamment l'anxiété, la dépression, l'alexithymie, pour n'en citer que quelques uns (Duddu et al., 2006).

Attributions causales

L'attribution d'une certaine cause aux symptômes est un concept central des modèles de développement et de maintien des symptômes physiques sans explication médicale. Les **attributions causales**, qu'elles soient somatiques, psychologiques (lieu de contrôle interne/aspects dispositionnels) ou environnementales/normalisantes (lieu de contrôle externe/aspects situationnels) sont l'explication qu'une personne fait de ses symptômes physiques (Robbins & Kirmayer, 1991). Selon la théorie de Rotter (1954, cité par Wallston, 1992), appliquée au domaine somatique, nos attributions dépendent de facteurs tels notre personnalité, nos expériences antérieures ou nos émotions : confrontés à la même expérience, différents individus montreront des préférences particulières pour l'un ou l'autre type d'explication causale (Duddu et al., 2006). Des choix d'actions découlent des attributions (recherche de soins, communication des symptômes, observance du traitement) et peuvent ensuite les renforcer (Cathébras, 2006). Une migraine attribuée à une cause somatique peut évoquer une tumeur, mais si elle est attribuée à une cause psychologique elle peut être le fruit d'une surcharge de tensions au travail, et, si elle est attribuée à une cause environnementale, elle est plutôt consécutive au bruit des travaux à côté du bureau. On a cependant démontré que les personnes qui consultent souvent des médecins font moins d'attributions « normalisantes ». Alors qu'un style d'attribution plutôt psychologique prédit la présentation d'un plus grand nombre de symptômes psychologiques, les attributions somatiques prédisent la fréquence de plaintes somatiques vagues et inexplicées (Robbins & Kirmayer, 1991, cités par Duddu et al., 2006). Par ex., les patients souffrant du syndrome de fatigue chronique attribuent principalement une cause somatique à leurs symptômes (Butler, Chalder, & Wessely, 2001). Ces mêmes symptômes sont aussi attribués à des causes somatiques par les conjoints de ces patients qui, pourtant, concernant leurs propres symptômes, font majoritairement des attributions normalisantes. Il semble ainsi qu'en mettant en avant des attributions somatiques plutôt que psychosociales, la personne souffrant de symptômes fonctionnels souhaite éviter la culpabilité et le blâme. Ce type d'attribution pourrait préserver l'estime de soi face aux symptômes fonctionnels (et c'est peut-être la raison pour laquelle les conjoints tendent à attribuer différemment leurs propres symptômes et ceux de la personne malade). Plusieurs études démontrent que les personnes qui font plus d'attributions somatiques que psychologiques rapportent moins de détresse (voir la revue de Duddu et al., 2006). Cependant, malgré cette fonction adaptative, lors de situations chroniques et invalidantes, ce type d'attribution risque de maintenir les symptômes en favorisant des comportements inadaptés tels le repos prolongé ou la recherche de réassurance médicale. La conséquence des attributions doit d'ailleurs faire partie intégrante du concept d'attribution causale (Rief, Nanke, Emmerich, Bender, & Zech, 2004). Plutôt que de le voir comme composé de trois types de causalités distinctes, ce concept peut être vu comme un processus

multidimensionnel¹. En effet, la majorité des patients font plusieurs attributions pour leurs symptômes : les patients avec des Troubles somatoformes « purs » les attribuent plus volontiers à une vulnérabilité individuelle ou à une cause organique, alors que ceux qui ont une dépression comorbide leur attribuent plus facilement des causes psychologiques. Mais globalement, plus les patients ont de symptômes somatoformes, plus ils considèrent d'explications (Rief & Broadbent, 2007). Les attributions de type organique favorisent des comportements de maladie spécifiques (recherche d'aide médicale et vérification du diagnostic, plaintes) (Rief et al., 2004).

L'attribution d'une cause somatique à ses propres symptômes, infirmée par les examens médicaux et les médecins, fait partie implicitement de la définition des symptômes *médicalement inexpliqués*. La somatisation peut ainsi être considérée d'une part comme un conflit entre les attributions du patient et celles des médecins, le patient montrant un biais envers l'attribution somatique, d'autre part comme une incapacité à envisager des explications normalisantes face à des symptômes ou sensations physiques inhabituelles (Cathébras, 2006).

1.4.3.2. Caractéristiques comportementales

Les **comportements de maladie** sont les attitudes ou manières de réagir, adaptatives ou non², face à un symptôme ou à une maladie somatique (voir section 1.1.5.). Ces comportements dépendent moins de la gravité de la maladie que des composantes cognitives associées (p. ex. les attributions causales) ou de la peur de la stigmatisation causée par une maladie psychique (Rief et al., 2003). Plusieurs comportements constituent des dimensions de ce construit (Rief, Martin, Klaiberg, & Brähler, 2005). Le « tourisme médical » ou *doctor shopping* est la tendance à changer fréquemment de médecin, à rechercher des spécialistes, à prendre différents médicaments, à subir de nombreux examens médicaux, voire à rechercher une aide dans les domaines du paramédical ou des médecines alternatives (acupuncture, homéopathie, etc.). La majorité des explications données par les médecins sont vécues par les patients comme rejetant la réalité des symptômes, ce qui explique que ces derniers se tournent vers d'autres médecins et spécialistes pour trouver le professionnel qui leur donnera une explication satisfaisante et validera leur souffrance (Salmon, Peters, & Stanley, 1999). La *recherche de réassurance*, liée au *doctor shopping*, est le besoin d'exprimer ses symptômes auprès de ses proches et de professionnels de la santé, ceci souvent de manière compulsive pour apaiser l'anxiété associée aux symptômes inexpliqués. Ce comportement s'observe en particulier chez les patients anxieux pour leur santé, voire hypocondriaques. Dans ce dernier cas, la réassurance échoue car ils souhaitent aussi valider leur crainte, c'est-à-dire avoir la confirmation qu'ils ont bel et bien un symptôme qui ne

¹ Rief et al. (2004) mettent en évidence quatre facteurs à partir de l'*Illness Perception Questionnaire* (Weinman et al., 1996, cités par Rief et al., 2004) : (1) le sentiment de vulnérabilité (virus, bactéries, faiblesse générale, temps, facteurs environnementaux), (2) les causes organiques (causes organiques, génétiques, vieillissement), (3) les causes psychologiques (causes mentales, soucis, nervosité), et (4) le sentiment de détresse (épuisement physique, détresse, pressions temporelles).

² Le cas échéant, on parle d'*abnormal illness behaviour* (Pilowsky, 1969, cité par Chaturvedi et al. 2006).

peut être remis en question, garantissant leur intégrité psychique (« Je ne suis pas fou »). Le corollaire de ces deux premiers comportements est généralement une détérioration de la relation médecin/patient, le médecin se sentant mis en échec et le patient ne se sentant pas pris au sérieux. Dans cette même optique, un autre comportement fréquent de maladie est le monitoring de son état corporel, l'auscultation de son propre corps à la recherche de symptômes. Tous ces comportements ont une dimension compulsive, irrépessible, risquent d'aggraver la situation initiale et renforcent les symptômes. En plus de ces comportements, on observe généralement une forte composante d'évitement, contribuant à la chronicisation des symptômes via le mécanisme de renforcement négatif. Ce sont p. ex. l'évitement de certains mouvements liés à des douleurs, de certains patterns de respiration ou de certains aliments lors de symptômes gastro-intestinaux, mais aussi l'évitement de tâches et obligations sociales générales (bénéfices secondaires) allant jusqu'à l'absentéisme. Ces comportements peuvent finalement s'avérer plus handicapants que les symptômes eux-mêmes, favorisant le retrait social, une diminution du plaisir et des activités et un environnement monotone, augmentant le risque de dépression. Il est d'ailleurs démontré que le passage de la douleur aiguë à la douleur chronique n'est pas lié à l'intensité de la douleur mais à l'handicap lié aux comportements d'évitement (Rief & Nanke, 1999). L'évitement d'activités, physiques en particulier, peut entraîner une diminution de la condition physique, associée au développement de symptômes plus fréquents et plus intenses, mais aussi à des croyances et perceptions de soi comme étant quelqu'un de faible et intolérant à l'effort (Rief & Nanke, 1999). Il y a un cercle vicieux où les symptômes mènent à l'inactivité renforçant les symptômes, via des mécanismes neurobiologiques et psychologiques. L'exacerbation des symptômes est ensuite attribuée à l'activité physique ou à l'effort, ce qui renforce à son tour l'inactivité et les symptômes (Kop et al., 2005). Pourtant, l'activité physique a un impact bénéfique à long terme dans le contexte des douleurs chroniques (Hurwitz, Morgenstern, & Chiao, 2005 ; Von Korff et al., 2005). Tous ces facteurs interagissent avec les affects négatifs et la dépression (Rief et al., 2003).

Théories de l'apprentissage et comportements de maladie

Conditionnement opérant

La théorie comportementale du conditionnement opérant ou instrumental part d'observations empiriques de certaines contingences de renforcement. Un comportement donné a certaines conséquences. La fréquence d'émission d'un comportement augmente ou diminue en fonction des qualités des conséquences, positives ou aversives (renforcements), et des relations temporelles entre le comportement et ses conséquences (pattern de contingences) (Cottraux, 1998). Par ex., si un comportement est renforcé de façon intermittente, l'apprentissage est plus lent mais plus résistant à l'extinction (Huber, 1993). Cette théorie, appliquée au domaine de la douleur chronique (Fordyce, 1976, cité par Patterson, 2005), montre que des mécanismes d'apprentissage analogues peuvent expliquer l'acquisition de comportements liés à la douleur ou à la maladie et favoriser le maintien des symptômes. Un comportement de maladie peut se

comprendre par rapport à ses fonctions et par la manière dont il est renforcé par ses conséquences. Une personne peut ainsi apprendre à rester au lit après avoir reçu un renforcement positif (une attention particulière) ou négatif (être déchargé de certaines responsabilités domestiques). La somatisation peut être considérée comme une manière inadaptée d'obtenir des renforcements. Les expériences émotionnelles subjectives, dont nous supposons qu'elles jouent un rôle important dans la somatisation, sont d'ailleurs de puissants renforçateurs, puisque les expériences émotionnelles agréables augmentent la probabilité de réapparition d'un comportement alors que les expériences émotionnelles négatives augmentent la probabilité qu'on s'engage dans des comportements permettant de l'éviter (Levenson, 1999).

Apprentissage social par imitation (modelage)

Le modelage est un autre mécanisme élémentaire de l'apprentissage : lorsque l'enfant est exposé au comportement d'autrui (parents ou pairs), il en observe les conséquences et si celles-ci sont renforcées, acceptables socialement ou punies (Bandura, 1977, cité par Cottraux, 1998). On parle de renforcement vicariant lorsqu'il se fait par l'observation des conséquences. Il est plus vraisemblable qu'un enfant adopte des réponses comportementales similaires à celles qu'il a observées chez ses parents ou pairs, qu'elles soient adaptatives ou au contraire exagérées. On peut donc parler de **transmission familiale** des comportements de maladie. L'exposition, pendant l'enfance, à la maladie d'un proche et à son comportement de maladie peut augmenter le risque de somatisation (Stuart & Noyes, 1999). L'étude des interactions entre les mères somatisantes et leurs enfants montre que celles-ci partagent moins d'attention lors du jeu en général, mais répondent plus aux demandes de leurs enfants lorsque le jeu a un thème médical (Craig, Bialas, Hodson, & Cox, 2004). Cette attention sélective pour les plaintes physiques au détriment de plaintes émotionnelles est ce que Violon nomme un « *conditional caregiving* » (1985, cité par Stuart & Noyes, 1999). Les enfants de mères somatisantes consultent plus souvent un médecin et semblent avoir plus d'ennuis de santé (Hotopf, 2004). L'équipe d'Hotopf a d'ailleurs réalisé une large étude longitudinale, débutée en 1946, qui a permis de suivre l'état de santé de 5362 enfants dès leur naissance et jusqu'à l'âge adulte (Hotopf, Mayou, Wadsworth, & Wessely, 1999). La présence de symptômes sans explication médicale à l'âge adulte est associée à la « mauvaise santé » des parents pendant leur adolescence, non en termes de maladies graves (létales), mais plutôt fonctionnelles. De même, ce ne sont pas les maladies de l'enfance qui prédisposent à la somatisation mais les symptômes inexplicables. Enfin, on a récemment mis en évidence que les enfants dont un des parents a un trouble somatoforme ont des croyances sur la santé différentes des enfants dont un des parents a une maladie chronique d'origine organique (p. ex. sclérose en plaque) ; ils sont plus sensibles à leurs sensations corporelles, craignent plus d'attraper ou d'avoir une maladie, ont subi plus de traitements médicaux et leurs symptômes interfèrent plus avec leur fonctionnement général (Marshall, Jones, Ramchandani, Stein, & Bass, 2007). Il existe ainsi une certaine socialisation à la maladie, lorsqu'elle est un thème important pendant l'enfance si l'un des parents ou membre de la fratrie est atteint d'une maladie grave. De

même, les familles de patients somatisants manquent plus souvent de cohésion et d'esprit d'entraide ; la somatisation peut ainsi servir à détourner l'attention des conflits en se focalisant sur les comportements de maladie (Stuart & Noyes, 1999). La manière d'interpréter et de faire face aux symptômes est apprise de ses propres expériences ou de modèles parentaux (Rief, 2005).

1.4.3.3. Facteurs environnementaux

Certains facteurs externes peuvent aussi influencer voire renforcer la présentation des symptômes physiques.

Rôle iatrogène du système de soins

Le système de soins et les médecins, de par la structure et les processus de prise en charge, peuvent causer certains symptômes et renforcer les symptômes existants (Cathébras, 2006) : dans ce cas, ils ont un rôle **iatrogène**. Un cercle vicieux peut se mettre en place à partir de la première consultation d'un patient qui présente un symptôme, indicateur d'une maladie organique. Même si le symptôme semble bénin, le généraliste peut avoir de la peine à le normaliser ou à le relier à des facteurs psychologiques évoqués par le patient. De plus, la peur d'une erreur médicale peut l'inciter à prescrire des examens complémentaires, voire à consulter un spécialiste. Or un spécialiste aura tendance à se focaliser sur son domaine sans prendre en compte la situation globale du patient. Une fois « sa » pathologie éliminée, il peut envoyer le patient chez un confrère d'une autre spécialité. Cette « valse » entre différents médecins conforte le patient qu'il est atteint d'une maladie, qui plus est grave ou peu connue, puisqu'il doit consulter de nombreux spécialistes. La multiplication des examens, parfois invasifs, peut causer de nouvelles lésions, et la possibilité de « faux positifs » est rarement évoquée, bien que cela se produise souvent, surtout dans le dépistage de maladies rares (Cathébras, 2006). Tout ce processus, qui n'est pas initié par le patient, renforce son idée qu'il souffre de quelque chose de grave. Il devient difficile de le rassurer alors qu'à de nombreuses reprises il a attendu anxieusement des résultats. En plus de cette influence iatrogène, le système de soins est orienté somatique. Les systèmes d'assurances dirigent les patients vers des généralistes, « somaticiens », avant qu'ils puissent consulter un psychologue s'ils souhaitent être remboursés. Des facteurs économiques et sociaux peuvent ainsi induire une « somatisation iatrogène » (Heinrich, 2004).

Bénéfices secondaires

D'autres facteurs environnementaux pouvant renforcer les symptômes fonctionnels sont les **bénéfices secondaires**. Ce sont les avantages potentiels que l'individu peut retirer de sa souffrance physique et de son rôle de malade, internes (attirer l'attention d'autrui, se déresponsabiliser de ses échecs, convertir une maladie socialement inacceptable en une blessure ou maladie socialement acceptable, etc.) ou externes (être mis en incapacité de travail, avoir le droit à une rente d'invalidité et recevoir une certaine indemnité compensatoire, éviter certaines obligations domestiques et légales, etc.) (Dersh, Polatin, Leeman, & Gatchel, 2004). Est-ce que de

tels bénéfiques renforcent les conduites de somatisation et l'adoption d'un rôle de malade ? La question est complexe et l'issue est relativement paradoxale. Décider de l'octroi d'une rente d'invalidé ou décider d'une incapacité de travail va d'une part valider la souffrance physique vécue par le patient, mais d'autre part attester de l'échec thérapeutique du médecin. De plus, la rente ne va pas guérir le patient, au contraire, elle risque de favoriser l'isolement voire l'exclusion sociale, une mauvaise estime de soi et une perte de qualité de vie. Fauchère (2007) considère d'ailleurs l'octroi d'une rente comme un indicateur de chronicisation du problème, à prendre en compte comme une comorbidité, et Dersh et al. (2004) parlent même de « pertes secondaires » (pertes des relations sociales et professionnelles, du respect ou de l'estime de ses proches, d'un niveau de vie, stigmatisation et culpabilité) qui pèsent généralement plus lourd que les bénéfices de la maladie, mais qui ont pour effet pervers la poursuite, en compensation, des bénéfices secondaires. Ce type de situation peut créer de fortes tensions dans la relation médecin/patient, avec d'une part une suspicion de manipulation ou de simulation, pouvant masquer p. ex. des difficultés relationnelles sur le lieu de travail, d'autre part l'impression de ne pas être pris au sérieux. Les conflits avec les assurances peuvent aussi renforcer les symptômes, puisque le patient doit réussir à prouver qu'il est malade. En effet, les symptômes somatoformes ne sont pas complètement objectivables, semblent dépendre des patients et ne mettent pas en jeu le pronostic vital. C'est là que réside le paradoxe : comment guérir alors qu'on s'efforce de démontrer qu'on va mal (Fauchère, 2007) ?

1.4.3.4. Facteurs psychosociaux et événements critiques de vie

Traumatismes précoces

Les pertes ou carences affectives pendant l'enfance, les menaces et violences physiques ou émotionnelles, ainsi que les maladies graves ou celles de proches sont des traumatismes. Il y a une relation linéaire entre la sévérité des traumatismes subis pendant l'enfance et le nombre de symptômes sans explication médicale présentés à l'âge adulte (Waldinger, Schulz, Barsky, & Ahern, 2006). Les événements critiques de vie, notamment les abus sexuels et les menaces contre l'intégrité corporelle, sont un facteur de vulnérabilité non spécifique pour la majorité des troubles psychiques, ainsi que pour le trouble de conversion, le trouble somatisation et l'hypocondrie. Environ 30% des hypocondriaques subissent des violences sexuelles avant l'âge de 17 ans, alors que ce n'est le cas que de 7% des patients souffrant d'autres troubles psychiques (Barsky et al., 1994, cités par Rief, 2005). La somatisation est cependant aussi associée à la négligence affective et aux abus émotionnels (Waldinger et al., 2006). Cependant, toutes les personnes ayant subi des traumatismes précoces ne « somatisent » pas à l'âge adulte, par contre, le développement de leur personnalité peut être influencé par ces expériences. Les menaces physiques subies peuvent ensuite provoquer une attention accrue sur son corps et ses symptômes physiques (Newman et al., 2004). Les résultats à ce sujet sont cependant encore équivoques (Holman, Cohen Silver, & Waitzkin, 2000).

Attachement

On peut aussi faire l'hypothèse que les traumatismes infantiles favorisent le développement d'un style d'attachement anxieux/évitant, qui rend par la suite l'adulte plus à risque de somatiser (Stuart & Noyes, 1999). D'après la théorie de l'attachement, le comportement d'attachement vise à obtenir ou conserver la proximité d'une personne pour recevoir des soins et, dans cette optique, l'expression émotionnelle est un signal important de l'enfant envers ses parents lorsqu'il a besoin d'eux (l'attachement fait partie des besoins primaires). C'est pourquoi les traumatismes précoces discutés ci-dessus, les expériences de séparation ou de carence affective, sont primordiaux pour le type d'attachement que développe l'enfant, facteur de risque général pour des perturbations psychologiques (Perrez & Ahnert, 2005). Les enfants qui ont un style d'attachement de type anxieux/évitant apprennent que leurs besoins ne sont pas satisfaits lorsqu'ils les expriment et ont ainsi tendance à désactiver leur système d'attachement en minimisant l'expression affective et en cachant leurs émotions négatives (Waller & Scheidt, 2006). Dans une optique interpersonnelle, l'attachement évitant se traduit à l'âge adulte par un mode dysfonctionnel de communication et des comportements de maladie, en particulier dans des situations stressantes. En effet, l'individu qui s'attend à ce que son besoin d'attachement ne soit pas comblé le communique p. ex. par un comportement de maladie, l'expression d'un symptôme physique et/ou la recherche de réassurance associée. C'est ainsi qu'une détresse émotionnelle, en fonction de son type d'attachement, peut être « convertie », non pas directement en un symptôme en tant que tel, mais plutôt en un comportement de maladie (utilisation d'un langage de détresse « physique »). Or, le recours continu à ce type de comportement, à long terme, complique les interactions familiales et avec le milieu médical, conduisant au rejet de la personne (ce qui renforce à son tour son style d'attachement anxieux-évitant) (Stuart & Noyes, 1999). L'étude de Stuart et Noyes soutient l'hypothèse que chez les femmes, le style d'attachement a un rôle médiateur dans la relation entre traumatisme infantile et somatisation. Les facteurs de risque pour la somatisation étant souvent fortement liés entre eux, nous verrons que ce type d'attachement est aussi lié à l'alexithymie (chapitre II).

Événements traumatiques de vie

Non seulement les traumatismes infantiles, mais aussi les événements traumatiques récents jouent un rôle dans la somatisation, pour exemple les nombreux phénomènes de conversion observés chez les vétérans (Rief, 2005). D'autres traumatismes, souvent vécus comme des pertes, peuvent constituer des facteurs de risque pour la somatisation : les violences domestiques, les divorces, les catastrophes naturelles ou les maladies graves. On observe fréquemment des symptômes de somatisation chez les migrants et les personnes souffrant d'un cancer. Le type de perte ainsi que l'âge auquel elle survient ont une influence, le pronostic étant meilleur lorsque la perte est récente (Andreski et al., 1998; Rief & Nanke, 1999; van der Kolk et al., 1996). Au niveau social mais aussi génétique, les patients souffrant de trouble somatisation ont souvent des proches ayant des problèmes d'alcool ou des personnalités antisociales (Barlow & Durand, 2007),

ce qui augmente encore la probabilité de subir des violences et d'être en situation de précarité sociale.

1.4.3.5. Caractéristiques émotionnelles

Enfin, l'état émotionnel, que nous discuterons en détail dans le chapitre 2, contribue à l'activation neurovégétative provoquant des sensations corporelles et un sentiment de vulnérabilité associé à la crainte de la maladie. Il peut en retour être renforcé selon les attributions et interprétations des symptômes. Il joue ainsi un rôle central et complémentaire aux facettes cognitives.

En somme, ce survol souligne qu'il y a un réseau de facteurs ou conditions contribuant aux différentes variantes de somatisation. Les modèles explicatifs présentés à la section 1.5 intègrent ces différents facteurs de risque dans des processus menant aux somatisations.

1.5. Modèles explicatifs spécifiques aux troubles somatoformes

Les modèles explicatifs de la somatisation (Kirmayer, Groleau, Looper, & Dominicé Dao, 2004; Kirmayer & Young, 1998; Rief & Hiller, 1998), de l'hypocondrie (Salkovskis & Warwick, 1986) et des douleurs chroniques (Sharp, 2001) empruntent beaucoup aux modèles cognitifs proposés p. ex. pour le trouble panique (Casey, Oei, & Newcombe, 2004; Clark, 1986) ou le stress post-traumatique (Ehlers & Clark, 2000). Ils ont une base commune qui peut être résumée par la figure 2 représentant un modèle cognitif générique (Morrison, 2001) : l'intrusion d'un phénomène normal dans la conscience (événements internes tels que sensations corporelles, pensée ou bruit, événements externes), représente l'antécédent ou le déclencheur du processus. Ce phénomène est interprété en fonction de nos croyances et engendre une émotion relative à cette interprétation. En conséquence, l'individu peut adopter une conduite de sécurité pour se protéger de l'intrusion, ce qui peut aussi la renforcer (par ex. le rituel chez l'obsessionnel, le souci de l'anxieux généralisé, la consultation médicale de l'hypocondriaque).

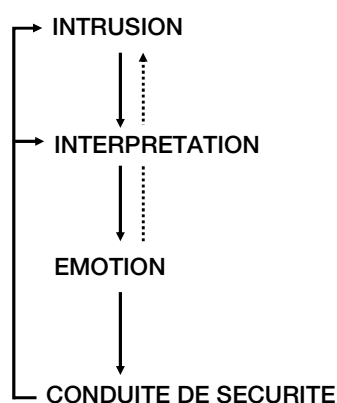


Figure 2: Modèle cognitif générique, d'après Morrison (2001)

Les modèles cognitifs et comportementaux des troubles somatoformes intègrent de nombreux facteurs de risque pour la survenue et le maintien des somatisations. Ils concernent les processus impliqués dans la perception somatique et mettent l'accent sur l'interaction entre les processus cognitifs et perceptifs et les changements comportementaux, affectifs et biologiques. Ils offrent une base pour le travail thérapeutique, un modèle de type cercle vicieux pouvant être transmis au patient et permettant le travail sur ses différentes composantes (Hiller, 2005).

Le modèle ci-dessous (figure 3) décrit les processus à l'œuvre dans la somatisation fonctionnelle (Rief & Hiller, 1998). Alors que dans l'hypocondrie c'est l'anxiété qui a une place centrale, ce sont les sensations physiques qui prédominent dans la somatisation. Le mécanisme principal est l'interprétation des symptômes ; les conséquences qui en découlent, notamment émotionnelles, renforcent à leur tour les sensations. Deux cercles vicieux maintiennent les erreurs d'attributions, un premier, cognitif et émotionnel, est relativement immédiat.

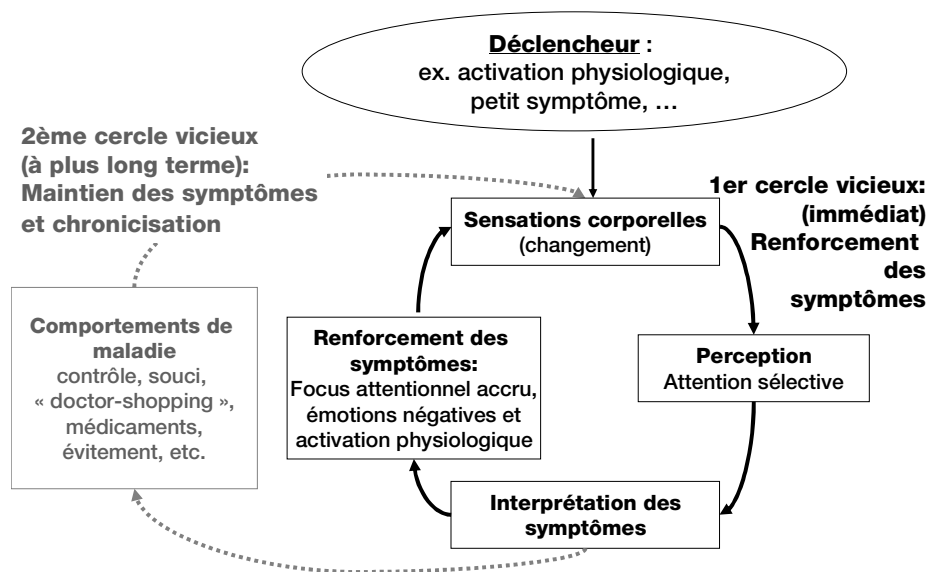


Figure 3 : Modèle de Rief et Hiller (1998, p. 35)

Le second, qui favorise le maintien des symptômes et leur chronicisation, repose sur des caractéristiques plus comportementales, notamment les comportements de maladie et les conduites de sécurité. Ainsi, la maladie, l'activation émotionnelle ou des processus physiologiques quotidiens peuvent produire des sensations corporelles qui captent l'attention à différents degrés (Looper & Kirmayer, 2002). Ce processus est normal (et dans une certaine mesure fonctionnel) en réponse à des symptômes, mais peut, dans certains cas, devenir problématique. Ce type de modèles est plutôt relatif aux processus « proximaux » conduisant à des symptômes physiques et somatisations.

Ce modèle peut encore être complété par différents facteurs de risques contextuels et dispositionnels, comme le proposent Kirmayer et Taillefer (1997, cités par Looper & Kirmayer, 2002) : l'expérience antérieure de maladie, la réponse des proches, la personnalité, des facteurs émotionnels ou encore les conditions de travail. Ces modèles se concentrent sur les facteurs modérant l'occurrence des somatisations, mais sans réellement en expliquer les mécanismes psychologiques. Par ex., Brown (2004) propose un modèle intégratif complexe, basé sur la psychologie cognitive et les processus de traitement de l'information pour montrer comment le système attentionnel peut influencer (voire tromper) l'expérience subjective vécue et les comportements.

Un modèle complet doit intégrer des facteurs de vulnérabilité ou de prédisposition (événements critiques de vie, traumatismes précoces, style d'attachement, vulnérabilité génétique, conditions socioéconomiques, structures des systèmes de soins, culture, etc.) aux facteurs déclencheurs et de maintien présentés ci-dessus. Ainsi, l'étiologie des troubles somatoformes est multifactorielle, comme l'illustre la figure 4 (Rief, 2005). Au centre se trouve un cercle vicieux réunissant des éléments cognitifs (attention, perceptions, attributions) et comportementaux (comportements de

protection et d'évitement) qui s'entretiennent et se renforcent, eux-mêmes favorisés par d'autres facteurs plus stables de type génétique ou physiologique, des facteurs environnementaux ou des facteurs de vulnérabilité.

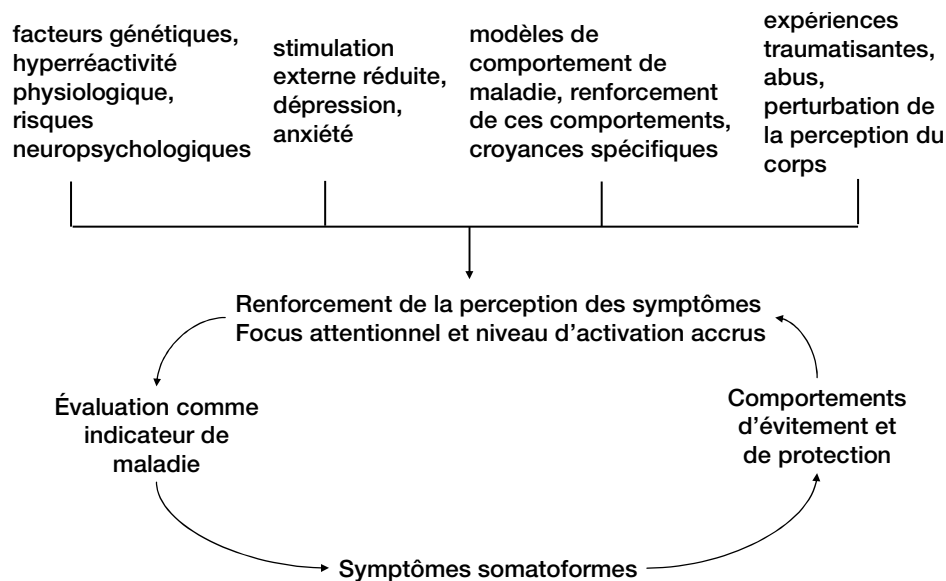


Figure 4 : Modèle intégrant les facteurs de risque et de maintien des Troubles somatoformes (Rief, 2005, p.955)

Il reste cependant encore des conditions pouvant favoriser les symptômes somatoformes qui ne figurent pas dans les modèles présentés et qui doivent être étudiées comme p. ex. les interactions médecin/patient ou le rôle des stratégies de coping (Rief & Broadbent, 2007).

1.6. Récapitulatif

La somatisation est souvent définie de manière grossière par l'absence d'une explication organique satisfaisante. Les « symptômes médicalement inexpliqués » sont des symptômes invalidants et prolongés, détériorant la qualité de vie. La somatisation peut être considérée comme un groupe de désordres spécifiques, les Troubles somatoformes (somatisation primaire). Ces troubles sont à distinguer des troubles psychosomatiques, qui ont une base organique connue mais sont exacerbés par des facteurs psychologiques. La somatisation peut aussi être une manière d'exprimer sa détresse, un langage facilement accessible et compris par l'entourage. C'est aussi une façon d'être en relation avec son corps, de s'engager dans des comportements « de santé » particuliers comme la consultation de nombreux médecins et spécialistes, l'inactivité ou la constante recherche de réassurance. Ces différentes manières de considérer la somatisation la rendent complexe et polysémique mais doivent être considérées comme les facettes d'un concept global ayant plusieurs *significations individuelles*. Il faut cependant retenir que le terme somatisation n'implique pas nécessairement la psychogenèse des symptômes – bien que des processus psychologiques puissent être impliqués - ni n'exclut totalement une composante organique ou biologique liée à la survenue des symptômes. Nous avons vu que de nombreux facteurs de risques sont liés à la somatisation : cognitifs et attentifs, comportementaux, psychosociaux, environnementaux, génétiques et physiologiques : **les symptômes somatoformes sont des symptômes médicalement inexpliqués mais pas inexplicables.** Dans les modèles expliquant le processus de survenue et de maintien des symptômes somatoformes, les émotions se trouvent à un « endroit » central, tant au niveau du déclenchement des symptômes (p. ex. activation physiologique liée à un état émotionnel) qu'au niveau de leur renforcement immédiat et à long terme. Elles seules ne suffisent évidemment pas à expliquer la somatisation, mais il faut les prendre en compte de par leur centralité et les nombreuses interventions thérapeutiques visant à mieux les contrôler et réguler. Nous allons focaliser la suite de ce travail sur le rôle des émotions dans la somatisation.

Chapitre II

LE TRAITEMENT AFFECTIF DANS LA SOMATISATION

L'expérience émotionnelle est le sens ressenti (« felt sense ») d'une réponse émotionnelle, l'aspect phénoménologique des affects, émotions et sentiments (respectivement Osgood, 1969, et Russell & Mehrabian, 1977, cités par Kennedy-Moore & Watson, 1999, p. 207). Les émotions et la vie affective en général jouent un rôle très important dans la vie quotidienne : avoir peur d'une guêpe peut nous faire perdre le contrôle lors d'un repas en plein air, nous nous rappelons tous de ce que nous faisons le 11 septembre 2001, au moment d'apprendre l'attentat contre le *World Trade Center*, une amitié naissante est renforcée par un éclat de rire. Même si les émotions peuvent accompagner et faciliter de nombreux domaines existentiels puisqu'elles ont généralement des fonctions adaptatives et motivationnelles (Rimé & Scherer, 1989), elles peuvent aussi blesser, lorsqu'elles ont une intensité démesurée ou ne sont pas liées aux situations, ce qu'on observe dans de nombreuses psychopathologies (Gross, 2007).

Cependant, l'étude de la vie affective ne se limite pas à cette expérience mais englobe de nombreux domaines : la compréhension de son expérience subjective - la manière dont on la ressent dans son corps -, son appréhension - son évaluation et traitement cognitif (*appraisal theory*, voir p. ex. Roseman & Smith, dans Scherer, Schorr, & Johnstone, 2001) -, son expression - sa communication à autrui, la manière de se l'exprimer de manière plus ou moins différenciée et de la nuancer - et sa régulation - la manière dont l'individu opère sur son émotion, influence son ressenti, l'atténue, la reporte,...- , elle-même influencée par l'expérience, son appréhension et son expression. L'*alexithymie* (Taylor et al., 1997) peut être conçue comme un déficit de la régulation cognitive des émotions, et met en jeu l'expérience subjective de l'affect (au niveau corporel), son expression et l'utilisation du langage verbal associé. L'*Ouverture émotionnelle* (Reicherts, Casellini, Duc, & Genoud, 2007), tout en intégrant des composantes liées à l'alexithymie telles la communication des émotions et leur représentation cognitive et conceptuelle, élargit encore notre compréhension de l'expérience émotionnelle en tenant notamment compte de la dimension de régulation des émotions, mais aussi de la perception des indicateurs de l'activation émotionnelle.

Ces deux modèles de travail couvrent ainsi le domaine qui nous intéresse spécifiquement dans ce travail, **l'expression et la communication des émotions**. L'émotion est vécue et communiquée à la fois comme une expérience subjective de ressentis affectifs primaires (p. ex. la dimension affective d'hédonisme) et comme une expérience conceptualisée référant à des émotions discrètes telles la joie, la colère, la tristesse ou la peur. Ces processus sont influencés par le traitement affectif individuel.

Nous allons dans un premier temps définir ce que nous entendons par les termes émotion et affect, puis considérer les théories qui ont guidé notre réflexion. Il faut préciser à ce stade que la littérature sur les émotions est vaste et se caractérise (trop) souvent par un manque de consensus entre les théoriciens (Moors, 2009) ; notre brève présentation de ce domaine n'est pas exhaustive et se limite surtout aux concepts les plus pertinents pour notre recherche.

Les émotions, comme nous venons de le présenter brièvement, ont une fonction communicative essentielle. Nous discuterons cette fonction en particulier. Cette fonction communicative des émotions permet aussi, entre autres et par des interactions réciproques, à leur contrôle et régulation ainsi qu'à l'ensemble du processus de traitement émotionnel. Ce processus développemental peut souffrir de la déficience d'un ou l'autre de ses mécanismes. Par ex., l'alexithymie est un concept qui traduit un déficit au niveau du traitement affectif fréquemment observé chez les personnes qui souffrent de symptômes sans explication médicale.

2.1. La vie affective: émotions, noyau affectif élémentaire et humeur

2.1.1. Distinctions générales

"*Emotion is a too broad class of events to be a scientific category*" (Russell & Feldman Barrett, 1999). Comme le souligne aussi Scherer, la question « qu'est-ce qu'une émotion ? » reçoit généralement beaucoup de réponses divergentes (Scherer, 2005). La vie affective est composée de plusieurs phénomènes proches mais qualitativement différents (affects, humeur, émotions). Le terme « émotion » est utilisé à la fois pour décrire des états marquants, intenses et particuliers, des réactions usuelles à certains stimuli, des sensations somatiques liées à l'activation physiologique ou encore des états relativement neutres, etc. : pourtant, tout n'est pas une émotion.

Le terme **affect** est un terme plus général, faisant référence à des sentiments accessibles consciemment (Fredrickson, 2001). C'est une catégorie super ordonnée impliquant des évaluations relativement rapides en termes de valence (positif/négatif, bon/mauvais), qui comprend les *réponses de stress générales*, les *émotions* – p. ex. la joie ou la colère -, *l'humeur* – p. ex. la dysphorie ou l'euphorie -, et des *instincts motivationnels* – p. ex. la libido, la douleur, l'agressivité ou la faim – (Scherer, 1984, cité par Gross, 1998b, 2007).

Avant d'aborder l'émotion en tant que telle, un processus dynamique complexe, il y a un ressenti affectif plus élémentaire, le **core affect**. Tel que décrit par Russell et Feldman Barrett (1999), il est une de ces catégories que l'on retrouve sous le terme générique d'*affect*. Ces auteurs tentent de « disséquer l'éléphant », c'est-à-dire de mettre un peu d'ordre dans une partie de la diversité des phénomènes souvent labellisés « émotion ». Ils se limitent en particulier aux événements temporaires, aux « instantanés » d'états affectifs dans la vie quotidienne, qui sont l'objet de notre travail, c'est-à-dire la composante expérientielle du ressenti subjectif. Ces auteurs distinguent l'**épisode émotionnel prototypique** (*prototypical emotional episode*) du **noyau affectif élémentaire** (*core affect*) (Russell, 2003; Russell & Feldman Barrett, 1999). Ce « noyau dur » est le sentiment le plus élémentaire qui soit accessible à la conscience, p. ex. un sentiment de plaisir, de tension ou de tristesse, qui peut prendre différentes intensités, voire même passer à l'arrière-plan de la conscience s'il est relativement neutre. Il est primitif, universel et simple (Russell, 2003). Nous pouvons le considérer comme l'unité de base du **ressenti affectif**, la composante expérientielle de l'émotion. Il peut être plus ou moins vague ou diffus, mais il est omniprésent ; par analogie, la température corporelle existe sans les mots « chaud » et « froid », elle existe sans

avoir à être étiquetée, interprétée ou attribuée à une cause, tout comme le *core affect*, qui est mental sans être cognitif (Russell, 2003).

Nous proposons aussi de rapprocher du **noyau affectif élémentaire** ce que ce que les tenants de l'approche humaniste, notamment Gendlin et Greenberg, nomment le *felt sense* (Hendricks, 2007). Le *felt sense* ou sentiment ressenti est ce que l'on ressent lorsqu'on prête délibérément attention à l'expérience affective continue que nous vivons dans notre corps, lors d'une situation donnée (sans pour autant qu'elle prenne la proportion d'un épisode émotionnel). Le *felt sense* est en quelque sorte un *core affect* auquel on prête attention dans un moment particulier, c'est une expérience concrète de notre ressenti corporel, pré-conceptuelle, de même que le *core affect* : elle se situe toujours dans le moment présent, est vécue dans le corps mais n'est pas encore articulée en mots ou en images.

L'**émotion** est, selon Scherer (1987, 2001, cité par Scherer, 2005) un épisode de changements, reliés entre eux et synchronisés, d'états de différents sous-systèmes de l'organisme. Elle a un objet et est généralement liée à des circonstances ayant une signification personnelle (Fredrickson, 2001). L'**épisode émotionnel (prototypique)**¹³, selon la terminologie de Russell et Feldman Barrett (1999), est à concevoir de manière relativement similaire. C'est un processus car les changements dans ses sous-systèmes sont coordonnés : le système émotionnel est « dynamique » car il est constamment en changement (Hoeksma, Oosterlaan, & Schipper, 2004). Une émotion a donc de multiples facettes, implique tout l'organisme et se manifeste par des changements dans les domaines de l'*expérience subjective*, du *comportement* et de la *physiologie centrale et périphérique* (Mauss, Levenson, McCarter, Wilhelm, & Gross, 2005, cités par Gross, 2007), mais aussi du *traitement cognitif* et de la *motivation* (Scherer, 2005).

2.1.2. Composantes et fonctions de l'émotion

Un épisode émotionnel a cinq composantes liées à ces sous-systèmes (Scherer, 2005) :

- (1) La **composante neurophysiologique**, liée à l'activation émotionnelle et à ses corrélats corporels, a pour fonction la régulation du système.
- (2) La **composante de l'expression motrice** (expression vocale, faciale et posturale, aspects visibles de l'activation physiologique) a une fonction de communication de la réaction émotionnelle et des intentions d'actions.
- (3) La **composante du ressenti subjectif** (*expérientielle*) de l'expérience émotionnelle, ce qu'on appelle *feeling*, découle de la faculté de prise de conscience (Scherer, 1989). Elle permet le monitoring des états internes et des interactions entre l'environnement et l'organisme. Le sentiment subjectif, lorsqu'il persiste, permet de clarifier le ressenti et de

¹³ D'après Russell (2003), un épisode émotionnel prototypique est un événement qui correspond au prototype d'une catégorie donnée d'émotion, alors que l'épisode émotionnel se rapproche d'une de ces catégories, sans en représenter une catégorie.

penser aux événements liés à l'émotion (Levenson, 1999). Russell et Feldman Barrett (1999) décrivent cette composante de ressenti subjectif comme étant composée du noyau affectif élémentaire.

(4) La **composante cognitive** de traitement de l'information émotionnelle permet l'évaluation des objets et événements, le contrôle permanent des stimulations internes et externes pertinentes pour l'organisme. Cette composante est parfois présentée de manière intégrée à la précédente, nommée alors « cognitive-expérientielle », reliant les cognitions liées au vécu émotionnel à la conscience subjective et à l'expression verbale du vécu affectif (voir p. ex. Taylor et al., 1997). Certains la considèrent parfois comme une cause de l'émotion plutôt qu'une composante, bien qu'elle puisse être à la fois cause et composante (Roseman & Smith, 2001).

(5) La **composante motivationnelle**, enfin, vise à la préparation à l'action (Russell & Feldman Barrett, 1999; Scherer, 2005).

L'épisode émotionnel est bref, circonscrit dans le temps (Russell & Feldman Barrett, 1999). Cette première définition de l'émotion souligne que l'émotion est un processus complexe, formé de composantes multiples. D'autres modèles ne prennent en compte que les trois premières composantes¹⁴. Ce que nous appelons un **ressenti affectif** (*feeling*) n'est qu'une seule de ces composantes, celle qui fait référence à l'expérience subjective de l'individu. L'expression à autrui de l'émotion, verbale ou non-verbale (vocale et faciale), est comprise dans la composante expressive motrice (expression non verbale) et dans celle du ressenti subjectif (expression verbale) (Taylor et al., 1997) ou uniquement dans la composante expressive motrice (Kennedy-Moore et al., 1991, cités par Kennedy-Moore & Watson, 1999).

Globalement, il existe un consensus pour dire que les émotions ont des fonctions essentiellement adaptatives et motivationnelles et leur fonction essentielle est de permettre une bonne adaptation du comportement aux stimulations internes et externes (Scherer, 1989). Elles ont des fonctions psychologiques (p. ex. attirer l'attention, favoriser la prédominance d'un certain type de réponse) et physiologiques (p. ex. organiser rapidement les réponses de sous-systèmes biologiques distincts comme l'expression faciale, le tonus musculaire, l'activité du système nerveux autonome, etc.) (Levenson, 1999). Chaque composante de l'émotion a d'ailleurs une fonction spécifique. Ces composantes et fonctions sont résumées dans le tableau 3 (Scherer, 1989, 2005). Cette présentation des fonctions des émotions se veut succincte, mais il faut encore mentionner que les émotions ont des effets généralement adaptatifs mais parfois aussi négatifs, à la fois sur soi-même et sur autrui. Il s'agit là des fonctions intra-individuelles et inter-individuelles des émotions. Les émotions ont une importante fonction interpersonnelle et communicative, p. ex. la régulation des distances entre les individus ou le « partage social des émotions » (Rimé, 2005), *i.e.* la propension des individus à communiquer à leur environnement leurs expériences

¹⁴Par ex. Kennedy-Moore, Greenberg & Wortman (1991, cités par Kennedy-Moore & Watson, 1999) proposent une composante d'activation émotionnelle (1), une composante d'expression des émotions (2) et une composante d'expérience émotionnelle (3).

émotionnelles, ce qui renforce en même temps les liens sociaux. Au niveau intraindividuel, elles permettent, entre autres, de faire face aux demandes et stimulations environnementales, de modifier des hiérarchies cognitives et comportementales ou de fournir des structures associatives en mémoire, *i.e.* faciliter le stockage et la récupération de souvenirs (Levenson, 1999).

Tableau 3 : Présentation des composantes et fonction de l'émotion, d'après Scherer (1989, 2005)

Composante de l'émotion	Fonction
Composante cognitive (traitement de l'information)	Évaluation du milieu, des objets et des événements
Composante neurophysiologique (sensations somatiques)	Régulation du système
Composante motivationnelle (tendances d'action)	Préparation et direction de l'action
Composante expressive motrice	Communication de la réaction et des intentions comportementales
Composante subjective (ressenti de l'expérience émotionnelle)	Monitoring de l'état interne et des interactions entre l'environnement et l'organisme, réflexion

Bien que les fonctions présentées ci-dessus concernent à la fois les émotions positives et négatives, quelle que soit leur intensité, Levenson propose une théorie qui différencie les fonctions des émotions positives et des émotions négatives. Une des tâches de l'organisme est de maintenir un état d'homéostasie : l'environnement corporel interne doit rester dans des valeurs délimitées (en termes de température, pression artérielle, etc.), en particulier grâce à la régulation du système nerveux autonome. Les émotions, surtout négatives (peur, dégoût, colère), permettent à l'organisme de rapidement sortir de cet état d'homéostasie normal pour faire face à des situations particulières en termes de défi ou de menace. Cependant, sur le long terme, les conditions biologiques associées à cette interruption de l'homéostasie peuvent avoir des effets néfastes sur le système. C'est pourquoi il postule que la fonction spécifique dévolue aux émotions positives est de favoriser le retour à l'état d'homéostasie. Ainsi, alors que la peur permet la fuite, la colère permet le combat, la joie ou l'amusement peuvent ramener l'organisme à son état d'homéostasie et éviter ainsi les effets potentiellement négatifs d'émotions négatives trop prolongées (Levenson, 1999).

2.1.3. Les affects dans la vie quotidienne

Pour résumer, ce que nous observons dans la vie quotidienne, c'est généralement ce noyau affectif élémentaire, et, parfois, un épisode émotionnel qui vient se greffer sur cette base affective. Lorsque nous exprimons ou communiquons ce ressenti élémentaire ou cet épisode émotionnel, que nous nous arrêtons sur notre *felt sens* en lui donnons un label correspondant à une certaine

catégorie, nous faisons un acte conceptuel qui signifie « je ressens quelque chose » ou « j'ai une émotion ».

L'humeur (*mood*) est quant à elle un état affectif diffus, pendant lequel prédominent certains ressentis subjectifs qui vont influencer l'expérience et le comportement individuel (Scherer, 2005). Elle correspond aussi à un *core affect* prolongé sans objet, ayant plus une influence sur la cognition que sur l'action (Gross, 2007).

Le point commun de tous ces états affectifs (ressenti affectif élémentaire, épisodes émotionnels, humeur, mais aussi instincts motivationnels ou réponses au stress) est qu'ils ont une dimension de valence (et d'activation) et qu'ils requièrent certains processus attentionnels (Gross, 2007). Ainsi, une mesure de l'émotion utilisant une approche dimensionnelle permet de mesurer à la fois les ressentis affectifs les plus élémentaires et les épisodes émotionnels plus complexes.

Mesurer adéquatement la vie affective nécessiterait de mesurer chacune de ses cinq composantes et leurs interactions, mais ce type de mesure n'est pas (encore) réalisable dans un avenir proche (Scherer, 2005). Dans ce travail, nous nous intéressons particulièrement à la composante expérientielle du ressenti subjectif, pour laquelle il n'existe cependant pas de méthode de mesure objective. Chaque expérience est unique, mais le seul accès que nous en avons est celui que nous donne l'individu en décrivant, de différentes manières possibles, son expérience. L'expression, verbale et non verbale, de ses émotions est en soi un large domaine d'étude. Nous allons restreindre notre discussion à l'**expression verbale des émotions et des ressentis affectifs**.

2.2. Concevoir les émotions : deux approches complémentaires

2.2.1. Joie, colère, peur... des mots pour décrire une émotion : l'approche discrète

Combien y a-t-il d'émotions ? Y a-t-il des émotions de base qui, en se combinant créent des émotions plus complexes, à la manière des couleurs primaires ? C'est à ces questions que se sont attelés les tenants de l'approche discrète des émotions.

Darwin, dont les premiers travaux sont inscrits dans sa vision évolutionniste, écrit en 1872 (cité par Taylor et al., 1997) « *The expression of the emotions in man and animals* » et souligne l'universalité de certaines émotions et de leur expression. Il propose que ces émotions, observables chez des individus de tous les âges, sexes, cultures, voire chez certains primates, soient dites « primaires » (p. ex. la peur, la joie, la colère, le dégoût, la tristesse). Ces émotions sont innées, résultent de l'action directe du système nerveux central et se manifestent par des patterns distincts d'expressions faciales et posturales. Il souligne aussi l'importance du système de réponse émotionnelle pour l'adaptation et la survie de l'espèce, notamment grâce à sa fonction communicative, nécessaire à l'adaptation sociale et à la construction de liens entre les individus, dès les premières interactions entre une mère et son enfant.

Tomkins, Plutchik, Ekman et Izard s'inscrivent dans ce courant évolutionniste et proposent tous un certain nombre relativement restreint d'émotions de base. Tomkins, dans les années 60 (Taylor et al., 1997) propose que les affects sont un système de motivation biologique inné, primaire. Il identifie huit affects innés, caractérisés par des expressions faciales distinctes, qui peuvent varier en intensité. Plutchik, dans les années 80, conceptualise les émotions comme un mécanisme adaptatif, qui s'est développé au cours de l'évolution de l'espèce. Selon lui les émotions ont une base génétique, et comme Tomkins, il propose un nombre relativement limité d'émotions primaires. Ekman (1992, cité par Power & Dalgleish, 1998) suggère quant à lui une série de caractéristiques distinguant les émotions de base : des signaux universels comme les expressions faciales, une physiologie spécifique, la présence de ces émotions chez les primates, une survenue rapide, automatique, involontaire et une durée brève, une évaluation automatique et des événements antécédents distincts, liés à des buts centraux, partagés par les différentes cultures. Izard (Izard, 1977) propose la théorie différentielle des émotions (*differential emotions theory*). Il tente de lier les processus émotionnels à d'autres sous-systèmes de la personnalité, aux cognitions, ainsi qu'à des aspects neurophysiologiques. Il propose neuf émotions de base : surprise, intérêt, plaisir, tristesse, colère, dégoût, mépris, peur, honte, culpabilité. Il réduit par la suite sa liste à six émotions de base : intérêt, joie/plaisir, tristesse, colère, dégoût et peur (Izard, 2007). Chacune est fondamentale car elle a un substrat neuronal inné, une expression faciale

caractéristique (et parfois une réponse corporelle) et une qualité subjective unique. Ces émotions fondamentales motivent et organisent le comportement, ce ne sont pas simplement des processus d'évaluation. Cependant, ce petit nombre d'émotions basiques ou primaires ne couvre pas la complexité de l'émotionnalité de l'être humain (Scherer, 2005). On peut admettre qu'il y a un certain nombre d'émotions de base (autour d'une dizaine), mais le champ sémantique des concepts émotionnels est très vaste. Par contre, Zelenski et Larsen (2000) soulignent que dans la vie quotidienne, les gens ressentent le plus souvent des émotions positives, bien que la majorité des listes d'émotions de base comprennent plus d'émotions négatives que de positives..

Greenberg (2006) propose, pour mieux distinguer différentes expériences émotionnelles, de différencier les émotions *primaires* des émotions *secondaires*. D'après lui, les émotions primaires d'un individu sont ses réactions les plus fondamentales à une situation donnée, p. ex. la tristesse d'avoir perdu un être cher. Par contre, ses émotions secondaires ne répondent pas directement à la situation, mais à ses pensées et sentiments par rapport à la situation, telle la culpabilité de se sentir en colère. L'émotion secondaire doit être explorée pour pouvoir remonter à l'émotion primaire qui l'a générée.

Comme le soulignent Russell et Feldman Barrett (1999), lorsqu'on parle d'émotions, les théories font la part belle aux approches discrètes des émotions primaires. Il existe différentes manières de classer les émotions pour former des catégories primaires ou basiques. Plusieurs sont proposées, p. ex. des classifications basées sur les expressions faciales associées, sur l'activité du système nerveux autonome, ou encore, parmi d'autres, sur l'évaluation cognitive par laquelle l'émotion est interprétée. Cependant, ces différentes approches n'arrivent pas toutes au même set d'émotions de base. De plus, les mêmes « mots » (émotions discrètes) peuvent avoir différentes significations individuelles. Russell et Feldman Barrett (1999), entre autres et dans la lignée de Wundt, proposent de décrire les émotions et ressentis affectifs au moyen d'un nombre restreint de dimensions, deux ou trois généralement.

2.2.2. Agréable ou désagréable, l'émotion peut se décrire sur un continuum : l'approche dimensionnelle

Au-delà des émotions de base, il est des propriétés encore plus basiques qui permettent de distinguer les expériences émotionnelles ou les perturbations de ces expériences (Berenbaum, Raghavan, Huynh-Nhu, Vernon, & Gomez, 2003). La valence est une de ces propriétés de base (Feldman Barrett, 2006). De plus, les épisodes émotionnels, mettant en jeu les différentes composantes, sont rares relativement aux ressentis affectifs élémentaires, omniprésents mais moins différenciés. Une approche dimensionnelle de la vie affective permet de prendre plus en compte ces états affectifs majoritaires de la vie quotidienne.

Il existe un certain consensus quant aux deux dimensions principales permettant de décrire au mieux la vie affective, la dimension de valence (tonalité hédonique : plaisir ou agréabilité de l'expérience) et la dimension d'activation (perception d'activation associée à l'expérience affective), deux dimensions supposées orthogonales formant un « circomplexe » (voir figure 5) (Feldman, 1995). Le noyau affectif élémentaire (en noir sur la figure), qui peut varier en intensité, tout comme l'épisode émotionnel (prototypique ou non, en rouge sur la figure) peuvent être représentés au moyen de ces dimensions.

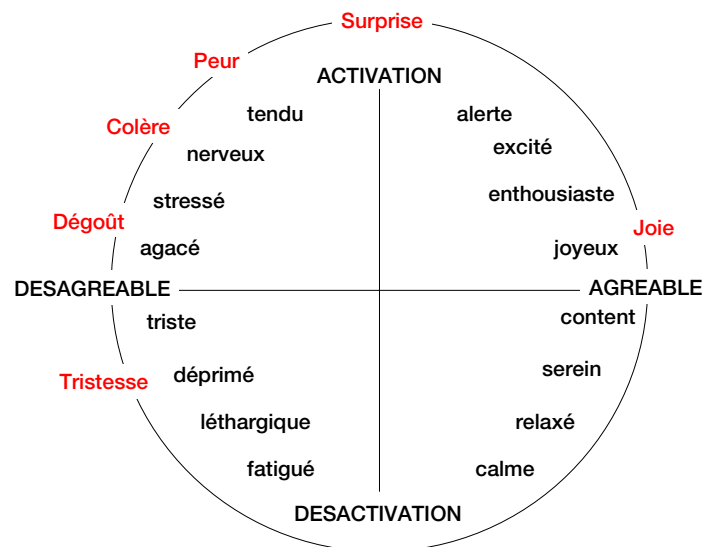


Figure 5 : « structure circomplexe » permettant de décrire les états affectifs (d'après Feldman Barrett & Russell, 1998)

La valence varie de négative à positive, selon le degré et plaisir ou d'agréabilité ressenti, tandis que l'activation varie selon le degré d'énergie ressenti, d'un état désactivé (somnolent) à activé. Cette dernière dimension est liée à la perception de l'activation physiologique. La combinaison de ces deux dimensions nous permet de cartographier l'état affectif, qu'il soit très précis (une claire émotion de colère) ou plus global.

Cependant, tout comme les tenants de l'approche discrète ne s'accordent pas quant au nombre d'émotions primaires, les tenants de l'approche dimensionnelle ne sont pas tous d'accord sur certains points, notamment quant à la prise en compte d'éventuelles autres dimensions et quant à leur nombre idéal. Plusieurs dimensions de base sont proposées, la valence étant la plus consensuelle : l'engagement (Watson & Tellegen, 1985), l'activation (Russell, Weiss, & Mendelsohn, 1989; Wundt, 1905, cité par Scherer, 2005), la tension (Wundt, 1905, cité par Scherer, 2005), la puissance, la dominance (respectivement Osgood, 1969, et Russell & Mehrabian, 1977, cités par Russell & Feldman Barrett, 1999) ou l'intensité, qui, dans ses variations extrêmes, peut aussi être source de perturbations émotionnelles (Berenbaum et al., 2003).

La valence reçoit un large consensus, le plaisir - et sa maximisation - étant une motivation primaire de l'être humain (Russell et al., 1989). Les émotions agréables reflètent

l'accomplissement de certains buts ou besoins personnels, alors que les désagréables en reflètent l'échec, et de nombreuses perturbations émotionnelles peuvent être rattachées à la valence, lorsqu'il y a un excès ou un déficit d'émotions agréables ou désagréables (Berenbaum et al., 2003).

L'activation, déjà proposée par Wundt, est liée à l'activation physiologique et au sentiment subjectif d'énergie qui peut l'accompagner. Lang et collègues ont d'ailleurs proposé que la « signification émotionnelle d'un comportement peut être comprise en termes de deux dispositions stratégiques primitives, la valence et l'activation (Lang, Bradley, & Cuthbert, 1990, p. 380). La valence réfère à la disposition de l'organisme à utiliser un répertoire comportemental « appétitif » ou défensif. L'activation réfère à la disposition de l'organisme à réagir avec différents degrés de force ou d'énergie ».

Dans le domaine de l'auto-évaluation de l'humeur, on observe généralement deux fois moins de variance associée à l'activation par rapport à celle de la valence, ce qui fait qu'on s'attend plus à observer des structures en forme d'ellipse que véritablement circulaires (Feldman, 1995). En effet, les personnes indiquent dans quelle mesure elles vont bien ou mal et le degré d'activation associé. D'après Feldman (1995), il y a des différences individuelles dans le *degré de focalisation sur la valence* et le *degré de focalisation sur l'activation* (voir figure 6 (a) et (b)). Le degré de focalisation sur la valence est la tendance à être attentif aux aspects agréables ou désagréables de l'expérience émotionnelle et à les rapporter de manière préférentielle, c'est-à-dire la tendance à mettre l'emphase sur la composante hédonique de l'expérience. Le degré de focalisation sur l'activation est la tendance à être attentif et à rapporter l'activation physiologique liée à l'état affectif, certains ignorant totalement cet aspect alors que d'autres le soulignent comme une composante de leur expérience affective.

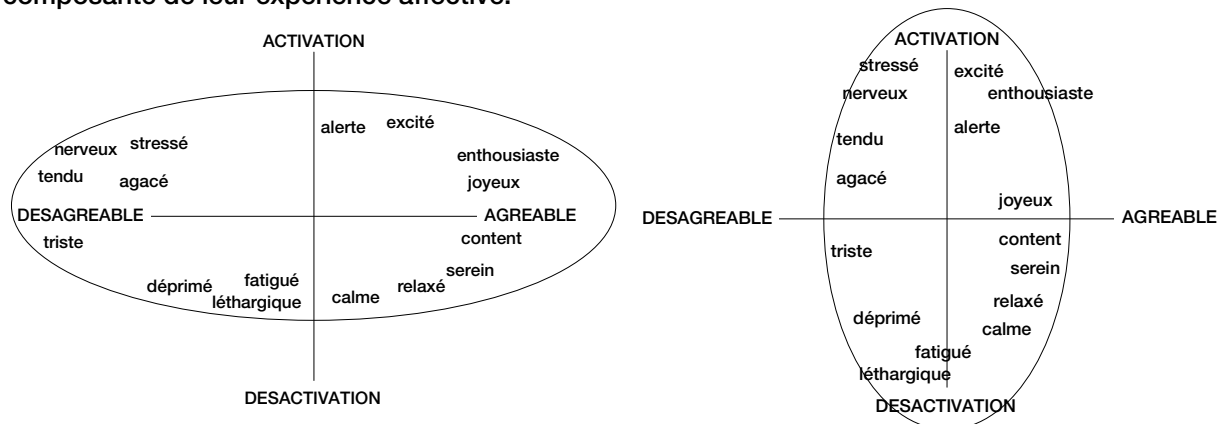


Figure 6a/b : Focalisation sur la valence (gauche, a), et Focalisation sur l'activation (droite, b), adapté de Feldman (1995)

Le nombre idéal de dimensions semble varier entre deux et trois, la troisième étant souvent ajoutée en complément du noyau affectif élémentaire composé par la valence et l'activation (Russell & Feldman Barrett, 1999). Cette approche dimensionnelle d'évaluation des états affectifs

est relativement fiable, simple et rapide d'utilisation, mais les résultats sont restreints aux scores des deux (ou trois) dimensions considérées (Scherer, 2005).

Mais comment Monsieur et Madame « Tout-le-monde » décrivent-ils véritablement leurs émotions : en utilisant les catégories de bases, les dimensions, une structure circomplexe (Russell, 1997) ? Avec un mot plutôt précis (surpris) ou vague (bien), plusieurs mots, une dimension, un mélange des deux ? D'après Russell, six propriétés sont nécessaires pour décrire au mieux la manière dont les émotions sont décrites : (1) chaque exemplaire spécifique d'émotion fait partie d'une ou plusieurs catégories, (2) l'appartenance à chaque catégorie d'émotion n'est pas absolue mais est une question de degré, (3) les catégories émotionnelles sont reliées entre elles sous la forme du circomplexe, (4) les émotions se situent sur certains continua dont l'intensité, la valence et l'activation, (5) les catégories d'émotions peuvent se comprendre comme un script, une séquence prototypique comprenant des éléments reliés entre eux aux niveaux temporel et causal, et (6) les catégories d'émotions s'imbriquent dans une certaine hiérarchie relativement confuse, *i.e.* dont les frontières sont relativement souples (Russell, 1997, p. 207). Russell souligne que toutes ces propriétés sont souvent considérées indépendamment les unes des autres ou même en compétition, en particulier lorsqu'il s'agit de construire des instruments d'évaluation, alors que finalement elles sont reliées entre elles.

C'est pourquoi, au-delà des conceptions théoriques, il apparaît pertinent de combiner les approches discrètes et dimensionnelles lors de l'évaluation des états affectifs, dont Izard (2007) mais aussi Russell (2003) soulignent non seulement la complémentarité mais aussi la nécessité de les intégrer.

2.3. L'expérience émotionnelle au centre d'un processus : le traitement affectif

L'étude des émotions ne se limite pas à leur phénomène et à leurs composantes, mais s'intéresse à tout ce qui s'opère autour de cette expérience. Le **traitement émotionnel** (*emotional processing*) nous permet d'utiliser nos émotions, de les travailler et de leur donner du sens (Greenberg, 2004, 2006). Il comprend plusieurs composantes, dont deux composantes de base sont (1) la *conscience émotionnelle*, c'est-à-dire le ressenti conscient de ses émotions « primaires » (en tant que réponse directe à une situation), prérequis à leur articulation par le langage, et (2) la *régulation des émotions* (en particulier des émotions secondaires et des émotions primaires non adaptatives), mettant en jeu des compétences d'identification et de labellisation, de communication verbale, d'acceptation et de tolérance à l'expérience émotionnelle, ainsi qu'une capacité de distanciation de l'expérience pour pouvoir la travailler (p. ex. augmenter les émotions positives, réduire sa vulnérabilité aux émotions négatives, les atténuer ou s'en distraire). Rachman présente le concept d'*emotional processing*, « processus par lequel une perturbation émotionnelle est absorbée et s'efface pour que d'autres expériences et comportements puissent se produire sans être interrompus » (Rachman, 1980, p. 51). Dans la majorité des cas, ces expériences dérangeantes sont absorbées de manière satisfaisante, mais, dans le cas contraire, il y a certains indicateurs, plus ou moins évidents, de l'échec du traitement émotionnel. L'indicateur le plus évident est la persistance ou le retour de signes intrusifs d'activité émotionnelle (p. ex. obsessions, cauchemars, phobies) mais aussi des indicateurs indirects tels qu'irritabilité, difficultés de concentration ou insomnie. La question sous-jacente au modèle de Rachman et de déterminer quels facteurs favorisent l'adaptation aux perturbations émotionnelles et lesquels la défavorisent. Ces facteurs, favorables et défavorables, peuvent se répartir en quatre groupes (Rachman, 2001) :

1. Facteurs liés à l'état de l'organisme : une activation élevée, la dysphorie, la maladie ou la fatigue sont des facteurs défavorables, qu'on observe souvent dans la somatisation, alors que la relaxation et la condition physique sont des facteurs favorables qui composent son traitement (Woolfolk & Allen, 2007).
2. Facteurs de personnalité : un sentiment d'incompétence, un niveau élevé de névrosisme et d'introversion sont des facteurs défavorables, alors que l'auto-efficacité, la stabilité émotionnelle et un large champ de compétences sont protecteurs.
3. Facteurs liés au stimulus : des stimuli soudains et intenses, peu familiers ou incontrôlables (voir p. ex. Reicherts, 1999), imprévisibles ou de survenue irrégulière ou des signaux de menace (caractéristiques de nombreux symptômes physiques, pouvant même contribuer à leur chronicisation et aux comportements de maladie, voir chapitre I) ont une influence

délétère sur le traitement émotionnel, alors qu'ils le facilitent lorsqu'ils sont gradués, préparés, prévisibles ou prédits, contrôlables ou de faible intensité.

4. Facteurs cognitifs : une tendance à catastropher (caractéristique aussi des troubles somatoformes), des évaluations ou des interprétations erronées en termes de menace de personnes ou situations pourtant non menaçantes et un sentiment excessif de responsabilité sont délétères alors que leur influence est favorable lorsqu'il y a un style d'attribution optimiste, des interprétations en termes bénins ou un sentiment d'efficacité élevé.

Nombre de ces facteurs sont associés à la fois à la somatisation et à des difficultés de traitement émotionnel. Ainsi, le traitement émotionnel, lorsqu'il est fructueux, contribue à maintenir un certain équilibre émotionnel, permettant d'éviter des obstacles au fonctionnement quotidien et favorisant l'expression émotionnelle.

Pour Baker et son groupe de recherche¹⁵, ce concept peut contribuer à une meilleure compréhension psychologique des troubles psychosomatiques tels que la fibromyalgie, la fatigue chronique ou le syndrome du colon irritable (Baker, Thomas, Thomas, & Owens, 2007). Ils élaborent un modèle du traitement émotionnel (*cognitif-émotionnel*, puisque les pensées et croyances influencent ce processus, Rachman, 2001) comprenant les différents domaines impliqués, sous forme de processus, avec, au centre, l'expérience de l'émotion. A partir du modèle proposé par Baker et ses collègues, nous proposons ci-dessous une vue d'ensemble de ce que nous entendons par « traitement affectif », en y intégrant d'autres concepts et modèles (figure 7).

¹⁵Voir notamment leur site Internet <http://www.emotionalprocessing.org.uk/>

Augmentation du niveau de traitement émotionnel →

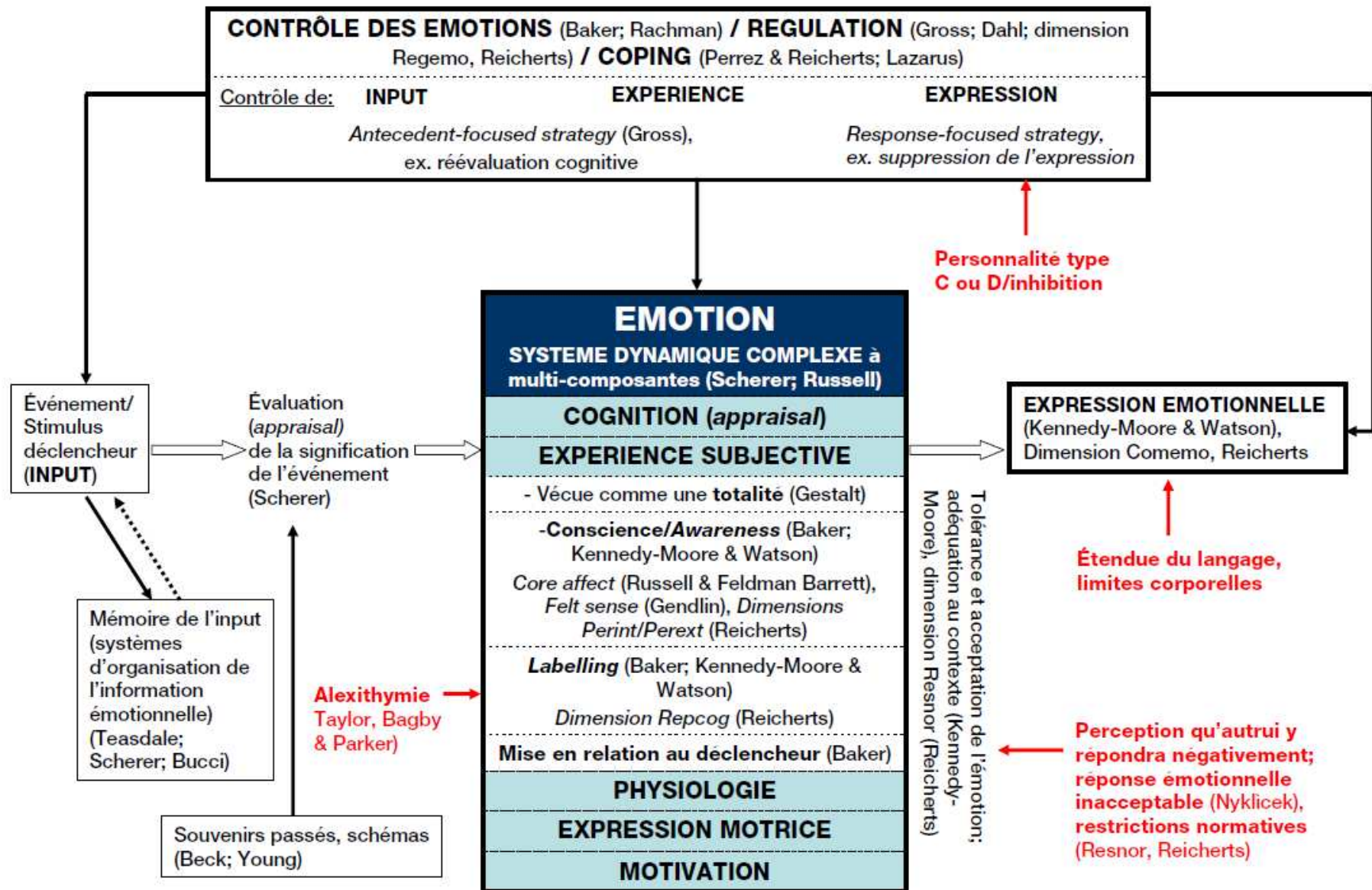


Figure 7 : Représentation globale des composantes du « traitement affectif » (d'après Rachman, 2001 et Baker et al., 2007) et élargit aux concepts d'auteurs clés dans ce travail

2.3.1. Prérequis à l'expérience émotionnelle

2.3.1.1. Input et son encodage

L'input, l'événement déclencheur, interne ou externe, est enregistré dans la mémoire de manière consciente ou inconsciente. Plusieurs théories proposent que l'information émotionnelle soit enregistrée et représentée en mémoire selon différentes modalités ou systèmes d'organisation : de manière abstraite, automatique, implicite, somato-sensorielle, indépendamment des informations verbales, ou de manière plus contrôlée, explicite et rationnelle, reposant sur les fonctions exécutives supérieures et les informations verbales. Le principe central est que le traitement de l'émotion se fait par les interactions entre un système de traitement automatique et un système de traitement contrôlé (Feldman Barrett, Tugade, & Engle, 2004). Par ex., le *Interacting Cognitive Subsystems Model (ICS)* de Barnard et Teasdale (1991, cités par Teasdale, 1999) postule que différents aspects de l'expérience sont représentés par des codes distincts, par ex. un code sensoriel, visuel, verbal, ou moteur. Chacun de ces codes peut être traité à un niveau propositionnel, explicite, ou à un niveau implicite, plus global et il y a des systèmes mnésiques distincts en fonction de ces codes. Le *component process model of emotion*, proposé par Leventhal et Scherer (1987, cités par Teasdale, 1999), propose aussi plusieurs niveaux d'organisation des composantes de l'émotion (sensori-moteur, schématique, conceptuel), les composantes étant l'évaluation cognitive, l'activation physiologique, l'expression motrice, les tendances motivationnelles et le sentiment subjectif. On retrouve à nouveau une organisation séparant un traitement de type relativement automatique (sensori-moteur, p. ex. des réactions rudimentaires comme les réflexes, générés sans l'interférence de processus contrôlés afin de garantir une réponse rapide) et de type plus contrôlé (conceptuel, comprenant des processus abstraits permettant l'inférence et le raisonnement tels l'anticipation et la résolution de problèmes), ainsi qu'un traitement passant par une organisation schématique, mettant en œuvre des structures apprises pendant les expériences d'apprentissage, les schémas (Scherer, dans Scherer et al., 2001). Enfin, la *Multiple Code Theory* de Bucci différencie aussi l'information émotionnelle traitée sous un code symbolique (verbal ou imagé) ou subsymbolique (au niveau des sensations corporelles) (voir section 2.5.2) (Bucci, 1997).

Ces modèles, parmi d'autres, ainsi que des découvertes en neurosciences (LeDoux, 2000) sur les deux routes des émotions, la voie sous-corticale, rapide, et la voie corticale, plus lente et plus longue, étayent l'hypothèse que le traitement de l'information émotionnelle peut se situer à différents niveaux. Ainsi, par la voie la plus rapide ou par le système le plus automatique, certaines réponses émotionnelles peuvent ne pas nécessiter l'implication des processus supérieurs liés à la pensée et à la conscience, *i.e.* ne pas être traitées cognitivement.

2.3.1.2. Evaluation cognitive de l'input

D'après Scherer (2005), l'émotion est un épisode qui se produit lorsqu'un stimulus, interne ou externe, est évalué comme pertinent pour l'organisme. L'évaluation cognitive est à la base du processus de genèse d'une émotion ; la nature de l'expérience émotionnelle et des réactions associées est ainsi façonnée par ce processus d'évaluation (Kaiser & Scherer, 1998). Dans ce sens, on peut se demander si la cause de l'émotion se situe entre l'input et l'émotion ou si elle se situe entre l'input et les composantes ultérieures de l'épisode émotionnel (Moors, 2009). En d'autres termes, on peut se demander si l'évaluation de la situation en est la cause, ou si elle influence les autres composantes de l'émotion. Dans le premier cas, l'évaluation précède l'épisode émotionnel. Dans le deuxième cas, l'évaluation fait partie de l'épisode émotionnel (composante cognitive) et a influence les autres composantes (on suppose que cette évaluation est relativement automatique). Les deux cas de figure sont représentés dans la figure 7. Cependant, les théories de l'*appraisal* proposent d'ordonner les composantes de l'émotion d'après une suite temporelle définie (figure 8) (Moors, 2009). Ainsi, l'évaluation de l'input est une composante de l'émotion mais elle précède les autres.

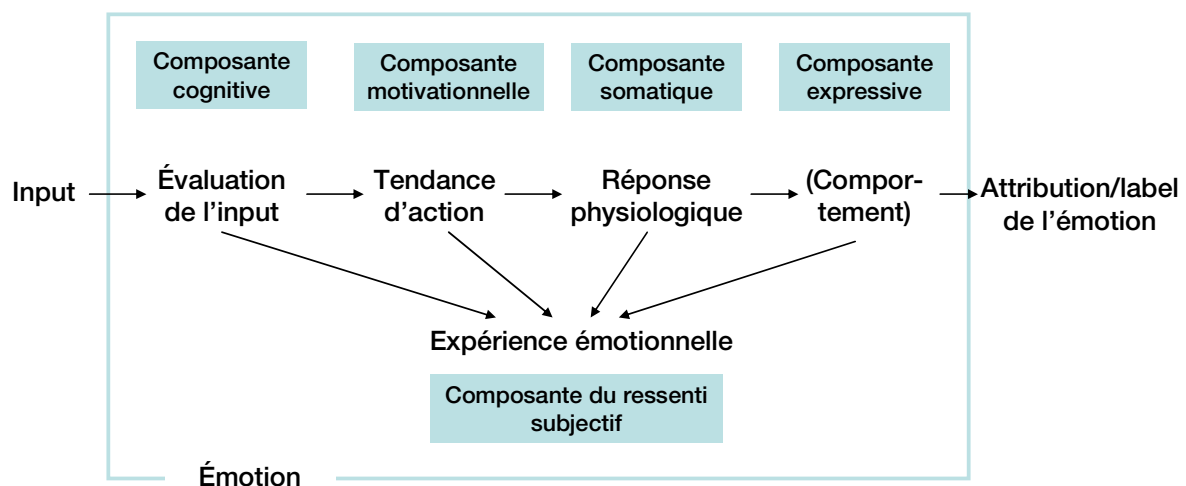


Figure 8 : Représentation séquentielle des composantes de l'émotion d'après les théories de l'*appraisal* (tiré de Moors, 2009, p. 639)

L'émotion est donc fonction de l'interprétation de l'événement (*appraisal*), elle-même liée à nos expériences passées et à nos schémas cognitifs (figure 7), définis par Beck comme « *a cognitive structure for screening, coding, and evaluating the stimuli that impinge on the organism...On the basis of the matrix of schemas, the individual is able to orient himself in relation to time and space and to categorize and interpret experiences in a meaningful way* » (Beck, 1967, p.283, cité par Young, 1994). Les schémas peuvent aussi biaiser les interprétations et favoriser la survenue d'émotions négatives.

2.3.2. L'expérience émotionnelle en tant que telle

L'émotion comprend plusieurs composantes (chapitre 2.1 : cognitions, régulation physiologique, motivation, expression motrice et expérience subjective) (Scherer, 2005) et donc plusieurs niveaux d'expérience rattachés à ces composantes.

Une de ces composantes, l'expérience subjective ou le ressenti de l'émotion, est souvent considérée comme centrale, puisque c'est la base sur laquelle repose en grande partie la verbalisation de l'état affectif, permettant son partage social (Kaiser & Scherer, 1998). Kennedy-Moore et Watson (1999) décrivent le processus par lequel une personne prend conscience de son expérience émotionnelle et va l'exprimer de différentes manières. Ce processus (voir figure 9 ci-après) n'est pas forcément linéaire et peut être influencé par des tentatives individuelles de contrôle et de régulation des émotions. Il débute par (1) une **réaction automatique d'activation physiologique**, préconsciente. Il y a ensuite (2) **conscience** (*awareness*) de cette réponse, avec la perception de sensations corporelles spécifiques ; on perçoit ici le *felt sense* (Gendlin, cité par Hendricks, 2007) ou encore le noyau affectif élémentaire (Russell, 2003). Cette étape est primordiale, comme le souligne Greenberg : « ce n'est qu'une fois l'émotion ressentie que son articulation par le langage devient une composante importante de sa conscience » (Greenberg, 2004, p. 8, traduction par l'auteur). Lorsque cette composante d'activation émotionnelle et ses indicateurs corporels sont reconnus, leur traitement cognitif permet de (3) **labelliser** et **d'interpréter** cette réponse affective, par ex. au moyen de catégories discrètes d'émotions. Pour reprendre Russell (2003), c'est à cette étape qu'on perçoit la *qualité affective* du stimulus, ce qui revient à se représenter plutôt qu'à ressentir le noyau affectif élémentaire. En effet, dire que l'on est « triste » ou « joyeux » est un « acte conceptuel » (Feldman Barrett, 2006) reposant sur nos connaissances conceptuelles. Ce processus de symbolisation de l'expérience émotionnelle permet l'accès à la fois aux informations adaptatives et aux tendances d'actions de l'émotion (Greenberg, 2004). Le développement allant de la conscience de la réponse émotionnelle (2) à sa labellisation (3) est d'ailleurs conceptualisé et opérationnalisé par Lane et ses collaborateurs qui proposent cinq stades dans le développement de la conscience émotionnelle (Lane et al., 1996) allant de la conscience des sensations physiques à des mélanges d'émotions permettant d'apprécier la complexité de ses expériences et celles d'autrui (voir section 2.4.2.1, figure 12). Ainsi, le processus de développement de la conscience émotionnelle suit la même voie que celui, quotidien, d'expression d'une émotion, bien que ce dernier ne soit pas linéaire. Enfin, lors de la suite du processus, le sentiment ainsi travaillé est (4) **validé comme acceptable ou non** en fonction de ses croyances et buts personnels. **L'adéquation de son expression dans le contexte social** (5) spécifique de l'individu est ensuite évaluée. Ce modèle procédural peut être rapproché du modèle de l'Ouverture émotionnelle (OE) (Reicherts, 2007) qui s'intéresse à la représentation que nous avons de notre traitement affectif et comprend des dimensions permettant de retracer ce processus à partir de la conscience de l'expérience émotionnelle. En effet, lors de l'étape de la prise de conscience de l'émotion (2), le modèle de l'OE opérationnalise ce que nous nous représentons comme la *perception d'indicateurs internes et externes de*

l'activation émotionnelle, puis, lors de l'étape de labellisation (3) ce qui correspond à notre *représentation cognitive et conceptuelle de l'émotion* et enfin, lors des étapes (4) et (5) notre perception de notre capacité à *communiquer des émotions* en fonction des *restrictions normatives* perçues. Ce modèle prend aussi en compte notre représentation de nos compétences de *régulation des émotions*, qui permettent notamment de contenir la réponse émotionnelle et de ne pas omettre d'étape ce qui, le cas échéant, se traduit pas une réaction émotionnelle forte, explosive, qui n'est pas contenue ou traitée.

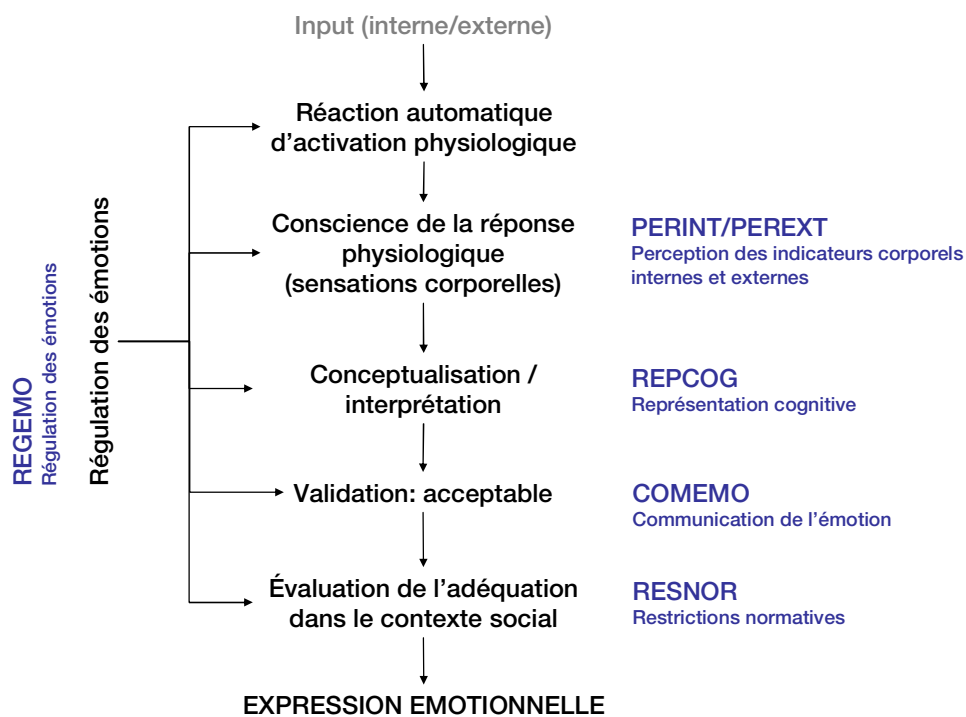


Figure 9 : Processus d'expression émotionnelle, d'après Kennedy-Moore et Watson (1999) et parallèle avec les dimensions de l'Ouverture émotionnelle

Selon Scherer, l'expérience subjective a une fonction de monitoring, elle reflète les changements dans toutes les autres composantes et leurs interactions. C'est le processus d'évaluation cognitive qui donne une signification à chacune de ses composantes, mais toutes ne sont pas forcément accessibles à la conscience. Le sentiment, l'expérience subjective, a donc une part consciente et une part inconsciente. La part consciente étant en partie construite aussi par des schémas ou représentations sociales, des significations supplémentaires s'ajoutent au cours du processus de prise de conscience et d'expression de l'émotion. La verbalisation de l'émotion ne permet pas de couvrir toute la part consciente puisque d'une part il n'y a pas toujours un mot approprié, d'autre part le mot lui-même est porteur de connotations spécifiques qui vont ajouter encore une signification supplémentaire (Kaiser & Scherer, 1998). L'expression de l'émotion, qu'elle soit verbale ou non verbale, peut donc se produire de manière automatique suite à l'activation émotionnelle, p. ex., ou alors de manière plus contrôlée, au terme du processus (Kennedy-Moore & Watson, 1999). Pourtant, même à ce stade final, une partie de l'évaluation cognitive des différentes composantes peut rester inconsciente et l'expression émotionnelle peut

ainsi refléter une plus ou moins grande partie du traitement affectif. Kaiser & Scherer (1998) proposent de représenter la composante de l'expérience subjective de l'émotion par un diagramme de Venn (figure 10, d'après Kaiser & Scherer, 1998, p.89).

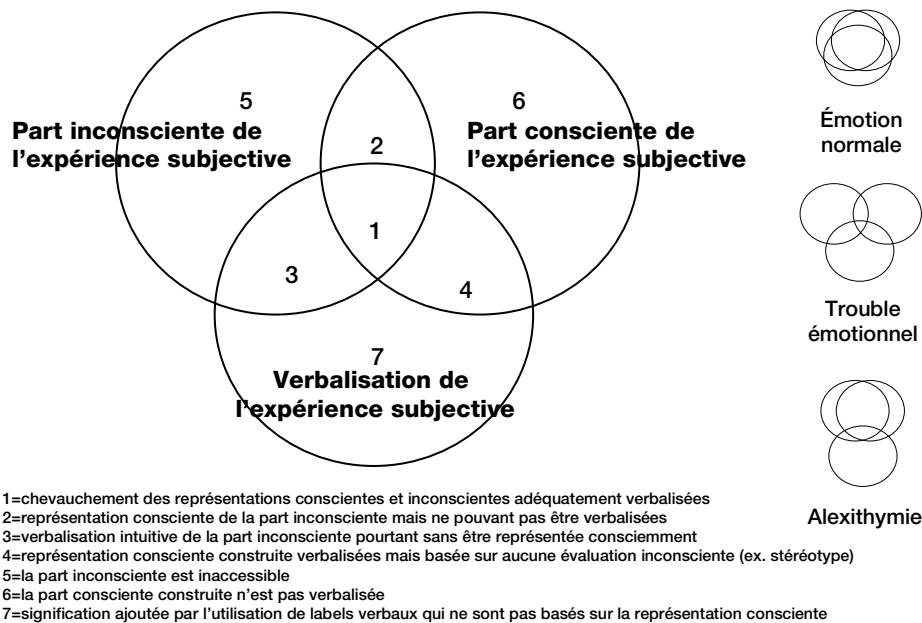


Figure 10 : Représentation de la composante d'expérience subjective de l'émotion d'après Kaiser et Scherer (1998, p.89)

Comme le montrent les diagrammes sur la droite de la figure 10, dans des circonstances normales les trois aspects se chevauchent fortement, c'est-à-dire que la plus grande partie du traitement émotionnel est accessible à la conscience et peut être verbalisée. Par contre il y a une plus grande dissociation de ces trois composantes dans les troubles affectifs. Le traitement émotionnel et l'évaluation cognitive qui ont produit un certain état émotionnel sont majoritairement inconscients et la signification excédentaire de la part consciente est sujette à des biais, schémas ou idées compulsives. Enfin, la verbalisation ne peut représenter qu'une toute petite partie de l'expérience consciente et donc sembler inappropriée par autrui, ce qu'on observe p. ex. dans l'alexithymie (Kaiser & Scherer, 1998, p.89). Nous reviendrons sur le concept d'alexithymie au chapitre 2.5.

2.3.3. Contrôle et régulation de l'expérience émotionnelle

Le contrôle ou la régulation des émotions est une manière d'agir sur l'expérience émotionnelle pour la supprimer, la diminuer, la maintenir ou la faire perdurer. Il peut opérer à différents niveaux du traitement affectif, en agissant sur l'événement déclencheur, sur l'expérience émotionnelle en tant que telle, ou sur son expression. Waller et Scheidt considèrent que les troubles somatoformes sont un trouble de la régulation des affects (Waller & Scheidt, 2004). Comme nous

l'avons vu précédemment, les émotions sont une catégorie subordonnée des affects ; de même, la régulation des émotions est chapeauté par la **régulation affective**, qui comprend, d'après Gross (2007), les concepts de *coping* - régulation des réponses de stress, visant particulièrement à diminuer les affects négatifs à plus ou moins long terme, (voir p. ex. Perrez & Reicherts, 1992; Reicherts, 1999) -, de *régulation émotionnelle*, de *régulation/réparation de l'humeur* (visant à modifier l'expérience affective en tant que telle plutôt que sa réponse comportementale), et de *défenses psychologiques* (régulation des instincts motivationnels, supposée largement inconsciente et automatique), concepts qui contribuent tous au processus de traitement affectif (*emotional processing*) tel que représenté plus haut (figure 7).

2.3.3.1. Définir la régulation des émotions

La régulation des émotions réfère à tout un ensemble de processus en partie déjà évoqués dont la conscience, l'accès, l'expérience, le monitoring et le contrôle de l'émotion (Dahl, 2003). Définir la *régulation*¹⁶ *des émotions*, leur contrôle (d'après le modèle du traitement affectif, figure 7), n'est pas simple. Comme nous l'avons vu, l'émotion est un système complexe dans lequel interagissent différentes composantes, notamment au niveau neurophysiologique, au niveau de l'expression motrice et au niveau cognitif. Ainsi, la régulation d'une émotion peut s'effectuer à ses différents niveaux (Dahl, 2003; Gross, 2007; Taylor et al., 1997). Gross (2007, p.7, traduction par l'auteur) souligne la nature procédurale de la régulation émotionnelle : « la régulation des émotions réfère à l'ensemble hétérogène de processus par lesquels les émotions sont régulées », sans *a priori* quant au caractère adaptatif ou non de cet effort de régulation : ce concept renvoie à la manière dont un individu influence le type d'émotion qu'il ressent, le moment de sa survenue, et la façon dont il la ressent et l'exprime (Gross, 1998b). La régulation d'une émotion est donc un processus actif, initié par l'individu et qui peut cibler différentes composantes de l'émotion. Les actions entreprises pour moduler la qualité d'une émotion, son ressenti subjectif ou son expression appartiennent à ce concept de « régulation émotionnelle ». D'après Russell (2003), la régulation des affects est un ensemble d'actions visant directement à changer ou à maintenir son noyau affectif élémentaire. Lorsqu'au cours du traitement cognitif d'une émotion nous l'avons catégorisée, par ex. « effrayé », alors cela nous permet de situer notre état actuel et notre situation dans un ensemble plus large de connaissances comprenant aussi les normes sociales et les rôles. La régulation des émotions est, au cours du traitement émotionnel, la tentative plus ou moins délibérée d'autocontrôle faite en fonction de la catégorisation (Russell, 2003). Ce processus est donc intimement lié à la représentation cognitive et à la labellisation de l'émotion, c'est-à-dire aux autres processus impliqués dans le traitement émotionnel. Les processus de régulation sont supposés adaptatifs et s'organisent en fonction de deux types de buts, la recherche d'une récompense ou gratification et l'évitement d'une menace ou punition (Dahl, 2003). Toutes les émotions peuvent être régulées, qu'elles soient positives ou négatives, en les renforçant ou en les diminuant par différentes actions, bien que le concept de régulation des

¹⁶ Certains auteurs utilisent le terme *emotional controllability* (Hamilton, Zautra, & Reich, 2007).

émotions ait ses racines dans la recherche sur le stress et le coping (Reichert, 2007). Ainsi, la régulation des émotions peut être définie comme « un ensemble de processus permettant d'initier, d'éviter, d'inhiber, de maintenir ou de moduler la survenue, la forme, l'intensité ou la durée des ressentis affectifs, des processus physiologiques ou attentionnels liés à l'émotion, et/ou des corrélats comportementaux de l'émotion, afin de réaliser des adaptations sociales ou biologiques liées à l'affect ou d'accomplir des buts personnels » (Eisenberg & Spinrad, 2004, p. 338, traduction par l'auteur). Thompson, qui propose une définition relativement similaire, ajoute que « dans un sens, alors que les émotions discrètes « donnent la tonalité » de la réponse émotionnelle d'une personne, ces processus de régulation émotionnelle influencent significativement sa qualité, son intensité, sa durée et ses caractéristiques dynamiques et colorent ainsi significativement l'expérience émotionnelle » (Thompson, 1994, p.26, cité par Berenbaum et al., 2003, p. 209).

La régulation des émotions comprend donc une série de stratégies agissant sur les différentes composantes de l'émotion qui ont des buts adaptatifs tant au niveau de l'organisme que du contexte social mais aussi individuel. Cette définition met une certaine emphase sur les différents processus qu'elle met en œuvre, qui peuvent être relativement automatiques ou contrôlés, conscients ou inconscients (Gross, 1998a). D'autres définitions soulignent plus les buts de la régulation des émotions (p. ex. Hoeksma et al, 2004).

2.3.3.2. Stratégies de régulation des émotions

Les stratégies de régulation des émotions peuvent opérer au niveau des antécédents de l'émotion (la situation ou pensée qui la provoque, l'input) ou de la réponse émotionnelle en tant que telle, son expérience et son expression. Deux stratégies communes de régulation des émotions sont :

- 1) le **changement cognitif**, p. ex. la réévaluation cognitive (interpréter ou réinterpréter une situation en d'autres termes), qui a lieu lors de l'évaluation de la situation (*antecedent-focused strategy*) (Gross, 1998a), et
- 2) la **modulation de la réponse** (*response-focused strategy*) (Gross, 1998a), p. ex. la suppression de l'expression (inhiber les signaux observables des états émotionnels internes), la répression (éviter la perception de stimuli menaçants et les réactions physiques et émotionnelles associées (Rohrman, Hennig, & Netter, 2002)), ou la sensibilisation (s'approcher de l'événement ou stimulus négatif et y porter une attention soutenue).

La première, qui opère au niveau du processus d'évaluation cognitive, semble diminuer à la fois l'expérience émotionnelle et son expression comportementale. La deuxième diminue son expression comportementale sans en diminuer son expérience, ce qui peut s'observer notamment par des niveaux élevés d'activation du système sympathique (Nyklíček et al., 2002) ou par une dissociation de la réponse affective-autonome, c'est-à-dire entre ce qui est rapporté comme expérience subjective et ce qui est observé au niveau de la réponse physiologique (Rohrman et al., 2002). Par ex., une personne qui, dans une situation à forte valence négative,

utilise une stratégie de répression, rapporte peu d'affects négatifs malgré des réponses physiologiques marquées, tandis qu'une personne qui utilise une stratégie de sensibilisation rapporte d'intenses affects négatifs malgré une faible réactivité physiologique.

Une autre taxonomie des stratégies de régulation, élaborée dans le domaine de la recherche sur le *stress et coping*, est proposée par Reicherts (1999). La régulation peut se faire en **modulant la représentation de la situation** ou de l'événement, p. ex. par la recherche ou la suppression d'informations, en travaillant sur l'**évaluation de la situation**, p. ex. par sa réévaluation ou par le changement des buts, ou encore par une **action directe sur la situation/l'événement**, aux niveaux internes (p. ex. par la palliation) ou externes (p. ex. *via* l'influence active sur la cause de l'émotion, l'évasion par la fuite ou l'évitement ou la réorientation active). Ainsi, les stratégies de régulation sont plus ou moins adaptées selon les situations (en fonction de leur valence, contrôlabilité, « changeabilité », familiarité, transparence ou probabilité de réapparition ; elles agissent sur différentes composantes de l'émotion (Reicherts 1999). Par ex., les « répresseurs », de par l'activité physiologique élevée induite par cette stratégie de régulation, ont plus de risques de développer des symptômes et maladies somatiques (Rohrman et al., 2002). En effet, différentes stratégies permettent de réguler préférentiellement l'une ou l'autre composante de l'émotion. Les réponses physiologiques peuvent être atténuées par l'utilisation de médicaments (anxiolytiques ou bêtabloquants) ou de méthodes de relaxation. La réponse expérientielle peut être modulée par le langage, qui facilite la gestion des émotions en permettant une meilleure compréhension et réflexion (Gross, 2007). L'expression des émotions est une composante du traitement affectif qui a une forte influence sur la régulation émotionnelle, notamment en permettant la modulation de sa réponse (*response-focused*). Elle joue donc un rôle crucial dans notre manière de traiter nos émotions, p. ex. en permettant de réduire la détresse résultant des expériences émotionnelles négatives. D'autres compétences favorisant la régulation des émotions, utilisées en thérapie, sont l'apprentissage de l'acceptation et de la tolérance aux émotions, l'établissement d'une certaine « distance de travail » par rapport à des émotions douloureuses, l'augmentation des émotions positives (un affect peut aider à en réguler un autre), la réduction de la vulnérabilité aux émotions négatives, ou encore la capacité à réguler sa respiration et à observer ses émotions en les laissant venir et passer (Greenberg, 2004). De même, les liens sociaux, la rêverie, le jeu, les pleurs ou les sourires peuvent aussi influencer l'expérience émotionnelle, sans pour autant lui enlever ses fonctions adaptatives, organisatrices et motivationnelles (Taylor et al., 1997).

2.3.4. Expression des émotions

La composante expressive motrice de l'émotion permet, en plus de l'ébauche d'actions, la communication de réactions et d'intentions à autrui (Scherer, 1989). Parmi les composantes de ces processus expressifs, on peut mentionner l'aspect visible de l'excitation physiologique (les indicateurs corporels externes, p. ex. rougir, transpirer, trembler), l'expression du visage (Kaiser,

2002), l'expression vocale (ton de la voix, etc.), les gestes et postures : l'expression émotionnelle (ici plutôt *comportementale*) peut être définie comme survenant principalement *via* des canaux **non verbaux** (Barr, Kahn, & Schneider, 2008). On observe des différences individuelles quant à la propension à exprimer ses émotions de manière plus ou moins intense et à moduler ses comportements expressifs positifs ou négatifs. D'autres considèrent que l'expression émotionnelle comprend à la fois des éléments non verbaux et **verbaux**. On peut considérer que l'expression émotionnelle volontaire, au niveau verbal notamment, est le produit du traitement affectif (Baker et al., 2007, voir figure 7¹⁷). L'expression verbale, c'est-à-dire la communication de son état interne (*verbal disclosure*), par oral ou par écrit, varie aussi d'une personne à l'autre (Barr et al., 2008).

Miroir de l'expérience émotionnelle, l'expression n'est pas toujours pleinement consciente et peut être relativement involontaire, puisqu'elle se fait en parallèle par plusieurs canaux et à différents moments du traitement affectif (on peut exprimer de la tristesse au niveau de son expression faciale tout en disant être content). Dans l'ensemble, ces comportements observables, verbaux et non-verbaux, volontaires ou involontaires, permettent de communiquer ou symboliser son expérience émotionnelle (Kennedy-Moore & Watson, 1999).

En plus de la fonction de base de communication des intentions, l'expression émotionnelle, en tant que produit du traitement affectif, a des fonctions centrales : acquérir une compréhension de soi-même, développer des compétences de gestion et de régulation, et améliorer ses relations interpersonnelles (par la régulation interindividuelle qu'elle permet) (Kennedy-Moore & Watson, 1999). En particulier, elle favorise la régulation intraindividuelle de l'activation émotionnelle et a une certaine influence sur la composante neurophysiologique, corporelle de l'émotion. C'est particulièrement pour cette dernière raison que cette composante expressive nous intéresse, puisqu'elle fait le lien entre les émotions et les processus corporels internes, bien qu'elle puisse aussi favoriser un certain bien-être par ses autres fonctions.

2.3.4.1. Expression ou non expression des émotions et santé physique et psychique

La relation entre l'expression émotionnelle et la détresse psychologique est complexe puisque d'un côté les personnes qui sont dans un état de détresse émotionnelle sont souvent motivées à la partager avec autrui (et donc plus on se sent mal plus on communique), mais d'un autre côté le fait de communiquer ses émotions est sensé diminuer cette détresse (et donc plus on communique, moins on se sent mal) (Barr et al., 2008).

D'une manière ou d'une autre, les croyances populaires nous exhortent souvent à exprimer nos émotions, au risque de se sentir mal psychologiquement et physiquement si nous ne le faisons pas (Vingerhoets, Nykliček, & Denollet, 2002). Certains chercheurs abordent cette question par son pôle positif et cherchent à démontrer les bénéfices de l'expression de ses émotions sur la santé. Les recherches du groupe de Pennebaker (Greenberg, Wortman, & Stone, 1996;

¹⁷ En effet, il faut distinguer l'expression motrice, composante de l'émotion, de l'expression émotionnelle, produit du processus de traitement affectif.

Pennebaker, 1997), p. ex., ont empiriquement démontré les apports bénéfiques de l'expression des émotions (*disclosure*) sur la santé mentale et physique. On a pu mettre en évidence, quant à l'inhibition de l'expression émotionnelle, des liens entre la suppression de la colère et les maladies cardiovasculaires, ou entre la personnalité à régulation de type C (qui tend à inhiber globalement ses émotions négatives) et le cancer (Panagopoulou, Kersbergen, & Maes, 2002). Stanton et son équipe ont démontré que l'expression émotionnelle permet de prédire une meilleure adaptation psychique et physique au cancer du sein (Stanton et al., 2000). De plus, le fait de mettre l'émotion en mots favorise l'assimilation des expériences (encore non symbolisées dans la mémoire émotionnelle) dans la compréhension consciente et conceptuelle de soi et du monde. Cette symbolisation permet aussi de réfléchir sur ses sentiments et de leur donner du sens (Greenberg, 2004).

Pourtant, la croyance inverse, à savoir qu'être capable d'inhiber l'expression de ses émotions permet de démontrer contrôle de soi, sagesse ou vertu, a aussi ses adeptes. Selon le contexte, expression et inhibition peuvent s'avérer adaptatives ou non. La manière dont on communique ses émotions à autrui a différentes causes et conséquences. Une personne qui ne les exprime pas peut ne pas avoir reconnu son émotion (ou ne pas en être consciente), ne pas en valoriser son expression (norme personnelle), ou encore se situer dans un contexte qu'elle suppose ne pas être propice à l'expression émotionnelle. Selon Kennedy-Moore et al. (1999), l'idéal est d'atteindre un certain équilibre, afin de comprendre son ressenti sans se laisser submerger, canaliser son énergie pour planifier et agir en réponse à la situation plutôt que de se laisser emporter par cette énergie, et enfin réussir à communiquer ce vécu à autrui d'une manière qui favorise la relation interpersonnelle plutôt qu'à son détriment.

2.3.4.2. Mécanismes de non expression des émotions

Le processus du traitement affectif aboutissant à l'expression d'une émotion, comme nous l'avons présenté dans le chapitre 2.3, figure 7), est la transformation d'une expérience interne, couverte, en une expérience communicable et communiquée au monde extérieur, ouverte. Ses étapes tiennent compte des différentes composantes de l'émotion et il souligne l'interaction entre l'élaboration cognitive nécessaire à la création de sentiments chargés de signification et l'expérience ressentie (Kennedy-Moore & Watson, 1999 ; Kaiser & Scherer, 1998).

Le processus de traitement affectif est adaptatif, il implique notamment de pouvoir surpasser l'évitement de l'activation émotionnelle pour pouvoir parvenir au traitement complet de l'émotion. Cependant, d'une part l'être humain tend à éviter les émotions douloureuses, d'autre part des processus cognitifs peuvent interrompre le processus et transformer des émotions désagréables mais adaptatives en comportements dysfonctionnels visant à éviter l'émotion (Greenberg, 2004). Il peut aussi y avoir des dysfonctions entre les composantes de ce processus ; p. ex. l'émotion peut être exprimée de manière exagérée par rapport à son expérience subjective, ou, au contraire ne pas être ressentie subjectivement malgré une activation élevée. L'interaction entre les différentes composantes de l'émotion ainsi peut moduler son expression.

L'expression des émotions (ou leur non expression) peut être considérée comme un trait, relativement stable chez un individu, chacun ayant une tendance plus ou moins prononcée à les extérioriser, qu'elles soient positives ou négatives (Kennedy-Moore & Watson, 1999), mais qui peut s'avérer inefficace dans certaines situations spécifiques (comme lors d'un événement traumatique). La non expression de ses émotions est, selon Nykliček et al. (2002), un élément crucial de nombreuses caractéristiques de la personnalité telles que l'alexithymie ou le style défensif/répressif. En effet, s'il y a une rupture à l'une ou l'autre des étapes du processus d'expression des émotions décrit ci-dessous (figure 11), il aura différentes manières de ne pas exprimer son vécu affectif selon l'étape concernée.

Etape 1 : D'après Nykliček et al. (2002), il se peut qu'on n'exprime pas une émotion parce qu'on ne perçoit pas la réaction affective au niveau physiologique : le seuil de perception de ce type de réaction varie selon les individus mais peut aussi être fonction du contexte (voir aussi section 1.4.3.1. sur le rôle de l'équilibre entre les stimulations internes et externes pour la perception des sensations somatiques (Pennebaker, 2000)).

Etape 2 : Il peut y avoir une conscience de la réponse affective mais dont l'individu se défend en évitant de reconnaître les expériences émotionnelles désagréables ; il exprime en conséquence peu d'affects négatifs. La répression émotionnelle est considérée comme un mécanisme de défense dans l'approche psychanalytique et comme une stratégie de coping relativement stable dans l'approche cognitive (Carton, 2006). Ce coping répressif vise à éviter les émotions négatives, et notamment l'activation émotionnelle associée, en évitant le traitement cognitif des informations anxiogènes. On parle aussi, pour ces personnes qui cherchent délibérément à inhiber leurs émotions négatives, de personnalité de type C (« *cancer prone personality* ») ou D, qui diffèrent en fonction de leur tendance à ressentir les émotions négatives (Nykliček et al., 2002).

Etape 3 : C'est à cette étape du processus d'expression émotionnelle qu'opère le traitement cognitif permettant de labelliser et d'interpréter son affect. S'il y a une rupture à ce niveau, la personne peut savoir approximativement quelle est la valence de son état (positive ou négative) mais ne peut pas la symboliser plus complètement. On fait souvent référence au concept d'*alexithymie* (voir ci-après section 2.5) pour décrire ce déficit. Une rupture à ce niveau est particulièrement préjudiciable car c'est par le traitement affectif, le label et l'interprétation donnés à l'expérience qu'il est possible d'y répondre, notamment de la réguler (Nykliček et al., 2002).

Etapes 4 et 5 : Des ruptures aux deux derniers niveaux du processus peuvent s'opérer, lorsqu'en raison de ses schémas et croyances personnelles, on considère qu'une réponse émotionnelle donnée est inacceptable, ou lorsqu'on perçoit qu'autrui répondrait négativement à l'expression de son émotion. Cette tendance peut être situationnelle et ainsi adaptative car elle permet de moduler l'expression de ses affects selon un contexte interpersonnel donné, mais aussi plus globale chez des personnes qui n'ont pas de personne de confiance envers qui s'exprimer émotionnellement. Lorsque la non expression est volontaire, consciente, on parle souvent d'*inhibition* émotionnelle, mais elle peut aussi être inconsciente, liée à un déficit du traitement affectif.

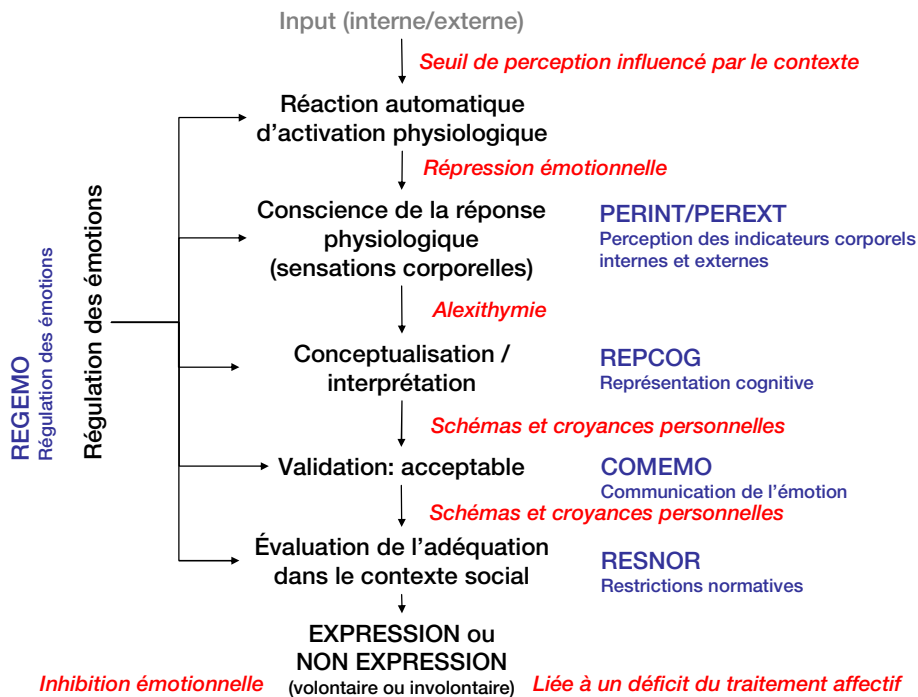


Figure 11 : Représentation des potentielles ruptures dans le processus d'expression émotionnelle

Enfin, des limites « externes » ou physiques peuvent réfréner l'expression émotionnelle : notre langage et l'étendue de notre vocabulaire spécifique, notre corps, notre posture, nos gestes et expressions faciales. On doit considérer l'expression et la non expression de manière continue, une expression totale n'étant, en raison de ces limites, pas possible, de même qu'une non expression réfère plutôt à une expression restreinte, atténuée (Nyklíček et al., 2002). De plus, de nombreuses différences individuelles sont à prendre en compte dans le processus d'expression émotionnelle.

Maintenant que nous avons mieux précisé le cadre dans lequel nous travaillons, nous allons nous arrêter sur le concept d'alexithymie.

2.4. L'alexithymie, un déficit de la symbolisation de l'émotion

Lorsqu'une émotion est traitée au niveau cognitif, l'individu identifie son expérience en la labellisant, c'est-à-dire en lui donnant une certaine étiquette telle « surprise ». Cette étiquette facilite l'interprétation de l'expérience émotionnelle ainsi que son traitement ultérieur (en particulier sa régulation) : une personne qui sait ce qu'elle ressent est plus à même de gérer les aspects émotionnels ce qui favorise son bien-être psychologique subjectif (Gohm & Clore, 2002). Le traitement d'une expérience émotionnelle peut varier notamment en fonction de l'attention et de la valorisation des sentiments, de la clarté avec laquelle on peut identifier et distinguer des émotions spécifiques, de l'intensité de l'expérience émotionnelle vécue et de l'expression ouverte de ses émotions (Gohm & Clore, 2002). Or, il arrive que ce traitement cognitif des émotions soit déficient, ce qui engendre des difficultés spécifiques, non seulement liées à la reconnaissance de ses émotions, mais aussi à leur communication et à leur régulation. Le concept d'*alexithymie*, qui nous intéresse particulièrement dans ce travail, fait référence à cette difficulté spécifique à identifier et exprimer ses affects.

2.4.1. Naissance et définition du concept

Les relations entre personnalité, émotions et santé ont toujours fasciné les scientifiques. Au début du XX^{ème} siècle, le courant psychanalytique propose que des conflits inconscients provoquent des états d'activation émotionnelle chronique qui, à leur tour, perturbent les fonctions physiologiques et déclenchent des maladies¹⁸ (Taylor, Bagby, & Parker, 1991). C'est auprès de patients souffrant de maladies dites psychosomatiques que sont faites les premières observations des caractéristiques de ce qu'on appelle par la suite l'alexithymie. McLean décrit des patients montrant un déficit au niveau de l'expression verbale de leur expérience émotionnelle et qui souffrent selon lui d'une perturbation du traitement cognitif des émotions et non pas d'un conflit intrapsychique (McLean, 1949, cité par Vorst & Bermond, 2001). Ces caractéristiques du traitement émotionnel sont ensuite observées chez d'autres patients, souffrant notamment de syndromes de stress post-traumatique (p. ex. Ruesch, 1948 ou Krystal, 1968, cités par Vorst & Bermond, 2001). A ces premières observations s'ajoutent celles des psychanalystes français Marty et De M'Uzan (1963, cités par Taylor et al., 1997), qui décrivent chez des patients souffrant de maladies physiques un style de pensée concret (préoccupation pour les « choses » ou les faits concrets au détriment des relations objectales) et un manque de fantaisie et de pensée abstraite (concept de « pensée opératoire »). Némiah et Sifnéos (1970, cités par Vorst & Bermond, 2001) font une analyse plus systématique des styles affectifs et cognitifs des patients souffrant de maladies psychosomatiques. Le terme alexithymie, du grec « a-, *lexis*, *thymos* » (litt. l'absence de mot pour ses sentiments), est introduit par Sifnéos en 1973 (Taylor, 2000). Ce construit dénote un déficit prenant la forme d'une perturbation spécifique du traitement cognitif et de la régulation des

¹⁸ Voir section 1.1.2 pour une brève présentation de l'histoire des principales hypothèses sur les liens entre les émotions et les symptômes somatiques.

émotions. Elle se caractérise par (1) une certaine diminution voire absence d'engagement dans des activités imaginaires ou fantasmatiques, (2) une diminution du ressenti conscient de ses émotions, (3) une difficulté à décrire ses émotions, (4) une difficulté à identifier ses émotions, ainsi qu'une (5) propension accrue à avoir un style cognitif orienté vers l'extérieur, concret (pensée opératoire) (Nemiah & Sifneos, 1970, cités par Bailey & Henry, 2007). L'alexithymie est donc un déficit du traitement cognitif des émotions, non pas un style défensif (Lumley, Neely, & Burger, 2007). Ce concept est approfondi par le groupe de Taylor, Bagby, et Parker qui travaille depuis les années 80 sur des composantes proches de celles proposées par Nemiah et Sifnéos : le ressenti, l'identification, la verbalisation, la fantaisie et la pensée opératoire. La notion de difficulté à identifier ses émotions suggère que l'absence de conscience des émotions n'est pas absolue, mais résulte plutôt de sentiments émotionnels vagues qui ne peuvent être différenciés.

Tel que finalement définit par Taylor et al. (1997), le construit d'alexithymie a les quatre caractéristiques primaires suivantes :

- Difficulté à identifier ses sentiments et à distinguer entre les sentiments et les sensations corporelles de l'activation émotionnelle
- Difficulté à décrire ses sentiments à autrui
- Style de pensée concret, orienté vers l'extérieur, lié au stimulus
- Activité imaginaire réduite, pauvreté des rêveries

Taylor et al. (1997) soulignent toutefois que les individus alexithymiques peuvent sembler contredire cette définition en ressentant souvent de la dysphorie, mais que les interroger à ce sujet révèle qu'ils savent peu de choses quant à leurs propres sentiments et sont, dans la plupart des cas, incapables de les lier à des souvenirs, des rêveries ou des situations spécifiques (Taylor et al., 1997). La difficulté d'identification des affects représente une rupture qui se situe entre la deuxième étape et la troisième étape du processus d'expression d'une émotion, entre la conscience d'une activation corporelle et sa reconnaissance comme liée à l'activation émotionnelle (Kennedy-Moore & Watson, 1999, voir section 2.3.2). Elle se traduit, selon Taylor et al. (1997), par l'utilisation chez les personnes alexithymiques de symptômes physiques pour décrire des émotions et par des préoccupations pour son corps et son fonctionnement physiologique adéquat (Haviland & Reise, 1996). Ces personnes sont d'ailleurs décrites comme ayant un vocabulaire affectif limité et une propension aux maladies psychosomatiques (Taylor & Doody, 1985). Leur difficulté à associer l'imagerie ou des pensées à des états émotionnels particuliers les pousse à se concentrer sur leur composante somatique, c'est pourquoi il apparaît que ces individus n'ont « pas de mot pour communiquer leur émotion ». Dans des situations émotionnelles, interrogés sur leur ressenti, ils peuvent être confus (« je ne sais pas »), donner des réponses vagues ou simples (« je me sens mal »), rapporter un état corporel (« j'ai mal au ventre »), ou parler de comportements (« je pourrais donner un coup dans le mur ») (Lumley et al., 2007). Ce déficit au niveau de la conscience et de la communication des émotions fait non seulement obstacle à leur régulation individuelle, mais aussi à leur régulation interpersonnelle. Les

personnes alexithymiques sont d'ailleurs décrites comme froides ou évitant les relations trop proches (Haviland & Reise, 1996). La capacité limitée à moduler ses émotions par la rêverie, l'imagination ou le jeu complexifie aussi la régulation émotionnelle chez les personnes alexithymiques (Taylor, 2000). Ces patients, en thérapie psychodynamique, sont vus comme improductifs, sans imagination, ennuyeux, et l'établissement de l'alliance thérapeutique est difficile. Ils ont aussi parfois tendance à se centrer sur les sensations somatiques accompagnant l'activation émotionnelle et à décharger cette tension par des comportements impulsifs ou compulsifs (Luminet, Vermeulen, Demaret, Taylor, & Bagby, 2006).

L'alexithymie est considérée comme un déficit cognitif et se distribue normalement à la manière d'un trait de personnalité (Salminen, Saarijärvi, Toikka, Kauhanen, & Äärelä, 2006). Elle est le plus souvent conceptualisée comme un trait (primaire), mais peut aussi refléter une tendance spécifique, transitoire, liée à un stress ou à un état psychopathologique (alexithymie secondaire) (Lumley et al., 2007; Taylor, 2000). Lumley et al. (2007) proposent d'aller au-delà de cette distinction et de la considérer comme une manifestation incluant à la fois des composantes de type trait et des composantes de type état, reflétant l'affect et des variables situationnelles actuelles pouvant influencer les capacités de traitement cognitif et affectif, l'équilibre entre ces deux composantes relevant des différences individuelles. On peut aussi éventuellement la concevoir comme une stratégie de *coping* des personnes ayant des perceptions physiques et psychiques menaçantes (Rief & Broadbent, 2007), ou comme une déconnection entre les différentes composantes du traitement émotionnel, la conscience des états subjectifs étant déconnectée des autres composantes de la réponse émotionnelle (Berenbaum et al., 2003).

L'utilisation de seuils critiques d'alexithymie a permis de réaliser des études de prévalence qui ont montré qu'elle est fréquente dans de nombreux troubles tels que la dépression, les abus de substances, les troubles alimentaires et les Troubles somatoformes, estimée globalement à plus de 30% des patients en psychiatrie (Todarello, Taylor, Parker, & Fanelli, 1995). Elle est fréquente chez les personnes ayant vécu des traumatismes ou souffrant de maladies physiques graves menaçant leur intégrité corporelle (Rief & Broadbent, 2007), mais aussi chez les patients souffrant de douleurs lombaires chroniques (Mehling & Krause, 2005) et concerne même 50% des patients hypertendus (Todarello et al., 1995) et somatisants (Cox et al., 1994, cité par De Gucht & Heiser, 2003). Dans la population générale, on estime sa prévalence à environ 10% (Mattila, Salminen, Nummi, & Joukamaa, 2006) avec une prédominance masculine qui augmente avec l'âge chez les adultes. Chez les adolescents, la prévalence est par contre plus élevée et diminue au cours de cette période de maturation, soulignant qu'il faut considérer l'alexithymie dans une perspective développementale (Zimmermann, Quartier, Bernard, Salamin, & Maggiori, 2007).

Le concept d'alexithymie fait l'objet d'un nombre croissant de recherches : une simple recherche dans psycINFO en août 2009 avec le mot clé « *alexithymia* » donne 1950 résultats, dont plus de la moitié sont postérieurs à 1997. Le développement et le succès du questionnaire *Toronto Alexithymia Scale* (TAS puis révisé en TAS-20) par l'équipe de Taylor, Bagby, & Parker (Bagby et

al., 1994 ; Taylor et al., 1997 ; Taylor, Bagby, & Parker, 2003) a favorisé la construction d'un ensemble de recherches relativement cohérentes et comparables entre elles.

2.4.2. Développement de l'alexithymie

L'alexithymie reflète l'échec de l'utilisation de certaines stratégies adaptatives de régulation des émotions telles que moduler l'activation émotionnelle, exprimer ou supprimer de manière appropriée ses émotions ou utiliser la rêverie (Lumley et al., 2007). Logiquement, le développement de l'alexithymie doit être lié à une rupture dans le processus de développement de la régulation des émotions, qui commence lorsque l'enfant devient capable de lier son contrôle cognitif et ses systèmes affectifs pour accomplir certains buts, et se poursuit à l'adolescence, période de survenue de nouvelles émotions fortes qui doivent pouvoir être régulées de manière autonome (Dahl, 2003). On s'attend cependant à ce que ces processus continuent à se développer à l'âge adulte (Gross, 2007; Zimmermann et al., 2007). Considérer le développement des processus problématiques à l'âge adulte devrait permettre de mieux les comprendre (Lane, Quinlan, Schwartz, Walker, & Zeitlin, 1990).

2.4.2.1. Développement des émotions et schémas affectifs

Les émotions primaires existent depuis la naissance, mais sont vécues et exprimées aux niveaux physiologiques et moteurs (via le canal somatique). Leur composante subjective/expérientielle et les émotions plus complexes se développent progressivement pendant l'enfance, la cognition et la socialisation jouant un rôle important. Globalement, ce processus va impliquer une « désomatisation » et une différenciation progressive des affects qui a lieu avec le développement du langage, permettant l'accès à des représentations symboliques des émotions (schémas cognitifs), qui peuvent par la suite être exprimées verbalement (Taylor et al., 1997).

Lane et coll. ont beaucoup contribué à théoriser le développement affectif. Ils ont développé un modèle cognitivo-développemental permettant de comprendre l'organisation progressive de l'expérience émotionnelle (Lane et al., 1990), basé sur le modèle du développement cognitif de Piaget (voir figure 12). Ce modèle vise à fournir un cadre conceptuel à partir duquel étudier les différences individuelles dans l'expérience et l'expression des émotions.

Le modèle postulé est un modèle linéaire, hiérarchique, où l'expérience émotionnelle subit une transformation structurale selon une séquence allant de sa différenciation progressive à son intégration. Comme les schémas cognitifs, les schémas émotionnels se développent et se complexifient grâce à l'émergence de la symbolisation et du langage. Pour Piaget ce ne sont pas les âges chronologiques qui sont essentiels dans les stades mais les successions nécessaires d'une étape à l'autre.

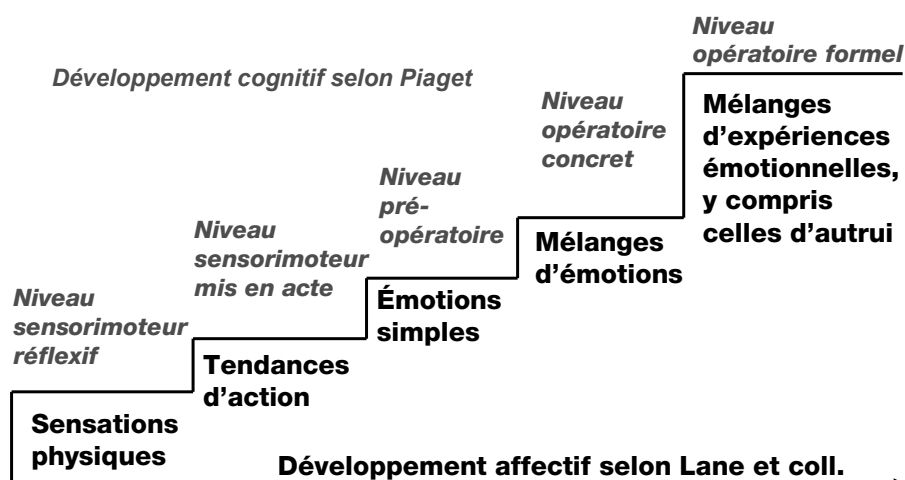


Figure 12 : Représentation du modèle de développement affectif selon Lane et al. (1990)

Lane et ses collaborateurs postulent cinq niveaux de conscience et d'organisation émotionnelle, allant des simples manifestations périphériques corporelles liées à l'activation émotionnelle jusqu'à la perception et la différenciation de mélanges complexes d'émotions (Lane et al., 1990). Au premier niveau, qui correspond au niveau sensorimoteur réflexif, l'émotion est ressentie uniquement comme une sensation physique, mais peut être évidente à autrui par son expression faciale. Au niveau sensorimoteur mis en acte, l'émotion est ressentie à la fois comme une sensation corporelle et comme une tendance d'action. Ces deux premiers niveaux précèdent le langage et sont, dans la théorie de Piaget, basés sur des réflexes innés. Au niveau préopératoire du développement cognitif se construit la fonction symbolique, avec l'apparition du langage qui permet de différencier le signifiant du signifié. Parallèlement, lors du développement affectif, les émotions sont progressivement ressenties psychologiquement et somatiquement, dans ce premier temps de manière unidimensionnelle, avec des descriptions verbales souvent stéréotypées. Le niveau opératoire permet de coordonner les différentes émotions. Au niveau concret, l'individu a conscience de mélanges d'émotions et peut décrire des états émotionnels complexes et différenciés faisant partie de son expérience subjective. Enfin, au niveau formel, il lui est possible d'inférer les émotions d'autrui, de réfléchir sur les émotions et de faire des distinctions subtiles entre différentes tonalités émotionnelles. Ce modèle permet d'expliquer comment, en fonction du stade de développement atteint, il peut y avoir des différences individuelles quant à la capacité à ressentir, différencier et exprimer ses affects. Par ex., les femmes sont plus conscientes de leurs émotions : elles utilisent le vocabulaire émotionnel de manière plus différenciée et plus complexe (Feldman Barrett, Lane, Sechrest, & Schwartz, 2000). Plusieurs explications, mutuellement non exclusives, de ces différences individuelles peuvent être avancées, entre autres, le degré d'élaboration des structures émotionnelles, la disponibilité du vocabulaire émotionnel, la socialisation, l'accès aux connaissances relatives aux émotions ou la motivation (Feldman Barrett et al., 2000).

Selon le modèle de Lane et collaborateurs, l'alexithymie correspond à un développement inachevé de la conscience émotionnelle (Taylor et al., 1997).

Wilma Bucci (Bucci, 1997) part de cette conceptualisation mais remet en question la linéarité du développement. Elle propose la « théorie des codes multiples » reposant sur l'idée que le système de traitement de l'information se caractérise par de multiples représentations et processus (codes) dans toutes les modalités sensorielles, y compris des informations motrices et viscérales. Elle s'inspire des travaux de Freud distinguant les processus primaires (où opère l'inconscient, associé aux fonctions non verbales) et secondaires (où opère le conscient, associé aux fonctions verbales).

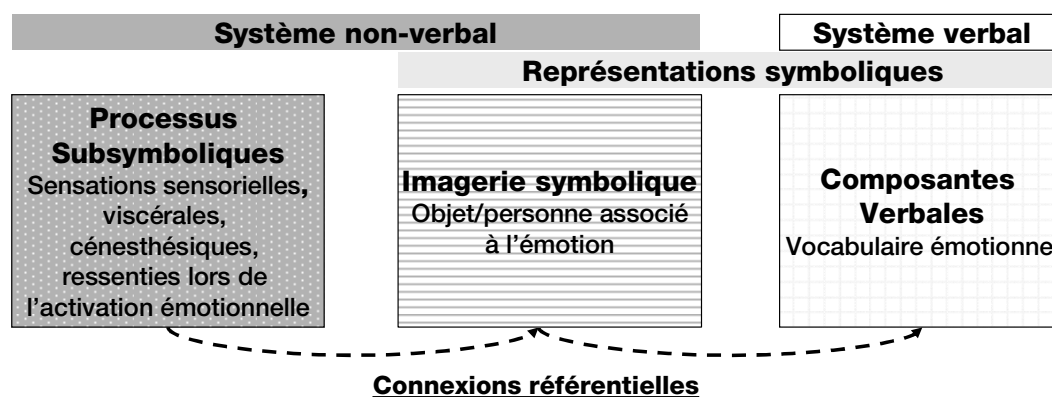


Figure 13 : Représentation du *Multiple code theory of emotional information processing*, d'après Bucci (1997, 2000)

Les niveaux de traitement émotionnel concret (sensoriels et moteurs) ne sont pas abandonnés lorsque l'individu maîtrise les niveaux de traitement formel et logique. Ce sont des registres différents qui se combinent, bien que le schéma verbal émotionnel se développe en dernier. Bucci (Bucci, 1997, 2000) propose dans son approche de distinguer trois registres : les processus subsymboliques (les sensations corporelles), l'imagerie symbolique (l'association d'un objet, d'une personne ou d'une action à une émotion), et les composantes verbales (comprenant le vocabulaire émotionnel) (figure 13). A la fois le système verbal et non verbal sont impliqués dans le traitement cognitif de l'émotion. Le développement émotionnel normal dépend de l'intégration des éléments sensoriels, viscéraux et moteurs dans les schémas émotionnels avec les images et les mots, ces derniers permettant en particulier de penser à son ressenti émotionnel et de le moduler. Les connexions référentielles lient ces trois sous-systèmes. C'est grâce aux connexions entre les différents registres que l'individu est capable de symboliser et verbaliser son expérience émotionnelle et de comprendre et « résonner » à celle des autres. Baker et ses collègues soulignent d'ailleurs qu'une des composantes importantes du traitement émotionnel chez les personnes souffrant d'un état de stress post-traumatique est la capacité à transférer les souvenirs émotionnels aversifs d'un mode de mémoire affective, somato-sensorielle et incontrôlée, à un mode verbal, conceptuel et plus contrôlé (Baker et al., 2007).

Ce processus est influencé au cours du développement par la capacité des parents à réguler les états émotionnels de l'enfant et à les traduire en sentiments nommables que l'enfant peut communiquer ensuite à autrui.

Selon cette perspective, une personne alexithymique manque non seulement de mots pour définir ses affects, mais peut aussi se trouver sans symbole, verbal ou non, pour décrire ses états somatiques (Taylor, 2000). Il y a, au sein du système non verbal, une dissociation ou un lien trop faible entre les représentations subsymboliques des émotions et les processus symboliques (images et mots), c'est pourquoi une activation physiologique liée à une émotion peut se produire sans qu'il y ait d'activation cognitive correspondante puisque les représentations subsymboliques (sensations corporelles), si elles ne sont pas connectées aux images et mots, sont moins sujettes au contrôle cognitif (Bucci, 1997, in Luminet et al., 2006).

En résumé, ce modèle a l'intérêt de postuler un lien avec la somatisation. Un mauvais développement des schémas émotionnels pendant l'enfance empêche de faire le lien entre les aspects physiques et cognitifs de l'émotion. S'il n'y a pas une connexion référentielle adéquate entre les sensations corporelles et les représentations symboliques imagées et verbales, l'individu ne peut pas mettre un code verbal sur ses sensations physiques.

2.4.2.2. L'attachement

Le développement émotionnel est influencé par les expériences précoces d'interactions, notamment avec les parents. L'**attachement**, dont nous avons discuté ses relations avec la somatisation (section 1.4.3.4), est aussi étroitement lié à l'alexithymie (Zimmermann, Salamin, & Reicherts, 2008). L'alexithymie est négativement corrélée à l'attachement de type sécure (Hexel, 2003; Scheidt et al., 1999) et positivement corrélée au type insécure (Troisi, D'Argenio, Peracchio, & Petti, 2001; Wearden, Cool, & Vaughan-Jones, 2003). D'ailleurs, grâce au suivi longitudinal d'enfants en bas âge, on observe que les enfants avec un attachement insécure manquent, lorsqu'ils sont en âge de parler, de vocabulaire pour décrire leurs états internes ou ont un important retard dans l'acquisition du vocabulaire émotionnel (Wearden, Cool, & Vaughan-Jones, 2003).

2.4.2.3. Biologie de l'alexithymie

Il existe bien sûr différentes hypothèses et théories permettant de comprendre les origines et le développement de l'alexithymie. L'association entre l'alexithymie et le développement de maladies physiques plaide en la faveur d'un **modèle biologique** ou neurologique de l'alexithymie. A partir du déficit central de l'alexithymique, la difficulté à mettre en mots ses émotions, une première hypothèse biologique postule une commissurotomie fonctionnelle, c'est-à-dire une coupure des connexions entre les deux hémisphères cérébraux, empêchant la liaison entre l'hémisphère droit, responsable de la perception et de l'expression motrice des émotions, et l'hémisphère gauche, lié au langage (Lane, Ahern, Schwartz, & Kaszniak, 1997). Des résultats allant dans ce sens sont en effet observés chez des patients ayant subi une telle intervention chirurgicale. Cette hypothèse repose cependant uniquement sur la composante verbale de

l'alexithymie et ne permet donc pas de l'expliquer complètement. Lane et al. (1997) ont aussi cherché un substrat biologique à la difficulté à ressentir consciemment les émotions, liée au développement des schémas émotionnels décrit ci-dessus. Ils proposent une hypothèse neurologique alternative impliquant le cortex cingulaire antérieur. Une étude pendant laquelle les cerveaux des sujets sont observés au moyen d'une tomographie par émission de positrons (« PET-scan ») lors de moments d'émotions leur permet de mettre en évidence des corrélations entre leurs degrés de conscience de l'expérience émotionnelle (mesurés par questionnaire) et l'activation (augmentation du flux sanguin) de l'aire 24 du cortex cingulaire antérieur (CCA). Cette association entre le CCA et le degré de conscience émotionnelle est par contre spécifique aux émotions positives ou négatives hautement activées et est plus marquée chez les femmes que les hommes, ces dernières ayant un niveau supérieur d'activité dans cette région cérébrale que les hommes (McRae, Reiman, Fort, Chen, & Lane, 2008). Il y a donc peut-être chez les alexithymiques un déficit d'activité du CCA lors des émotions, l'alexithymie pouvant être alors considérée comme l'équivalent émotionnel de la « cécité corticale » (Lane et al., 1997), empêchant l'expérience consciente du stimulus (visuel ou, par analogie, émotionnel) bien que les réponses comportementales des personnes concernées indiquent la perception des stimuli (au niveau visuel p. ex. le mouvement des yeux, et au niveau émotionnel l'activation physiologique). Tout comme la cécité corticale est liée à des lésions dans le cortex visuel primaire, le déficit de la conscience des émotions, la « cécité émotionnelle » (*“blindfeel”*), serait lié à une lésion dans la région du cortex sensoriel primaire rattaché aux émotions, dans ce cas le cortex cingulaire antérieur.

Au-delà des considérations liées à l'alexithymie, le cortex cingulaire antérieur est aussi impliqué dans l'allocation des ressources attentionnelles (McRae et al., 2008) et dans la perception de la douleur (Zhuo, 2006). Différentes études ont mis en évidence un lien entre l'activation de la même région du cortex cingulaire antérieur (aire 24) et l'aspect désagréable des sensations douloureuses (pour une revue, voir Price, 2000). Ainsi, la même aire est impliquée à la fois dans le degré de conscience des émotions fortement activées et dans la perception subjective de la douleur, elle-même liée au comportement de maladie que l'on observe chez les personnes souffrant de symptômes sans explication médicale. Sans pousser plus avant la réflexion, qui dépasse notre champ de compétence, ces quelques éléments nous permettent de supposer un lien, au niveau biologique, entre la perception des émotions et la perception de la douleur.

2.4.3. L'alexithymie est-elle un facteur de risque pour la somatisation ?

L'approche psychosomatique postule que l'expérience et l'expression des émotions ne doivent pas être entravées au risque d'avoir des effets délétères sur la santé (Lane et al., 1997). L'alexithymie n'est pas spécifique aux troubles psychosomatiques, ce n'en est pas un marqueur, mais on la considère comme un facteur de risque pour les troubles médicaux, psychiatriques et comportementaux influencés par un déficit de la régulation des affects (Taylor et al., 1997). En

empêchant un processus de régulation émotionnelle adaptatif, elle est un des facteurs contribuant au développement de problèmes physiques tels qu'une activation physiologique prolongée, des symptômes ou maladies physiques et des comportements de maladie (Lumley et al., 2007). Bankier, Aigner et Bach (2001) relèvent cependant des difficultés spécifiques à certains troubles en fonction des différentes facettes de l'alexithymie. La difficulté d'identification de ses émotions est plus marquée chez les patients souffrant d'un Trouble somatoforme ou d'un trouble dépressif ; ces deux groupes de patients ont d'ailleurs les scores d'alexithymie les plus élevés. La difficulté d'expression de ses émotions est plus marquée chez les patients dépressifs. Le style cognitif de pensée concrète domine par contre chez les patients souffrant d'un trouble obsessionnel-compulsif. Pourtant, on ne trouve pas toujours des scores d'alexithymie plus élevés chez les patients souffrant de Troubles somatoformes par rapport à ceux souffrant d'autres troubles psychiques de l'axe I du DSM-IV (Duddu, Isaac, & Chaturvedi, 2003; Kosturek, Gregory, Sousou, & Trief, 1998). Il existe donc un lien entre alexithymie et somatisation qui n'est pas remis en question, mais la nature de ce lien reste équivoque.

2.4.3.1. Une théorie de la somatisation vue sous l'angle des déficits du traitement affectif liés à l'alexithymie

L'alexithymie est un concept né de l'observation clinique de patients présentant des problèmes qualifiés à l'époque de « psychosomatiques », c'est-à-dire la présentation de symptômes physiques non adéquatement expliqués par la présence d'une maladie organique ou d'un déficit biologique. Ce concept doit donc logiquement être lié à la notion de somatisation. Cependant, de tous temps, ce rapport entre les deux a été - et est encore - sujet à controverses entre chercheurs alors qu'il semble acquis pour les cliniciens.

L'alexithymie est supposée impliquer une capacité déficitaire à construire des représentations mentales des émotions, nécessaires à la fois pour leur traitement cognitif et leur communication verbale à autrui, deux formes essentielles de régulation (Lundh & Simonsson-Sarnecki, 2001). On postule que lors de stimulations émotionnelles, les alexithymiques ont des réponses autonomes exagérément intenses ou persistantes (Haviland & Reise, 1996). L'hypothèse dominante (figure 14) est qu'en raison de cet échec à réguler adéquatement leurs émotions, les alexithymiques vont d'une part se focaliser sur les sensations somatiques de l'activation émotionnelle, provoquant leur amplification, sensations qui sont ensuite interprétées à tort comme indicatrices d'une maladie physique. D'autre part, ils montrent une altération de la physiologie normale des émotions pouvant favoriser le développement de maladies somatiques (Lane et al., 1997; Lundh & Simonsson-Sarnecki, 2001), bien que la maladie spécifique qui se développe soit déterminée par d'autres facteurs (Taylor et al., 1997). Les liens entre la physiologie et la non expression des émotions sont aussi avancés par Cacioppo et collègues (Cacioppo, Uchino, Crites, Snyder-Smith, & Lang, 1992, cités par Roedema & Simons, 1999) dans le contexte de la théorie de la « décharge émotionnelle ». L'émotion est une énergie qui est déchargée lors de son expression, cette extériorisation atténuant la réactivité physiologique, alors qu'à l'inverse, des émotions qui ne sont pas extériorisées s'expriment par une activation sympathique excessive (Roedema & Simons,

1999). L'approche d'*inhibition-confrontation* de Pennebaker (Pennebaker, 1985) propose un mécanisme explicatif relativement proche, bien que portant sur une inhibition volontaire de ses émotions, ce qui n'est pas le cas dans l'alexithymie. L'inhibition active de pensées ou sentiments liés à une expérience désagréable demande au corps un travail physiologique, qui, avec le temps, crée une surcharge dans l'organisme, le rendant alors plus vulnérable à la maladie. Dans la même veine, Brosschot et Aarsse (2001) postulent l'influence sur les symptômes physiques d'un « traitement émotionnel restreint », terme global référant aux états psychologiques caractérisés par une perception, compréhension et expression réduite des émotions (alexithymie, style de coping répressif, dissociation de la réponse affective-autonome). En effet, il peut arriver que les composantes (réponses verbales, réponses physiologiques et expérience subjective) de l'expérience émotionnelle soit dissociées : ces personnes rapportent peu d'affects négatifs, notamment d'anxiété, tout en révélant des niveaux élevés d'activation aux niveaux non verbaux et physiologiques (Brosschot & Aarsse, 2001; Carton, 2006; Stone & Nielson, 2001).

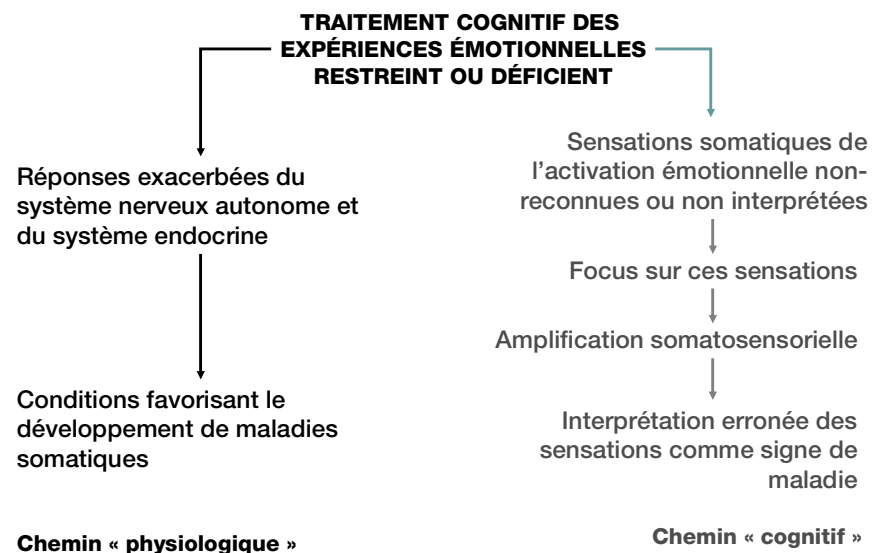


Figure 14 : Représentation graphique des hypothèses portant sur le lien entre l'alexithymie (un traitement incomplet de ses émotions) et le développement de symptômes somatiques (d'après Lundh & Simonsson-Sarnecki, 2001 et Brosschot & Aarsse, 2001)

Ainsi, on peut résumer ces propositions dans la figure 14. L'alexithymie peut d'une part causer des symptômes ou maladies physiques par des mécanismes physiologiques liés à l'activation émotionnelle et au système nerveux autonome, mais aussi une altération de l'activité endocrine et immune (chemin physiologique), d'autre part, l'expression de symptômes physiques et l'adoption de comportements de maladie peut être liée à une erreur d'attribution des corrélats physiologiques de l'activation émotionnelle, causée par le non traitement cognitif des émotions négatives (chemin cognitif) (Lumley et al., 2007; Lumley, Stettner, & Wehmer, 1996). Lumley et al. (1996) se positionnent plutôt en faveur de cette deuxième hypothèse cognitive.

2.4.3.2. Liens entre l'alexithymie et les symptômes somatiques

Il y a quelques preuves en faveur de la voie physiologique de développement des symptômes physiques grâce à des études sur les relations entre l'alexithymie et les processus physiologiques. On observe p. ex. une fonction immunitaire diminuée chez les personnes alexithymiques (Lumley et al., 2007). Il ne semble pas les alexithymiques soient hyper-réactifs aux stressseurs, mais qu'ils aient plutôt un niveau accru d'activité du système nerveux autonome (sympathique) au repos et une moins bonne récupération après l'exposition au stressseur (Rief & Barsky, 2005). Une étude, réalisée auprès de patientes fibromyalgiques et d'un groupe contrôle de femmes en bonne santé, montre que les femmes fibromyalgiques, plus alexithymiques, présentent une dissociation de la réponse affective/autonome, c'est-à-dire une moindre magnitude de la réponse émotionnelle (vécu subjectif) par rapport à ce qui serait attendu en fonction du rythme cardiaque (mesure objective) (Brosschot & Aarse, 2001). Cependant, les preuves ne sont pas encore très solides (Roedema & Simons, 1999). De plus, toutes ces études ne nous permettent pas de savoir si les différences observées résultent de l'échec de la régulation adéquate des émotions.

Ces hypothèses prédisent aussi l'association de l'alexithymie à différentes composantes cognitives : focalisation sur les sensations somatiques, amplification des sensations somatiques, hypocondrie, tendance à exprimer sa détresse émotionnelle en termes somatiques ; en résumé, l'alexithymie influence les comportements de maladie et la somatisation. En effet, les états prolongés d'activation physiologique peuvent être ressentis comme aversifs et décrits en termes de symptômes physiques. L'alexithymie peut aussi favoriser l'amplification, la tendance à se soucier de son corps, elle-même influencée par l'humeur négative vague qui s'observe souvent chez les personnes alexithymiques. L'association entre l'alexithymie et le comportement de maladie, notamment le rapport de symptômes physiques, est vérifiée dans la méta-analyse de De Gucht et Heiser (2003) : il y a une relation globale faible à modérée ($r=.23$). Cette association est modérée à forte pour les patients souffrant d'un Trouble somatoforme, qui sont à la fois plus alexithymiques et ont des comportements de maladie prononcés. La facette reflétant la difficulté à identifier ses émotions est la plus fortement associée à la présence de symptômes physiques sans explication médicale ($r=.35$, De Gucht & Heiser, 2003), mais elle est aussi liée à la persistance des somatisations (De Gucht, Fischler, & Heiser, 2004). Elle est aussi liée à l'expression de douleurs (mais pas aux altérations confirmées des tissus). Ainsi, l'alexithymie est plutôt associée aux mesures subjectives et non pas objectives (Lumley et al., 2007). Enfin, les personnes qui ont le plus de difficultés à identifier leurs sentiments ont plus souvent recours aux services de santé ambulatoires (Lumley & Norman, 1996).

Pourtant, Lundh et Simonsson-Sarnecki (2001) n'observent pas de relation entre les symptômes corporels et l'alexithymie s'ils contrôlent l'influence des affects négatifs, qui peuvent être confondus avec l'alexithymie. En effet, Rief, Heuser, et Fichter (1996) indiquent que les patients « psychosomatiques » les plus alexithymiques utilisent plutôt un vocabulaire émotionnel négatif. *A priori*, être alexithymique ne favorise pourtant pas une affectivité plus négative, puisque par

définition elle postule plutôt des difficultés à identifier et décrire ses émotions. L'association entre l'alexithymie, la régulation des émotions, les affects négatifs et la somatisation doit encore être clarifié. L'alexithymie peut être une source de détresse émotionnelle en soi, s'exprimant par des symptômes somatiques et des affects vagues et diffus. Dans ce cas, on s'attend alors à observer une faible variabilité intraindividuelle des affects négatifs (voir Brosschot & Aarse, 2001) et/ou un faible niveau de différenciation des émotions négatives. Lundh et Simonsson-Sarnecki (2001) soulignent ainsi que bien qu'alléchante, cette théorie n'est pas prouvée pour le moment. Le manque d'études prospectives, souligné dans la revue systématique de De Gucht et Heiser (2003), incite à la prudence quant à une éventuelle relation de causalité allant de l'alexithymie vers la somatisation. L'utilisation de designs longitudinaux permettrait de tirer des conclusions plus solides quant aux aspects procéduraux. De plus, l'utilisation quasi exclusive des questionnaires d'auto-évaluation peut limiter la validité des résultats puisque l'alexithymie implique par définition une introspection limitée ou déficitaire, pourtant indispensable à une auto-évaluation précise de cette caractéristique (Lane et al., 1996; Lumley et al., 2007; Waller & Scheidt, 2004) :

« A potential problem with this measurement approach is evident when it is considered that the alexithymia construct was developed precisely because certain patients appeared to lack the ability to make accurate judgments about their internal emotional states. Valid judgments about one's ability to monitor and report on internal emotional states accurately may require the relative absence of the trait being measured » (Lane et al., 1996, p. 204).

2.4.3.3. Etre alexithymique... quelles performances sont réellement affectées ?

Comment les gens utilisent-ils le langage pour décrire leurs expériences émotionnelles ? La réponse dépend bien sûr de la complexité avec laquelle ils traitent les informations émotionnelles ainsi que de la richesse de leurs représentations de leur propre expérience émotionnelle (Feldman Barrett et al., 2000).

Il est nécessaire de mieux comprendre comment les personnes « alexithymiques » traitent leurs états affectifs *in vivo* puisque les auto-évaluations ne nous renseignent que sur leur représentation subjective de la manière dont elles traitent ces informations. Une façon d'aborder cette question est d'étudier leur performance à des tests portant sur du matériel de type émotionnel. Lane et al. (1996) demandent à des sujets tout venant, dont le niveau subjectif d'alexithymie est évalué au moyen de la TAS-20 et de leur questionnaire, le *Level of Emotional Awareness Scale* (LEAS), d'apparier des stimuli émotionnels (verbaux ou non verbaux, p. ex. visages) à des réponses émotionnelles (verbales ou non verbales, p. ex. photos de scènes) pour tester leur précision dans la reconnaissance de stimuli émotionnels. Pour toutes ces tâches, les sujets les plus alexithymiques sont beaucoup moins performants, ce qui signifie que l'alexithymie ne se limite pas à une difficulté cognitive à mettre les émotions en mots (qui n'aurait préterité que les performances verbales), mais englobe des difficultés plus générales à traiter les informations émotionnelles, verbales ou non verbales.

Une autre approche est d'étudier la manière dont des personnes dites alexithymiques¹⁹ répondent physiologiquement et verbalement à des stimuli standardisés chargés émotionnellement. Roedema et Simons (1999) investiguent les réponses physiologiques (rythme cardiaque, conductance électrodermale, muscles faciaux) et verbales (évaluations des dimensions de valence, d'activation et de dominance et une liste d'adjectifs exprimant leur ressenti par rapport à chaque stimulus) d'étudiants ayant des scores élevés d'alexithymie à la TAS. Comparés au groupe contrôle, les étudiants alexithymiques décrivent leurs réponses affectives avec moins de variabilité sur la dimension d'activation²⁰ et en notant moins de descripteurs émotionnels. Au niveau physiologique, ils relèvent aussi moins de conductance électrodermale, indicatrice de l'activation physiologique. Alors que Roedema et Simons (1999) notent que les alexithymiques utilisent moins de mots émotionnels pour se décrire, les patients de Rief et al. (1996) déclarent en utiliser plus. Ils demandent en effet à des patients de psychosomatique à quelle fréquence ils utilisent des mots, dont du vocabulaire émotionnel, dans la vie quotidienne²¹. Ils observent une corrélation entre la « difficulté à décrire ses sentiments » et la fréquence d'utilisation du vocabulaire émotionnel : les plus alexithymiques disent utiliser plus de vocabulaire émotionnel négatif ($r=.25$) et moins de vocabulaire émotionnel positif ($r=-.26$). Ce résultat est consistant avec la détresse émotionnelle relevée chez les alexithymiques, mais surprenant, puisqu'il semble que les plus alexithymiques utilisent un vocabulaire plus large lorsqu'il s'agit de décrire des affects négatifs (Rief et al., 1996).

Il est donc pertinent d'étudier le rôle de l'alexithymie, en tant que déficit du traitement émotionnel, dans le processus de somatisation. Elle a pour conséquence la non expression des émotions (involontaire, voir figure 11), clairement liée à la santé et à la maladie physique. En plus des effets de la non expression émotionnelle liés aux mécanismes physiologiques cités plus haut, l'expression des émotions peut avoir des effets indirects sur la santé en influençant le soutien social et émotionnel (attachement) qu'elle peut favoriser ou en ayant un effet sur la situation, puisque l'expression (ou non) se produit généralement dans un contexte social (Nykliček et al., 2002). De nombreuses hypothèses peuvent être testées encore : les perturbations du traitement émotionnel ont une place centrale dans de nombreuses psychopathologies, mais la nature de ces perturbations (excès ou diminution des expériences émotionnelles ou de leur expression) varie selon leur type (Kring & Bachorowski, 1999). C'est pourquoi nous souhaitons investiguer de manière plus détaillée les composantes du traitement affectif en jeu dans la somatisation et leur potentielle influence sur les symptômes somatiques. Pour ce faire, nous avons besoin d'un modèle qui intègre, en plus des déficits relatifs à l'alexithymie, d'autres composantes du traitement affectif.

¹⁹Avec une alexithymie définie non seulement d'après les auto-évaluations, mais aussi en fonction d'un jugement clinique ou d'observations des proches, voir Lumley et al., 2007, pour une présentation d'autres méthodes d'évaluation de l'alexithymie.

²⁰Brosschot et Aarse (2001) observent d'ailleurs une moins grande variabilité des évaluations des l'émotionnalité.

²¹Ils n'ont donc pas généré eux-mêmes une liste de mots, comme dans l'étude de Roedema et Simons.

2.5. L'Ouverture émotionnelle

L'alexithymie représente un déficit dans la représentation mentale des émotions, avec en particulier des difficultés d'identification et d'expression des émotions. Elle touche principalement la composante cognitive/expérientielle des émotions. Bien que ce soit l'approche la plus populaire pour comprendre les symptômes somatoformes, elle souffre de limitations méthodologiques et conceptuelles (Rief & Broadbent, 2007). Le modèle d'Ouverture émotionnelle (OE) (Reicherts, 2007 ; Reicherts, Genoud, & Zimmermann, en préparation) prend en compte la représentation que se fait l'individu de son traitement affectif et de son expérience émotionnelle en tant que processus dynamique multicomponentiel. On s'attend à ce que les déficits rattachés au concept d'alexithymie correspondent à un profil spécifique sur les dimensions de l'Ouverture émotionnelle.

2.5.1. Présentation du modèle d'Ouverture émotionnelle et de ses dimensions

Le modèle d'Ouverture émotionnelle fait référence à trois aspects de l'expérience émotionnelle : les processus affectifs expérientiels momentanés, les tendances ou traits stables à vivre et traiter les expériences affectives, ainsi que les processus permettant le développement et l'apprentissage de l'accès à ses émotions (Reicherts, 2007; Reicherts, Casellini et al., 2007; Reicherts et al., en préparation). Nous ferons ici surtout référence à l'Ouverture émotionnelle comme la représentation individuelle de ses tendances stables à ressentir et traiter ses émotions. L'OE prend en compte les composantes principales de l'expérience émotionnelle : la composante cognitive/expérientielle, la composante motrice/expressive et la composante corporelle/physiologique. A partir de ces composantes, ce modèle propose six dimensions qui représentent des aspects importants du traitement émotionnel tel que l'individu en fait l'expérience. Les extrêmes de ces dimensions reflètent des dysfonctions caractéristiques de différents troubles psychiques et physiques mais représentent, en tant que dimensions continues, des compétences adaptatives (Reicherts, 2007).

Les dimensions principales sont décrites ci-dessous et mises en lien avec le concept d'alexithymie. Les figures 10 et 11 (chapitre 2.3) permettent aussi de rapprocher ce modèle au processus d'expression émotionnelle qui nous intéresse en particulier dans ce travail.

2.5.2. Relations conceptuelles entre l'OE et l'alexithymie

Nos premières expériences nous montrent que l'Ouverture émotionnelle et l'alexithymie sont liées (Zimmermann & Salamin, en préparation ; Salamin, en préparation).

Représentation cognitive et conceptuelle (REPCOG) : Elle est aboutie lorsque l'individu peut se représenter des émotions et affects distincts et différenciés et fait l'« acte conceptuel » de les

verbaliser (Feldman Barrett, 2006). Le processus d'expression émotionnelle, qui permet de verbaliser un état affectif à partir de son activation physiologique, nécessite la prise de conscience de l'affect et sa symbolisation au moyen d'un vocabulaire spécifique (Kennedy-Moore & Watson, 1999). Cette dimension met ainsi en jeu d'une part des compétences d'identification des émotions, d'autre part des compétences de différenciation des émotions, c'est-à-dire la capacité à différencier différentes émotions entre elles, mais aussi à distinguer les émotions et leurs corrélats somatiques d'autres sensations corporelles. Ces capacités sont considérées déficitaires chez les personnes alexithymiques. On peut ainsi s'attendre à ce que les personnes alexithymiques aient une mauvaise représentation cognitive et conceptuelle de leurs émotions.

Communication des émotions (COMEMO) : Elle fait référence à la fonction expressive et sociale de l'émotion. La communication peut se faire de manière verbale ou non verbale (ton de la voix, expressions faciales, gestuelle). Décrites cliniquement, les personnes alexithymiques sont généralement peu expressives au niveau émotionnel, et, interrogées sur leur ressenti, donnent des réponses vagues, rapportent un état corporel ou parlent de comportements (Lumley et al., 2007). Quelques études ont permis de démontrer une diminution de l'expression verbale des émotions chez les personnes alexithymiques (Luminet, Rimé, Bagby, & Taylor, 2004). Les observations de leurs comportements expressifs non verbaux révèlent cependant des résultats peu congruents, bien que les observations cliniques décrivent ces personnes comme montrant plutôt peu d'expressions faciales (Wagner & Lee, 2008). Ces constats nous amènent à faire l'hypothèse que les personnes alexithymiques communiquent moins leurs émotions.

Régulation des émotions (REGEMO) : L'identification et la verbalisation adéquates de ses émotions contribuent à leur régulation en facilitant l'interprétation de l'expérience émotionnelle et son traitement ultérieur (Gohm & Clore, 2002) : la régulation des émotions représente une tentative plus ou moins délibérée d'autocontrôle en fonction de la catégorisation faite de l'émotion (Russell, 2003). La régulation des émotions est donc liée aux autres composantes du traitement affectif que sont la représentation cognitive de l'émotion et sa catégorisation/labellisation. D'ailleurs, l'alexithymie semble refléter l'échec de l'utilisation de stratégies adaptatives de régulation des émotions (Lumley et al., 2007). Nous pensons que les personnes alexithymiques ont une moins bonne représentation de leurs compétences de régulation émotionnelle.

Perception des indicateurs internes et externes (PERINT et PEREXT) : Le modèle de l'OE tient compte du lien entre l'activation du système nerveux autonome et la conscience de ses émotions. Bien que l'activation ne soit pas toujours directement accessible et traduite en émotions, ce sont ces signaux internes, qui, s'ils sont perçus, produisent le sentiment d'activation et/ou d'émotion. Ces signaux sont évidemment aussi sujets à des biais, perceptions imprécises ou erronées (voir p. ex. Asmundson et al., 2001). Certaines personnes peuvent se différencier des autres par une plus ou moins grande sensibilité à ces informations corporelles spécifiques, sensibilité qui à son tour peut influencer l'expérience émotionnelle (Feldman Barrett, Quigley,

Bliss-Moreau, & Aronson, 2004). Le concept d'interoception fait référence à la perception de ces indicateurs somatiques internes tels le rythme cardiaque, la température ou la douleur. Ce processus reçoit une attention particulière dans le concept d'Ouverture émotionnelle puisqu'une dimension, la *perception des indicateurs internes*, lui est consacrée. Certains font l'hypothèse que l'alexithymie, en empêchant la réalisation d'un traitement complet des émotions, pousse les individus à se focaliser sur les sensations somatiques de l'activation émotionnelle qui ne sont pas reconnues en tant que telles (Lundh & Simonsson-Sarnecki, 2001). Les personnes alexithymiques ont des niveaux élevés d'activité du système nerveux sympathique au repos, sans être plus réactives aux stressseurs (voire l'inverse). Cependant, ces résultats ne sont pas encore très robustes et les études se sont limitées à des stressseurs artificiels en laboratoire (Lumley et al., 2007). Partant de ces hypothèses et premières observations, nous supposons que les personnes qui ont le plus de difficultés à identifier leurs émotions sont aussi peut-être « submergées » par leurs sensations corporelles en raison des perturbations du système nerveux autonome qui y sont associées. Ainsi, il se peut que les dimensions de *perception des indicateurs internes* et *externes* des émotions soient liées à cette difficulté observée chez les personnes alexithymiques. On peut aussi s'attendre à ce que l'autre facette de l'alexithymie, le style de pensée concret (EOT) montre la relation inverse, la personne ayant des scores élevés à cette dimension prêtant plus attention aux aspects concrets de l'expérience.

Restrictions normatives (RESNOR) : Enfin, nous souhaitons aussi évaluer l'influence d'une dernière dimension de l'OE, la perception de *restrictions normatives* à l'expression émotionnelle (en raison de règles ou conventions sociales). On retrouve dans cette dimension l'idée que les individus attribuent leur manque d'expression et d'interactions émotionnelles à des facteurs externes (autrui, la société) (Reichert, 2007). On peut supposer que cette dimension est associée à l'alexithymie puisque toutes deux peuvent correspondre à des personnes qui expriment peu leurs affects, bien que les raisons de la non expression soient liées à des facteurs internes dans l'alexithymie et à des facteurs externes dans le cas de la perception de restrictions normatives.

Compte tenu des relations étroites entre l'alexithymie et la somatisation et entre les dimensions de l'Ouverture émotionnelle et l'alexithymie, nous pensons que ce modèle peut apporter un regard nouveau sur les caractéristiques du traitement affectif impliquées dans la somatisation. En effet, les troubles somatoformes commencent à être conçus comme des troubles de la régulation des affects (Waller & Scheidt, 2004). La tendance actuelle est de combiner différentes méthodes de mesure de construits proches afin de consolider les résultats. Le modèle de l'OE a l'avantage de prendre en compte des facettes du traitement affectif qui ne sont pas intégrées dans le construit d'alexithymie, comme la régulation des émotions la perception des indicateurs corporels internes et externes.

2.6. Questions et hypothèses de recherche

2.6.1. Objectif central

Les aspects théoriques présentés jusqu'ici servent de base à notre réflexion.

1. Certaines caractéristiques du traitement affectif opérationnalisées dans le concept d'alexithymie sont liées à la somatisation, mais il faut aller plus loin.

La majorité des travaux étudiant simultanément les symptômes somatiques médicalement inexpliqués et les émotions le font sous l'angle de l'alexithymie. Ce domaine de recherche souffre de nombreuses limitations méthodologiques (voir ci-après la section 4.1.2). L'alexithymie est jusqu'à présent le plus souvent évaluée comme un trait (ou une tendance spécifique) par l'échelle TAS-20, mais on ne sait pas comment ces difficultés à identifier et exprimer ses émotions telles que décrites dans ce questionnaire se mettent véritablement en acte dans la vie quotidienne (Waller & Scheidt, 2004). Le monitoring ambulatoire peut offrir un apport novateur aux controverses actuelles. De plus, seules deux facettes de l'alexithymie semblent liées à la somatisation (De Gucht & Heiser, 2003), c'est pourquoi il est nécessaire de reconsidérer cette question sous l'angle élargi de l'ensemble des caractéristiques du traitement affectif. En effet, il est proposé de concevoir l'alexithymie comme un déficit de la régulation des affects, *i.e.* un déficit touchant au moins certaines composantes du traitement affectif liées à la régulation. *A fortiori*, certains proposent même de concevoir les Troubles somatoformes comme des troubles de la régulation des affects (Waller & Scheidt, 2004; Waller & Scheidt, 2006).

2. Il y a encore peu de recherches sur la somatisation intégrant une vision globale du traitement affectif, tant au niveau de ses facettes qu'à celui de la vie affective au quotidien.

La figure 14 de la section 2.4.3.1 propose deux « chemins » possibles allant d'un mode de traitement affectif inadapté vers le développement de symptômes somatiques : (1) un chemin « physiologique » retenant comme facteur de risque principal une exacerbation des réponses du système nerveux autonome favorisant leur développement, et (2) un chemin « cognitif » retenant quant à lui comme facteurs de risques un style d'amplification somatique et des biais d'attribution causale. Cependant, ce modèle, bien qu'il propose un lien explicite entre les émotions et les symptômes corporels, ne nous offre pas une compréhension très fine des processus du traitement affectif en jeu dans la somatisation. Il postule *a priori* un traitement des affects « déficitaire », mais à quel niveau ? Nous pensons que certaines composantes du traitement affectif, en particulier la régulation des émotions, la communication ou expression des émotions

et la perception des indicateurs corporels de l'activation émotionnelle jouent un rôle important dans la somatisation. En effet, ces facettes sont reliées au traitement des trois composantes principales de l'émotion, y compris son ressenti corporel et physiologique (Reichert, 2007, voir section 2.5.1) ; il est possible p. ex. qu'une régulation inefficace de la composante physiologique de l'émotion puisse en soi favoriser la perception de symptômes somatiques. Cette perception accrue de ses processus corporels internes augmente à son tour la détresse émotionnelle et le rapport de symptômes somatiques, chez des personnes qui ont tendance à « somatiser²² ». Ainsi, nous pouvons supposer qu'il y a chez les personnes qui ont des Troubles somatoformes, c'est-à-dire une tendance marquée à somatiser, une manière différente de communiquer ses affects, qui peut s'observer p. ex. par une faible communication de ses contenus affectifs, ou alors par une manière inadéquate de communiquer ses affects, ou encore par un rapport accru de symptômes somatiques (De Gucht & Heiser, 2003). Comme nous l'avons discuté à la section 1.1.5, la tendance à exprimer un grand nombre de plaintes corporelles est une caractéristique spécifique de ces patients, qui a trait à leur *comportement de maladie* (Mechanic, 1995; Rief et al., 2003). Mais est-ce que l'expression d'un symptôme physique peut *remplacer l'expression d'une émotion* chez ces personnes ? En effet, nous avons discuté des multiples significations que peut avoir l'expression d'un symptôme (section 1.1.4), et l'expression d'un mal-être émotionnel en fait partie (Kirmayer & Young, 1998). Dans cette optique, nous pouvons penser que les personnes qui somatisent, souvent décrites comme alexithymiques, ne communiquent pas *moins*, mais *différemment* leurs émotions, soit au moyen de symboles appartenant au système non-verbal, soit par une utilisation particulière des symboles verbaux tels que le vocabulaire émotionnel. En effet, il est proposé que ces personnes ont de la peine à faire le lien entre les aspects physiques et cognitifs de l'émotion (Bucci, 2000) en raison de difficultés lors du développement émotionnel (événements critiques de vie, carences affectives, etc., voir section 1.3.4.4). Dès lors qu'il y a une relative dissociation entre les composantes corporelles/viscérales, subjectives et expressives de l'émotion, il nous semble logique que les différentes facettes du traitement affectif en soient affectées. C'est pourquoi nous y prêterons une attention particulière.

Ainsi, notre objectif central est d'étudier le lien entre d'une part le traitement affectif et sa mise en acte dans la vie quotidienne et d'autre part les symptômes corporels de personnes souffrant de Troubles somatoformes.

C'est pourquoi nous travaillerons toujours autour de deux axes, tant au niveau du contenu que de la méthode :

- au niveau du contenu, ces axes seront formés par
 - o d'une part les variables relatives à la somatisation et au bien-être corporel,

²² Pour rappel, « somatiser » signifie, d'après la définition de Lipowsky, la « tendance à avoir, à conceptualiser et/ou communiquer des états ou des contenus psychologiques sous la forme de sensations corporelles, de changements fonctionnels ou de métaphores somatiques » (Lipowski, 1968, in De Gucht & Fischler, 2002)).

- d'autre part les variables relatives au traitement affectif, au bien-être affectif dans la vie quotidienne et à l'utilisation du « vocabulaire émotionnel » ;
- au niveau de la méthode, nous travaillerons simultanément avec
 - des mesures par questionnaires et
 - des mesures ambulatoires, *in vivo*, sur le terrain (voir p. ex. Fahrenberg et al., 2007b). En effet, l'utilisation de journaux quotidiens des symptômes, pensées et émotions est une pratique courante en thérapie cognitive et comportementale des troubles somatoformes (voir p. ex. Hiller, 2005). La méthode d'évaluation ambulatoire part de ce principe mais est systématisée, notamment à des fins de recherche.

Nous allons donc combiner deux méthodes pour tester l'association entre les affects et la somatisation, les questionnaires classiques et le monitoring ambulatoire. Ce dernier implique que les sujets recrutés pour l'étude évaluent plusieurs fois par jour pendant une semaine l'intensité, la valence et l'activation de leur ressenti à l'aide d'un certain nombre de descripteurs verbaux ainsi que leur bien-être physique. On peut observer des variations interindividuelles non seulement au niveau de ces dimensions de base, mais aussi quant à leur variabilité au cours de la période d'évaluation. Cette méthodologie, que nous présenterons en détail dans le chapitre III, est pertinente pour répondre à nos questions de recherche.

2.6.2. Questions de recherche

2.6.2.1. Première question : utilisation du LAM par des patients hospitalisés

Nous nous intéressons à la faisabilité de la méthode d'évaluation ambulatoire de ses émotions et états corporels chez des patients souffrant de Troubles somatoformes. C'est en effet la première étude clinique avec un instrument développé dans notre groupe de recherche, le *Learning Affect Monitor* (LAM, Reicherts, Salamin et al., 2007, voir chapitre 3.2).

Nous allons en particulier considérer (1) les réactions des participants à cette étude *via* un questionnaire spécifique ciblant p. ex. la réactivité, le degré d'interférence avec la vie quotidienne ou l'intérêt porté à l'auto-observation ; (2) les données récoltées (obéissance au signal, évaluations spontanées, délais de réponse) ; (3) les données de base du LAM : intensité, valence, activation, nombre de descripteurs utilisés ; et (4) les effets temporels, de fatigue ou de réactivité au cours du processus de self-monitoring ainsi que les effets contextuels (moment de la journée).

2.6.2.2. Deuxième question : traitement affectif et bien-être physique

Nous allons ensuite nous intéresser aux liens entre le traitement affectif (notamment l'alexithymie et les dimensions de l'Ouverture émotionnelle), les affects au quotidien et la somatisation. Nous allons tâcher de (1) mettre en évidence un pattern de traitement affectif spécifique aux personnes souffrant de Troubles somatoformes comparées à des sujets témoins ; (2) observer dans quelle mesure ce pattern se traduit dans la vie quotidienne, tant au niveau des affects qu'au niveau du bien-être physique.

2.6.2.3. Troisième question : utilisation du vocabulaire affectif et bien-être physique

Enfin, nous allons comparer l'utilisation du vocabulaire émotionnel des patients souffrant de somatisations à celle des sujets témoins. Nous nous intéresserons à leurs différences et similitudes. Nous chercherons à établir des liens entre les manières d'exprimer son vécu affectif *via* le LAM, le bien-être physique et la somatisation.

2.6.3. Hypothèses opérationnelles et exploratoires

2.6.3.1. Premier groupe d'hypothèses : utilisation du LAM par des patients hospitalisés

Les points (1) et (2) ont trait à la manière de réaliser l'auto-observation dans la vie quotidienne et nous possédons peu de données permettant de formuler des hypothèses précises ; nous pouvons cependant nous attendre à ce que cette méthode soit applicable auprès de patients hospitalisés, avec l'attente d'une compliance au signal située entre 70 et 80% (voir section 3.1.4.2). Ces observations seront bien sûr discutées mais ne font pas l'objet d'hypothèses spécifiques.

Concernant le point (3), si nos présupposés sont corrects, une personne qui somatise ressent des émotions mais qu'elle exprime différemment. Ainsi, nous nous attendons à observer peu de différences dans l'évaluation dimensionnelle des ressentis affectifs de base, intensité, valence et activation, avec toutefois une valence plus basse en raison de la charge psychique élevée des patients souffrant de somatisations.

Hypothèse opérationnelle 1a : Il n'y aura pas de différence entre les patients et les sujets témoins quant à leur ressenti affectif de base des dimensions d'intensité et d'activation.

Hypothèse opérationnelle 1b : Les patients auront un ressenti affectif de base de la dimension de valence moins élevé que les sujets témoins.

Enfin, concernant le point (4), nous pouvons nous attendre à l'absence d'effets temporels sur le bien-être physique au cours de la période d'observation (voir p. ex. Peters et al., 2000; Stone et al., 2003, au sujet de la réactivité liée à la méthode), mais par contre à une diminution du bien-être physique en fin de journée (Keefe, Lumley, Anderson, Lynch, & Carson, 2001; Peters et al., 2000; Roelofs, Peters, Patijn, Schouten, & Vlaeyen, 2004) (voir ci-après la section 3.1.4.2).

Hypothèse opérationnelle 1c : Nous n'observerons pas d'effet du temps (succession des jours d'observation) sur les données récoltées dans la vie quotidienne par les patients (dimensions du LAM mais en particulier le bien-être physique).

Hypothèse opérationnelle 1d : Nous observerons un effet du *contexte* temporel, à savoir le moment dans la journée (matin ou soir), sur l'intensité du bien-être physique chez les patients.

2.6.3.2. Deuxième groupe d'hypothèses : traitement affectif et bien-être physique

Les relations potentielles entre le traitement affectif et le bien-être physique peuvent être schématisées de la manière suivante (figure 15). Nous distinguons dans ce tableau le type de mesure (questionnaires ou monitoring ambulatoire), et le type de variable mesuré, que nous situons sur une échelle « ordinale » allant des traits, aux tendances spécifiques et aux états.

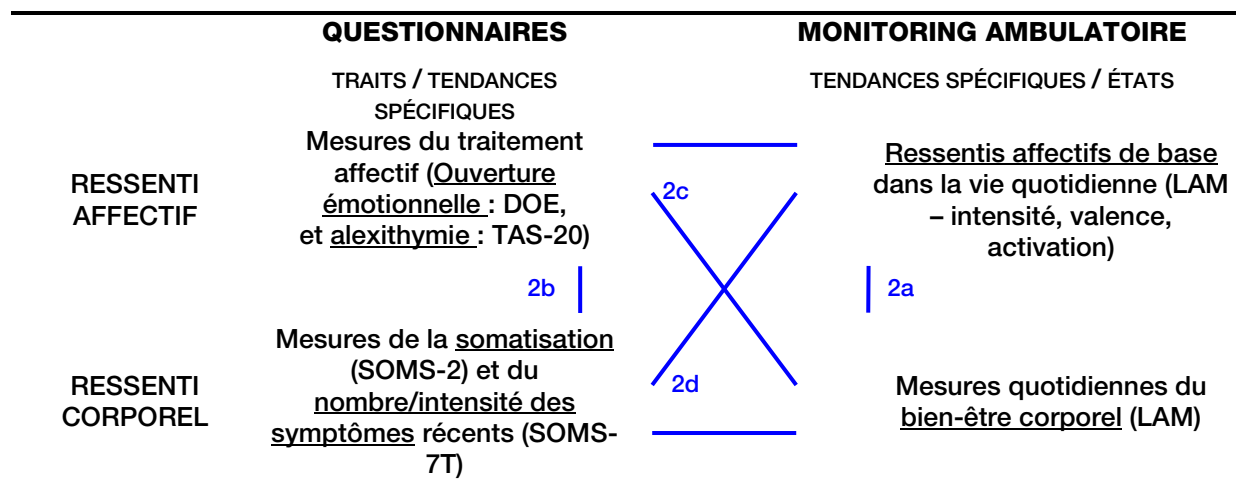


Figure 15 : Représentation schématique des relations possibles entre les variables du traitement des affects et du bien-être physique. Légende : 2a, 2b, 2c, 2d représentent les identifiants des hypothèses dans le texte.

Les relations représentées *horizontalement*, entre les « traits » ou « tendances spécifiques »²³ et les états sont attendues dans une certaine mesure, malgré le fait que (1) ce sont des mesures différentes de concepts apparentés et (2) il y a des biais dus au rappel rétrospectif (Fahrenberg, Myrtek, Pawlik, & Perrez, 2007a) : en effet, il y a, notamment chez des sujets cliniques, des discordances entre les mesures par rappel rétrospectif et les mesures ambulatoires (Ebner-Priemer et al., 2006), comme c'est le cas dans notre étude entre le bien-être corporel au quotidien et le rappel rétrospectif des symptômes somatiques au cours du monitoring (SOMS-7T). Cependant nous ne proposons pas d'hypothèse spécifique à cette question malgré son intérêt méthodologique évident.

Les relations représentées *verticalement* et dans les *diagonales* nous intéressent plus particulièrement.

Nombre de recherches ont souligné le lien étroit unissant la vie affective et le bien-être physique, en particulier la relation entre affects négatifs et douleurs (De Gucht et al., 2004; Keefe et al., 2001; Vendrig & Lousberg, 1997). Dans notre étude, nous considérons cette question d'après une perspective plus positive : nous demandons aux sujets de rapporter leur bien-être affectif (valence positive, dans quelle mesure leur vécu est agréable) et leur bien-être corporel, ceci dans la vie quotidienne. Nous nous attendons à observer la même relation positive entre le bien-être

²³Les traits et tendances spécifiques font référence à des caractéristiques stables de la personne, quels que soient le temps ou les situations (traits), ou alors en fonction de périodes ou situations données (tendances spécifiques) (voir Pihet, 2000, p. 42, d'après Reicherts, 1988). Les données récoltées pendant la période d'observation et agrégées sont un bon indicateur d'une tendance spécifique au cours d'une période donnée.

physique et la valence des états affectifs. Cependant, nous serons attentifs à l'auto-corrélation « naturelle » des données récoltées au même moment dans la vie quotidienne, c'est pourquoi nous utiliserons des analyses statistiques spécifiques pour travailler cette première hypothèse, les analyses multiniveaux.

Hypothèse opérationnelle 2a : La valence du vécu affectif est un prédicteur du bien-être physique.

Le lien entre le traitement affectif et la somatisation, en tant que caractéristiques relativement stables toutes deux évaluées au moyen de questionnaires, est beaucoup documenté dans les recherches traitant de l'alexithymie (Keefe et al., 2001; Waller & Scheidt, 2004). Une méta-analyse (De Gucht & Heiser, 2003) estime qu'il y a une relation modérée entre la difficulté à identifier ses sentiments et le nombre de somatisations et une relation faible avec la difficulté à décrire ses sentiments. Nous nous attendons à trouver des résultats similaires. En effet, la difficulté à identifier ses sentiments renvoie à la différenciation des émotions et des sensations corporelles et aux descriptions des sujets alexithymiques décrivant nombre de symptômes physiques, descriptions souvent comprises comme une tentative d'expression de sentiments non-élaborés (Jouanne, 2006).

Nous pensons que le modèle de l'Ouverture émotionnelle permettra d'apporter un regard nouveau sur cette question ; il permet d'étudier des composantes du traitement affectif dont les liens avec la santé physique sont démontrés, notamment la régulation des émotions (en particulier chez les personnes ayant une stratégie de régulation de type « répressif » (Rohrman et al., 2002)) et la communication des émotions, une des composante de l'expression émotionnelle, qui peut être considérée comme une facette du traitement affectif mais aussi comme une stratégie de régulation (voir section 2.3.4. et p. ex. Keefe et al., 2001; Nykliček et al., 2002).

Hypothèses opérationnelles 2b :

2b₁ : les facettes de l'alexithymie « difficulté à identifier ses sentiments » et « difficulté à décrire ses sentiments » seront positivement corrélées à la gravité de la somatisation comme tendance relativement stable (SOMS-2) et au nombre de symptômes somatiques récents rapportés (SOMS-7T).

2b₂ (exploratoires) : les dimensions de l'Ouverture émotionnelle « communication des émotions », « représentation cognitive et conceptuelle » et « régulation des émotions » seront négativement corrélées à la gravité de la somatisation comme tendance relativement stable (SOMS-2) et au nombre de symptômes somatiques récents rapportés (SOMS-7T).

2b₃ (exploratoires) : les dimensions de l'Ouverture émotionnelle « perception des indicateurs corporels internes » et « restrictions normatives » seront positivement corrélées à la gravité de la somatisation comme tendance relativement stable (SOMS-2) et au nombre de symptômes somatiques récents rapportés (SOMS-7T).

L'étude des relations représentées dans les deux diagonales est relativement novatrice dans ce domaine puisqu'elle nous permet de tester l'influence de caractéristiques relativement stables sur les états rapportés dans la vie quotidienne. Par ex., la régulation des émotions semble diminuer les douleurs (Paquet, Kergoat, & Dubé, 2005) alors que l'alexithymie globale est liée à leur intensité (Glaros & Lumley, 2005). Concernant l'expression émotionnelle, une étude récente montre que la tendance à inhiber sa colère prédit des douleurs accrues chez les femmes fibromyalgiques (van Middendorp et al., 2010). Les autres composantes du traitement affectif n'ont pas, à notre connaissance, été étudiées dans le contexte des douleurs ou symptômes physiques au quotidien.

Hypothèses opérationnelles 2c :

2c₁ : les facettes de l'alexithymie « difficulté à identifier ses sentiments » et « difficulté à décrire ses sentiments » seront négativement corrélées au bien-être physique rapporté dans la vie quotidienne.

2c₂ : les dimensions de l'Ouverture émotionnelle « communication des émotions » et « régulation des émotions » seront positivement corrélées au bien-être physique rapporté dans la vie quotidienne.

2c₃ (exploratoire) : les dimensions de l'Ouverture émotionnelle « représentation cognitive et conceptuelle », « perception des indicateurs corporels internes » et « restrictions normatives » seront corrélées au bien-être physique rapporté dans la vie quotidienne (hypothèse non-orientée).

Enfin, nous pensons que le fait d'avoir une plus ou moins grande tendance à somatiser va s'observer au niveau du vécu affectif quotidien, soit au niveau du bien-être moyen, soit au niveau de sa variabilité.

Hypothèse exploratoire 2d :

2d₁ : La tendance à la somatisation, évaluée au moyen du SOMS-2 et du SOMS-7T, est liée à l'évaluation quotidienne globale (moyennes individuelles) des dimensions de base du vécu affectif, la valence, l'activation et l'intensité.

2d₂ : La tendance à la somatisation, évaluée au moyen du SOMS-2 et du SOMS-7T, est liée à la variabilité globale des évaluations quotidiennes (écarts-types moyens individuels) des dimensions de base du vécu, la valence, l'activation et l'intensité.

2.6.3.3. Troisième groupe d'hypothèses : utilisation du vocabulaire affectif via le LAM, état affectif et bien-être physique

Toujours si nos présupposés sont corrects, une personne qui somatise ressent des émotions mais les exprime différemment. Ainsi, nous nous attendons à observer des différences dans le nombre de qualificatifs utilisés pour se décrire, dans la taille du registre de qualificatifs utilisés au cours de la période d'observation, dans le type de qualificatifs utilisés (positifs ou négatifs) et/ou dans la manière d'utiliser de façon différenciée les qualificatifs sur l'espace bidimensionnel formé par la valence et l'activation. En effet, les patients « psychosomatiques » dits alexithymiques sont décrits comme ayant un déficit au niveau de l'expression verbale des émotions et une difficulté à décrire et identifier leurs émotions (Taylor et al., 1997). Nous avons vu dans la section 2.4.3.3 que parfois les patients alexithymiques utilisent moins de mots pour se décrire (Roedema & Simons, 1999) mais qu'ils peuvent aussi utiliser plus de vocabulaire émotionnel négatif et moins de vocabulaire positif (Rief et al., 1996). Dans une étude encore antérieure au développement de la TAS, des patients souffrant de troubles psychosomatiques employent moins de mots et un registre de vocabulaire affectif moins étendu que des patients névrotiques (Taylor & Doody, 1985).

Hypothèses opérationnelles 3a :

3a₁ : Les patients utiliseront moins de qualificatifs pour se décrire que les sujets témoins.

3a₂ (exploratoire) : Les patients utiliseront un registre moins riche de qualificatifs parmi les 30 proposés que les sujets témoins.

3a₃ : Les patients utiliseront proportionnellement plus de qualificatifs négatifs pour décrire leur vécu affectif.

3a₄ (exploratoire) : Les patients feront une utilisation moins différenciée des qualificatifs sur l'espace bidimensionnel.

Nous nous intéressons maintenant uniquement aux hypothèses portant sur le groupe de patients. La figure 16 reprend représentation schématique de la figure 15, mais en considérant l'utilisation du vocabulaire émotionnel dans la vie quotidienne comme variable centrale. Nous utiliserons les indicateurs récoltés dans la vie quotidienne au travers des séries d'observations, agrégés au niveau individuel, c'est pourquoi nous parlons dans ce cas de « tendance spécifique » à utiliser le vocabulaire d'une certaine manière. Nous proposons que les caractéristiques du traitement affectif (régulation des émotions, perception des indicateurs corporels des émotions), habiletés liées au développement émotionnel (voir section 2.4.2), peuvent influencer la manière d'utiliser les symboles (mots) relatifs au vécu affectif. Nous nous attendons à observer des liens entre les composantes du traitement affectif et l'utilisation du vocabulaire émotionnel, notamment la capacité à différencier son vécu affectif et à utiliser de manière préférentielle des qualificatifs négatifs ou positifs.

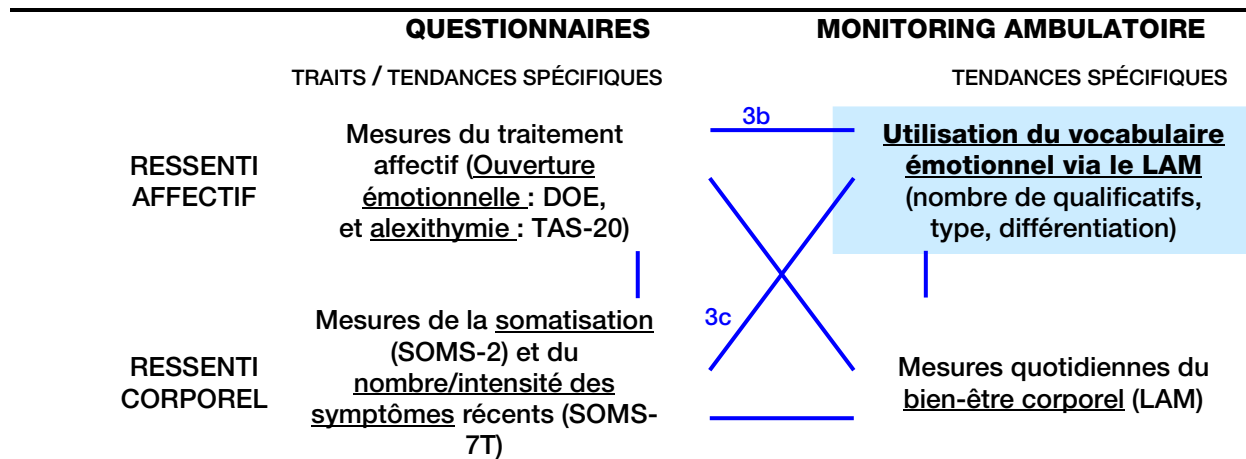


Figure 16 : Représentation schématique des relations possibles entre les variables relatives à l'utilisation du vocabulaire émotionnel, le traitement affectif, la somatisation et le bien-être physique. Légende : 3b et 3c représentent les identifiants des hypothèses dans le texte.

Hypothèses opérationnelles 3b :

3b₁: les facettes de l'alexithymie « difficulté à identifier ses sentiments » et « difficulté à décrire ses sentiments » seront négativement corrélées au nombre de qualificatifs utilisés et à la manière de différencier les qualificatifs sur l'espace bidimensionnel ; elles seront par contre positivement corrélées à la proportion de qualificatifs négatifs utilisée.

3b₂ (exploratoire): les dimensions de l'Ouverture émotionnelle « communication des émotions », « représentation cognitive et conceptuelle », « régulation des émotions » et « perception des indicateurs internes des émotions » seront liées au nombre de qualificatifs utilisés, à la proportion de qualificatifs négatifs utilisée ainsi qu'à la manière de différencier les qualificatifs sur l'espace bidimensionnel.

Il est aussi possible que la tendance à somatiser, qui peut en soi être vue comme une manière d'exprimer un vécu affectif – sur un registre qui n'est pas à proprement parler « affectif » -, soit liée à la manière d'utiliser le vocabulaire émotionnel.

Hypothèses opérationnelles (exploratoires) 3c :

3c₁: la tendance à somatiser (SOMS-2) ainsi que le nombre de somatisations récentes rapportées (SOMS-7T/nombre) seront liées au nombre de qualificatifs utilisés, à la proportion de qualificatifs négatifs utilisée ainsi qu'à la manière de différencier les qualificatifs sur l'espace bidimensionnel.

3c₂: L'intensité des somatisations récentes (SOMS-7T/intensité) ne sera pas liée au nombre de qualificatifs utilisés, à la proportion de qualificatifs négatifs utilisée ou à la manière de différencier les qualificatifs sur l'espace bidimensionnel.

Chapitre III

METHODE

3.1. Une méthodologie novatrice, l'évaluation ambulatoire

3.1.1. Définition et présentation de la méthode d'évaluation ambulatoire

L'*évaluation ambulatoire* est une méthode d'évaluation des processus physiologiques, comportementaux, cognitifs ou affectifs, réalisée dans les conditions normales de la vie quotidienne (Fahrenberg, 2006a; Fahrenberg & Myrtek, 2001). Plusieurs étiquettes sont données à cette méthode : *ambulatory assessment* (terme générique dénotant l'utilisation de méthodes le plus souvent informatisées pour la récolte de données dans les situations de la vie quotidienne (Fahrenberg et al., 2007b), *ambulatory monitoring* (réfère plutôt à la médecine), *ecological momentary assessment* ou *experience sampling method* (relatives à l'évaluation répétée de changements d'humeur en fonction de situations données, c'est-à-dire la composante « self-report » de l'évaluation ambulatoire (voir Schwarz & Stone, 1998, in Burton, Weller, & Sharpe, 2007; Ebner-Priemer & Sawitzki, 2007)), ou encore *diary methods*, *self-monitoring* ou *self- and other-observation*. Nous utiliserons le terme d'« évaluation ambulatoire ».

Cette évaluation, dans un premier temps réalisée à l'aide de petits carnets de questionnaires journaliers, est désormais optimisée via l'utilisation d'une technologie spécifique : des appareils de mesures physiologiques portables (p. ex. accéléromètres) ou des applications (software) installées sur des ordinateurs de poches ou téléphones portables permettent au sujet d'entrer ses évaluations personnelles tout en interférant le moins possible avec son activité. Ces applications sont vastes dans le domaine psychophysiologique (mesures du rythme cardiaque, de la tension artérielle, de la respiration) et comportemental (mesures de l'activité motrice et de la position corporelle) ; elles sont de plus en plus explorées dans le domaine de la psychologie (personnalité, stress et *coping*, humeur). Il est d'ailleurs possible de combiner des mesures psychophysiologiques (p. ex. ECG pour indiquer les moments d'activation) et psychologiques (p. ex. évaluation de l'émotion liée à l'activation).

L'évaluation ambulatoire est utilisée dans la recherche sur les émotions (Feldman Barrett & Barrett, 2001; Feldman Barrett, Quigley et al., 2004; Feldman, 1995; Larson, Moneta, Richards, & Wilson, 2002; Perez & Reicherts, 1987; Wilhelm & Schoebi, 2007), tant dans des versions papier-crayon qu'au moyen d'ordinateurs de poche. Elle est aussi utilisée dans le domaine de la santé physique (voir p. ex. Perez et al., 2008; van Middendorp et al., 2010) Elle est en effet particulièrement pertinente pour :

- (a) l'identification des comportements et ressentis (leur fréquence, intensité et durée, p. ex., quelle est l'expérience affective habituelle d'une personne, comment des individus diffèrent ?),
- (b) l'examen de l'évolution des manifestations des symptômes (comment les expériences changent-elles avec le temps ?),
- (c) l'identification des antécédents et des conséquences des comportements problématiques, et
- (d) l'évaluation des processus d'interaction (quels processus sont impliqués dans les changements des expériences émotionnelles, p. ex. des influences réciproques au sein d'un couple ou d'une famille) (Bolger, Davis, & Rafaeli, 2003; Wilhelm & Perez, 2008).

Avant de discuter les avantages de cette approche, il nous faut considérer les limites des mesures classiques par questionnaires pour l'évaluation d'états (affectifs, cognitifs, corporels) et des processus. C'est en effet pour compenser et compléter ces mesures traditionnelles que le monitoring ambulatoire s'est développé.

3.1.2. Limites des questionnaires

Les recherches quantitatives en psychologie reposent souvent sur des mesures par questionnaires dans lesquels le sujet ou un observateur indique au mieux sa représentation de la variable que l'on souhaite mesurer. Ce type de mesure nous permet d'obtenir des informations sur des attitudes ou des croyances, des pensées, des comportements et des expériences ou sur la survenue de certains événements. L'information est récoltée sous forme de fréquences, d'intensités, de fréquences moyennes à une période donnée ou de tendance globale à réaliser tel comportement. Les questions peuvent porter sur des périodes variées en fonction des questions de recherche. Habituellement, on évalue l'état d'un patient en lui demandant comment il s'est senti en moyenne au cours de la semaine écoulée. Lorsqu'il s'agit d'évaluer une tendance relativement stable, comme l'alexithymie, on lui demande dans quelle mesure une certaine affirmation lui correspond en général. Ce type de question implique souvent de la part du sujet un effort conséquent d'abstraction (« comment est-ce que je réagis en général et pas dans cette situation qui s'est juste produite hier ?) et de généralisation (« quel était mon état d'anxiété la semaine passée sachant que lundi et mardi j'ai fait une attaque de panique mais que jeudi et vendredi je me sentais plutôt bien ? »). Par contre, les réponses à donner peuvent aussi être relativement univoques lorsqu'il s'agit p. ex. d'indiquer si certains événements significatifs de vie

se sont produits au cours des deux dernières années ou si on pense être quelqu'un de plutôt perfectionniste ou pas. Ainsi, les questionnaires peuvent être très adéquats pour accéder à certaines informations telles que les attitudes et croyances, les pensées ou les événements, mais risquent d'être biaisés lorsqu'on veut évaluer des expériences et comportements, qui varient en fonction des situations.

Pourtant, les questionnaires restent la méthode d'évaluation prédominante des comportements (sociaux, émotionnels, corporels, cognitifs) de la vie quotidienne, par des échelles soit standardisées soit construites pour les besoins spécifiques d'une recherche donnée (Fahrenberg et al., 2007b).

- Premièrement, ces échelles impliquent que l'évaluation soit faite « à froid », dans un délai variable après que le comportement ait eu lieu : elle est le fruit d'un rappel conscient et le comportement cible peut être traité cognitivement entre temps ce qui laisse place à une part supplémentaire de subjectivité. En effet, la récolte rétrospective d'information donne accès à la représentation de l'expérience plutôt qu'à l'expérience actuelle (Fahrenberg et al., 2007b; Wilhelm & Perrez, 2008).
- Deuxièmement, le contexte de l'évaluation est différent de la situation réelle sur laquelle elle porte, il y a une perte de validité écologique, que l'on observe p. ex. dans les recherches de laboratoire par opposition aux recherches naturalistes ou de terrain (dont le *setting* n'est pas déterminé par le chercheur).
- Enfin, ces mesures se basent sur le présupposé qu'un individu est capable d'évaluer précisément des faits ou comportements passés, ce qui est pour certains un « optimisme méthodologique injustifié » (Todd et al., 2004, in Fahrenberg et al., 2007b). Un exemple est celui de la mesure de l'alexithymie, un déficit du traitement affectif, pour laquelle l'individu doit évaluer avec précision ses compétences de traitement affectif, ce qui implique que pour ce faire il ne doit pas être alexithymique (voir p. ex. Waller & Scheidt, 2004).

Pour résumer, les questionnaires sont particulièrement bien adaptés pour mesurer les représentations subjectives des expériences, attitudes et comportements (Perrez et al., 2008) : ils permettent d'appréhender une image (une photographie) reflétant un moment particulier ou une tendance individuelle. Au contraire, l'évaluation ambulatoire, en fonction de la fréquence des observations, est comparable à une « photographie dynamique¹ » : grâce aux observations répétées, nous avons accès, de manière plus objective, aux processus (Fahrenberg et al., 2007b). De plus, la combinaison d'observations simultanées portant sur des domaines distincts, ici l'état affectif et l'état somatique, permet d'analyser la manière dont ces canaux interagissent.

¹ Nous sommes cependant encore loin des 24 images par minute de la vidéo !

3.1.3. Avantages de l'évaluation ambulatoire

Cette approche offre de multiples avantages : des mesures **dans la vie quotidienne** augmentent la **validité écologique** et la possibilité de généralisation des résultats, des mesures **en temps réel**, portant sur l'état immédiat, **limitent les biais liés au rappel rétrospectif**, et enfin le recueil des mesures répétées échantillonnées **tout au long de la journée** offre un reflet des **variations d'état** de l'individu.

3.1.3.1. Validité écologique

Cette méthodologie permet de sortir des laboratoires et d'étudier la personne dans ses conditions de vie réelles, c'est-à-dire d'augmenter la validité écologique (externe) de la recherche. Les sujets sont étudiés dans leur environnement habituel, le contexte étant source de variation des états affectifs, corporels ou comportementaux (Wilhelm & Perrez, 2008). Ces auteurs citent l'exemple des difficultés du diagnostic de l'hypertension, certaines personnes présentant des valeurs particulièrement élevées dans le cabinet médical (l'« effet de la blouse blanche »), alors que d'autres aux valeurs normales en cabinet ont un contexte de vie tel qu'ils sont hypertendus au quotidien. Un autre exemple est celui d'une personne qui présente des symptômes somatiques lors de situations spécifiques (p. ex. lors d'interventions en public) mais qui ne s'observent pas en dehors de ces situations. Pour « aller en situation », cette méthode doit donc être la moins intrusive possible (on veut minimiser la réactivité liée à l'expérience du monitoring). En effet, lorsqu'on observe le comportement d'une personne il se peut qu'on l'influence ; la potentielle réactivité de cette méthode est le degré auquel l'objet de l'observation (comportement, affect) change de fréquence, de qualité ou d'intensité pendant qu'il est observé (Buse & Pawlik, 1996). Cette réactivité liée à la méthode est normalement discutée et documentée à la fin de la période de monitoring. Des indicateurs plus objectifs peuvent aussi être calculés (temps de réponse, latence selon les moments de la journée, etc.).

3.1.3.2. Rappel immédiat

Les études utilisant l'évaluation ambulatoire sont moins sujettes aux biais liés à la mémoire et au rappel car le rapport des variables cibles est réalisé au plus proche du temps réel, voire de manière immédiate, ce qui augmente ainsi la validité interne de la recherche, puisque la mesure gagne en précision et véracité. En effet, le biais de rappel ou effet de rétrospection (Ebner-Priemer et al., 2006; Fahrenberg, Brügger, Foerster, & Käppler, 1999) est la différence observée entre l'évaluation rétrospective d'une période donnée et la moyenne d'une série d'évaluations réalisées dans l'immédiat pendant cette même période. Cette différence ou distorsion du souvenir peut se manifester différemment selon les individus considérés, les personnes dépressives ayant p. ex. plutôt tendance à être réalistes tandis que les personnes dites « saines » font plutôt des

évaluations *a posteriori* plus positives que la réalité (« biais optimiste ») (Taylor & Brown, 1988). Le rappel est en effet soumis à des biais liés à l'utilisation de différentes heuristiques pour aider la remémoration, p.ex. la disponibilité d'une expérience, sa pertinence, sa récence, etc. (voir Gendreau, Hufford, & Stone, 2003, pour une description de ces différentes heuristiques). Ainsi, la comparaison par questionnaires rétrospectifs de deux groupes (clinique versus contrôle) risque d'être biaisée dans des directions différentes et d'invalider les résultats (les sujets contrôles ayant un biais en faveur des émotions positives et les sujets cliniques un biais en faveur des émotions négatives). Le monitoring ambulatoire permet de ce fait de réaliser des comparaisons plus sûres. Les évaluations de la douleur sont aussi sujettes à ce biais (Gendreau et al., 2003; Stone, Broderick, Shiffman, & Schwartz, 2004) : les patients souffrant de douleurs chroniques tendent à surestimer l'évaluation de leur douleur lorsqu'on leur demande de l'évaluer rétrospectivement, le rappel étant affecté à la fois par l'état actuel et par les expériences depuis que l'événement ou le symptôme s'est produit (Peters et al., 2000). Par ex., pendant une journée, des patientes souffrant d'un trouble de personnalité de type borderline évaluent toutes les dix minutes leur état affectif en choisissant à chaque fois une émotion parmi une liste de sept dont elles cotent l'intensité actuelle (Ebner-Priemer et al., 2006). Elles évaluent aussi rétrospectivement cette journée au moyen des différentes émotions. En comparant l'intensité moyenne de chaque émotion à l'évaluation rétrospective, on remarque chez ces patientes une tendance à sous-estimer rétrospectivement les émotions positives et à surestimer les émotions négatives, alors que les sujets témoins ont un biais d'optimisme. Les évaluations rétrospectives par questionnaire risquent d'être influencées par ces biais, ce qui peut augmenter artificiellement l'écart entre les personnes souffrant d'un trouble psychique et les autres.

3.1.3.3. Mesures répétées et flexibilité des stratégies d'échantillonnage

Comme le contexte fait varier les observations, des évaluations réalisées dans des contextes variés (à plusieurs moments de la journée) sont garantes d'une observation du comportement ou des variables cibles dans leurs différentes expressions possibles. Il est important d'utiliser une stratégie d'échantillonnage représentative des différents moments de la journée puisque les occupations varient au sein d'une journée : travail, détente, inactivité ou repas. Les mesures répétées permettent, par définition, d'observer les fluctuations d'un état (sa relative stabilité ou au contraire sa dépendance d'un contexte, l'amplitude de sa variabilité, etc.) (voir p.ex. Ebner-Priemer & Sawitzki, 2007). Des mesures simultanées de plusieurs variables (p. ex. l'évaluation simultanée de ses douleurs, de son humeur et du contexte dans lequel on se trouve) permettent aussi d'analyser les relations qui les unissent. Plusieurs stratégies d'échantillonnage peuvent être utilisées et/ou combinées (Fahrenberg, 2006b; Fahrenberg et al., 2007b) :

- (a) temporel, i.e. contingent à un signal, aléatoire ou semi-aléatoire, ou alors à des moments fixes dans la journée (p. ex. s'évaluer en réponse à des alarmes à différents moments de la journée ou systématiquement au réveil et au coucher),

- (b) événementiel, *i.e.* contingent à la survenue d'un événement prédéfini (p. ex. une émotion, une attaque de panique, une pensée ou une douleur),
- (c) continu, *i.e.* enregistrement continu d'informations pendant une période donnée, p. ex. un ECG pendant 4h, enregistrement de 24 heures de la pression artérielle),
- (d) contrôlé, *i.e.* dans des contextes sélectionnés, pour obtenir des données de référence (p. ex. sur le lieu de travail),
- (e) tests psychométriques ambulatoires standardisés (mais réalisés dans les conditions de la vie quotidienne),
- (f) expérience de terrain – expérimentale – (assigner de manière aléatoire les sujets à des conditions particulières ou faire varier de manière standardisée les contextes de la vie quotidienne),
- (g) enregistrement interactif, *i.e.* en fonction de l'enregistrement d'un certain état (p.ex. une douleur atteignant un seuil d'intensité prédéterminé), une alarme indique au sujet de répondre à certaines questions supplémentaires et ces évaluations sont comparées à d'autres évaluations faites de manière aléatoire dans la journée, ou encore
- (h) enregistrement des symptômes et autocontrôle, *i.e.* évaluer l'évolution des symptômes au cours de la journée et s'entraîner à des réponses de relaxation.

L'utilisation d'une stratégie plutôt qu'une autre dépend bien sûr de l'objet de la recherche. A ce sujet, Ebner-Priemer et Sawitzki (2007) rappellent que comme l'émotion est un phénomène relativement court et transitoire, l'étude des variations émotionnelles ou de *l'instabilité affective* nécessite une stratégie d'échantillonnage qui tienne compte de cette dimension temporelle. Vouloir mesurer l'instabilité affective avec une seule mesure quotidienne n'a pas de sens. Le choix du délai entre les mesures, dans une stratégie d'échantillonnage temporel, doit respecter la dynamique temporelle du processus auquel on s'intéresse, des intervalles trop longs risquant de rater les cycles et variations naturelles, alors que des intervalles trop courts risquent non seulement d'être pénibles pour les participants mais aussi de masquer la variabilité intraindividuelle (Ebner-Priemer & Sawitzki, 2007). Or, comme la temporalité des processus cognitifs et émotionnels est encore méconnue, il n'y a pas de recommandation générale pour ce type d'étude : on observe des échantillonnages allant d'une à une cinquantaine d'observations par jour en fonction du nombre de jours consécutifs de monitoring et des questions de recherche (Wilhelm & Schoebi, 2007). Les séries de mesures ainsi obtenues sont des données riches (et complexes) à traiter ; leur nombre est fonction du design de l'étude et de la question de recherche mais se situe souvent autour d'une cinquantaine. Les données peuvent être considérées comme des données longitudinales (dans une perspective de micro-analyse) (Singer & Willett, 2003; Snijders & Bosker, 1999) et comprennent plusieurs niveaux hiérarchiques (chaque observation se situe dans une certaine journée, qui se situe elle-même dans un participant particulier). L'analyse peut porter sur la succession d'observations individuelles (niveau intraindividuel), ou alors sur des tendances moyennes, agrégation des observations d'un même sujet, comparées ensuite entre les sujets (niveau interindividuel) (voir section 3.4).

3.1.3.4. Avantages de l'évaluation ambulatoire informatisée

Alors que certains travaillent encore avec des « carnets journaliers » de type « papier-crayon », le développement de l'informatique a permis de concevoir des ordinateurs de plus en plus légers, jusqu'à nos ordinateurs de poches et agendas électroniques actuels de type *Palm*, *Pocket PC* ou *BlackBerry*, mais aussi nos téléphones portables (*Smart Phones*) de plus en plus compatibles avec les ordinateurs. Depuis les années 1980, des chercheurs européens¹ développent des applications informatisées de plus en plus performantes pour le monitoring ambulatoire, p. ex. dans le domaine du stress et du *coping* (Perrez & Reicherts, 1996). Bien que les avantages d'une méthode sur l'autre soient encore controversés (Green, Rafaeli, Bolger, Shrout, & Reis, 2006), nous sommes convaincus des apports des méthodes informatisées.

Du point de vue de l'**utilisateur** (sujet), les applications sont relativement faciles à utiliser, il s'agit le plus souvent d'indiquer au moyen d'un stylet les réponses parmi une liste ou d'utiliser des échelles de type *Likert* ou visuelles analogiques. De plus, les agendas électroniques sont de plus en plus courants et la saisie des données est de fait très discrète et rapide ; l'interférence avec les activités quotidiennes se veut minimale. Fahrenberg et al. (2007) soulignent aussi la bonne acceptation de ces méthodes auprès des sujets utilisateurs, qui comprennent bien la logique de telles mesures. De plus, la transportabilité (limite les risques d'oubli des livrets de questionnaires ou de perte de ces derniers) et l'attractivité de la méthode (emploi d'un outil moderne et discret à la fois) sont améliorées.

De nombreux avantages s'offrent à l'**expérimentateur**, le plus évident étant la qualité des données : elles sont claires, lisibles et complètes (Gendreau et al., 2003). L'application peut être conçue pour que les utilisateurs soient obligés d'utiliser certaines valeurs définies ou ne terminer l'évaluation que lorsque tous les champs sont remplis, ce qui limite les données erronées ou manquantes. Les données sont automatiquement enregistrées et ne sont plus visibles pour l'utilisateur afin qu'il ne soit pas influencé par les évaluations précédentes ou qu'il les efface par erreur. La récupération des données est automatisée : elles peuvent être transférées directement sur l'ordinateur personnel et travaillées au moyen de tableurs ou de logiciels statistiques usuels (p. ex. Excel, SPSS), évitant ainsi les erreurs dans leur saisie et offrant un gain de temps certain (Wilhelm & Perrez, 2008). Le moment exact de l'évaluation ainsi que sa durée sont connus et l'obéissance au signal peut être calculée (Wilhelm & Perrez, 2008). Enfin, des alarmes préprogrammées indiquent au sujet qu'il doit s'évaluer et peuvent aussi avoir une fonction de rappel (Wilhelm & Perrez, 2008). La flexibilité d'utilisation est aussi un avantage certain des systèmes informatisés : des stratégies d'échantillonnage peuvent être combinées, p. ex. lors d'événements particuliers et à temps fixes. Une réponse prédéfinie à certaines questions peut appeler d'autres questions complémentaires (questions imbriquées – enregistrement interactif) ou alors abrégé l'évaluation (Wilhelm & Perrez, 2008). Enfin, de nombreuses mesures complémentaires à celles des variables cibles peuvent être

¹ Voir p. ex. le site <http://www.ambulatory-assessment.org/>.

prises simultanément : évaluation du contexte social actuel, du type d'activité en cours, etc. (Fahrenberg et al., 2007b).

3.1.3.5. Inconvénients de l'évaluation ambulatoire informatisée

Malgré ces avantages, il est certain que cette méthode nécessite au préalable un investissement financier (coûts du matériel, éventuellement du logiciel de programmation voire d'un programmeur) et temporel (familiarisation au matériel, « bugs » informatiques et moments de frustration, élaboration de l'instrument de mesure). Dans certains contextes, p. ex. dans notre cas dans des hôpitaux, le risque de vol ou de casse est aussi à prendre en compte. On peut aussi invoquer un risque de réactivité lié à la méthode (Fahrenberg et al., 2007b) : les participants peuvent ne pas répondre « à chaud » mais après l'événement cible, ce qui crée un délai entre le moment où l'évaluation est demandée et celui où le participant répond (le gain de fiabilité par rapport aux questionnaires serait perdu). Cependant, la réactivité n'est pas uniquement un problème de l'évaluation ambulatoire, cela concerne aussi les évaluations par questionnaires : p. ex., le fait de remplir un questionnaire peut augmenter la conscience de maladie d'un patient ou alors ses affects négatifs, être l'objet d'une « hétéro-observation » lors d'un entretien structuré peut modifier le comportement du sujet, conscient d'être observé.

3.1.4. Applications dans la recherche clinique

Au-delà de la méthode de recherche, l'auto-observation systématique est depuis longtemps une technique thérapeutique proposée par les approches cognitives et comportementales (Hiller, 2005; Rief & Hiller, 1998) afin d'aider les patients à faire les liens entre processus cognitifs, affectifs ou corporels, et, plus particulièrement pour les patients souffrant de symptômes somatiques, entre les influences extérieures et leur bien-être physique. En évaluant quotidiennement différentes variables ainsi que son état corporel, on peut observer des changements et des liens entre les événements. Cette technique permet non seulement un travail cognitif par la prise de conscience des transactions entre l'organisme et des événements externes, ou les interactions en son sein, mais peut aussi servir à l'évaluation de la thérapie. Nous avançons ainsi cet argument en faveur de la faisabilité de ce type d'observation avec des patients. En tant que méthode de recherche, l'évaluation ambulatoire a beaucoup à offrir aussi à la recherche avec des échantillons cliniques car elle permet notamment de compenser les défauts de la mémoire (on observe souvent des difficultés cognitives marquées lors des phases aiguës des maladies psychiques), de compléter les mesures par questionnaires et entretiens et de répondre à des questions particulières telles que celles des liens entre différents événements, examinées justement par l'auto-observation systématique de type fiche à trois colonnes. Ainsi, hormis la richesse des données récoltées par l'évaluation ambulatoire, l'identification des déclencheurs des symptômes (p. ex. des hallucinations et délires) est une implication clinique et

une potentielle application thérapeutique, notamment dans la prévention des rechutes (Myin-Germeys, Nicolson, & Delespaul, 2001). Elle peut aussi servir lors des études d'efficacité de certaines approches psychothérapeutiques ou de traitements pharmacologiques, en permettant p. ex. de déterminer précisément la fréquence, l'intensité ou la variabilité de symptômes spécifiques dans la vie quotidienne.

Faisabilité et réactivité

Une première question relative à l'utilisation de cette méthodologie avec des échantillons de patients souffrant de troubles psychiques est sa faisabilité. (1) Sont-ils en mesure de répondre plusieurs fois par jour aux alarmes, y compris lorsque leur état nécessite une hospitalisation ? (2) La question éthique se pose : l'évaluation répétée d'états affectifs ou de douleurs favorise-t-elle la focalisation de l'attention des patients sur ces aspects et augmente-t-elle de ce fait l'intensité de leurs symptômes ?

(1) Faisabilité. Différentes populations de patients ont utilisé cette méthodologie, informatisée ou non. Elle permet l'étude des caractéristiques des délires de **patients schizophrènes chroniques suivis en ambulatoire** (Myin-Germeys et al., 2001). Alors que dix évaluations quotidiennes leur sont demandées pendant une période de six jours, ils répondent à 70% des alarmes¹. Malgré cela, les conclusions de l'étude sont très intéressantes et démontrent que la présence de proches ou d'un entourage amical est un facteur protecteur, avec des idées délirantes moins fréquentes après ce type d'interaction, alors que la transition entre un moment d'activité à de l'inactivité a une influence négative. Des **patientes souffrant d'un trouble de la personnalité de type borderline, suivies en ambulatoire**, réalisent une expérience intensive d'évaluation ambulatoire en s'évaluant toutes les dix à vingt minutes pendant les heures de veille d'une journée (24 heures) (Ebner-Priemer et al., 2006; Ebner-Priemer & Sawitzki, 2007). Elles réalisent ainsi en moyenne plus de 55 évaluations de leur état sur la journée et ne manquent qu'environ 5% des alarmes². Dans une étude antérieure, de type *experience sampling method* (papier-crayon avec alarmes), des **patientes hospitalisées souffrant d'un trouble de la personnalité borderline** (Farchaus Stein, 1996) évaluent jusqu'à cinq fois par jour leur état affectif pendant une période de dix jours. Le taux de réponse est de 73% pour les patientes hospitalisées et de 88% pour leurs sujets contrôles asymptomatiques. Cette étude met en évidence une instabilité affective plus marquée chez les patientes que chez les sujets contrôles pour les affects désagréables, alors que tous les sujets se ressemblent quant aux affects agréables ou à la dimension d'activation. De plus, les patientes souffrant du trouble de personnalité de type borderline ont une propension à avoir des affects négatifs plus instables au niveau de leur intensité que les sujets contrôles (Farchaus Stein, 1996). Dans une étude sur la douleur avec quatre mesures quotidiennes pendant quatre semaines où les évaluations sont réalisées sur un ordinateur de poche, les sujets, souffrant de douleurs dorsales inexplicables, répondent en moyenne à 82% des alarmes (Peters et al., 2000), et des

¹ Mais 25% des sujets initialement inclus n'ont pas réussi à se conformer au protocole et rendu moins de 30% d'évaluations complètes.

² Il faut cependant noter qu'elles ont reçu une compensation financière pour leur participation à l'étude.

patients souffrant de douleurs lombaires répondent à 76.4% des 8 évaluations quotidiennes demandées pendant sept jours (Roelofs et al., 2004).

(2) Réactivité. Le fait de prendre conscience plusieurs fois par jour de l'intensité de ses douleurs peut-il renforcer ces dernières ? On peut craindre que ce type de recherche n'induisse une attention accrue sur les symptômes, au risque de les exacerber. Peters et al. (2000) montrent qu'au cours de quatre semaines d'auto-observation les évaluations de l'intensité de la douleur restent stables, ce qui signifie qu'il n'y a pas de réactivité liée à cette méthode (Peters et al., 2000). Stone et ses collègues comparent quant à eux trois groupes de sujets souffrant de douleurs chroniques, évaluant respectivement trois, six et douze fois par jour pendant douze jours leurs douleurs. Ils ne trouvent aucune tendance linéaire indiquant de réactivité à la méthode (Stone et al., 2003). Une précaution supplémentaire pour limiter les risques de réactivité, que nous prenons d'ailleurs dans notre étude, est d'utiliser une échelle dont les valeurs élevées indiquent le bien-être physique plutôt que les douleurs ou symptômes.

3.1.4. Etat des recherches sur la douleur dans la vie quotidienne

Les études réalisées à l'aide de journaux quotidiens des symptômes sont nombreuses dans le domaine de la psychosomatique depuis les 25 dernières années (Burton et al., 2007; Gendreau et al., 2003). Elles permettent de suivre les variations ou interactions des symptômes et d'autres variables telles que l'humeur, le stress ou le niveau d'activité (Vendrig & Lousberg, 1997). Cependant, il arrive que ces études ne demandent qu'une évaluation en fin de journée et soient ainsi sujettes à un biais de rétrospection. Wilhelm et Perrez (2008) soulignent les avantages de l'évaluation ambulatoire par rapport aux questionnaires et entretiens dans l'évaluation des symptômes corporels et psychiques et leur évolution : les séries de données obtenues permettent d'en dresser une « topographie » quant à leur fréquence, intensité, moment de survenue ou durée.

3.1.4.1. Populations tout venant

Un design de type étude longitudinale de microprocessus, possible par l'utilisation de la méthode d'évaluation ambulatoire, est particulièrement adéquat pour l'étude de la douleur et de ses corrélats. Il permet de capturer au plus près leurs occurrences en temps réel en limitant les biais liés au rappel (Paquet et al., 2005). La santé, comprise comme le bien-être physique et les douleurs ou symptômes, est un processus dynamique, qui varie dans le temps. Par ex., Michel (2006a) montre dans des familles « tout venant » qu'il y a en général une périodicité dans la survenue des symptômes physiques : ils sont plus fréquents le matin et le soir (pattern curvilinéaire en « u »). Cependant, ce pattern diffère en fonction du niveau de « névrosisme » individuel, puisque les personnes ayant des valeurs élevées à cette dimension rapportent des symptômes plus fréquents et ce tout au long de la journée. Cette chercheuse observe aussi que les femmes ont en général des symptômes plus nombreux tout au long de la journée (Michel,

2007). Larsen et Kasimatis (1991) cherchent quant à eux à démontrer l'influence de variables liées à la personnalité sur la survenue et la durée des symptômes physiques au quotidien. Leurs sujets, des étudiants en psychologie, évaluent trois fois par jour leur humeur et leurs symptômes physiques pendant deux mois. Ils peuvent aussi relier le névrosisme à la fréquence de survenue des symptômes physiques, alors que leur durée est plutôt associée au contrôle de la colère (Larsen & Kasimatis, 1991).

3.1.4.2. Populations cliniques

Concernant la question des fluctuations de la douleur au sein d'une même journée, Peters et al. (2000) montrent qu'environ la moitié des **patients souffrant de douleurs dorsales inexpliquées** ont des douleurs dont l'intensité augmente au cours de la journée, alors que pour les autres il n'y a en général pas de tendance significative. Les **patients souffrant de douleurs lombaires** ont des douleurs qui augmentent au cours de la journée et diminuent en fin de journée ; par contre il n'y a pas de différence entre les jours de semaine et les jours de week-end (Roelofs et al., 2004). Keefe et al. (2004) observent que parmi des patients souffrant d'**ostéo-arthrite**, c'est chez les femmes qu'on observe une augmentation de l'intensité des douleurs pendant la journée. L'humeur des patients souffrant de **douleurs chroniques** est significativement corrélée à l'intensité de leurs douleurs (Vendrig & Lousberg, 1997) et, chez les patients pour lesquels l'humeur et l'intensité des douleurs sont significativement négativement corrélées, ces deux processus sont plus négatifs le matin et s'améliorent conjointement dans l'après-midi. Un design comprenant moins de mesures quotidiennes pendant une période plus longue permet aussi d'observer l'effet du moment de la semaine. Middendorp et collègues évaluent l'intensité de la douleur de femmes fibromyalgiques une fois par jour pendant quatre semaines (van Middendorp et al., 2010) ; il y a des différences significatives en fonction du jour de la semaine, les douleurs étant plus intenses en fin de semaine, les jeudis et vendredis, et moins intenses les dimanches. Glaser et collègues utilisent ce type de méthodologie pour comparer des **patients souffrant de symptômes sans explication médicale** et consultant fréquemment leur médecin. Ils évaluent dix fois par jour pendant six jours le contexte dans lequel ils se trouvent, leurs pensées, leurs évaluations de la situation et leur humeur. Ils démontrent ainsi que les personnes ayant vécu un traumatisme pendant leur enfance (abus physique et/ou sexuel) sont plus négativement affectées par les stressors que celles chez qui le traumatisme s'est produit plus tard ou qui n'ont pas eu de traumatisme (Glaser, van Os, Portegijs, & Myin-Germeys, 2006). On peut aussi, grâce à cette méthode, évaluer le rôle de stratégies de gestion de la douleur sur la détresse émotionnelle (Affleck et al., 1999). En effet, ce type de design permet d'évaluer les changements intraindividuels au fil du temps, ce qui renforce les possibilités d'inférences causales. Les **femmes souffrant d'arthrite rhumatoïde ou d'ostéoarthrite** rapportent des douleurs plus intenses que les hommes et utilisent plus de stratégies de gestion de la douleur, en particulier visant la régulation émotionnelle. Par contre, la douleur a une influence différée sur l'humeur seulement chez les hommes. Dans la même veine, on peut étudier le rôle de la régulation

émotionnelle, dans la vie quotidienne, sur l'intensité de la douleur (Paquet et al., 2005). Ces auteurs étudient la régulation des émotions¹ chez des **personnes âgées hospitalisées en médecine générale** : les douleurs sont moins intenses chez les personnes qui régulent plus d'émotions adéquatement, en particulier l'anxiété. Cette étude permet de démontrer *in vivo* l'influence de la régulation émotionnelle sur les douleurs et de mieux comprendre le lien entre les émotions et la douleur. Enfin, une étude récente de Middendorp et al. (2010) auprès de **femmes fibromyalgiques** souligne l'influence sur les douleurs à la fois de la colère en tant que telle (*anger-out*) et de la tendance individuelle à inhiber sa colère (*anger-in*).

Enfin, l'alexithymie globale, indépendamment des affects négatifs, contribue à l'intensité des douleurs quotidiennes de **patients souffrant de troubles temporo-mandibulaires** (Glaros & Lumley, 2005).

¹ La régulation de l'émotion est opérationnalisée comme le changement ou le maintien des émotions positives et négatives pendant une période donnée.

3.2. Etude préliminaire : Développement et validation du Learning Affect Monitor

Dans un premier temps nous avons mis au point et validé l'instrument nous permettant de tester nos hypothèses auprès d'un échantillon de patients. L'instrument que nous avons développé permet de mesurer les états affectifs de la vie quotidienne et est destiné à être implémenté sur des ordinateurs de poche ou des téléphones portables. C'est le fruit d'un travail en collaboration avec Prof. Michaël Reicherts, Christian Maggiori et Karl Pauls (Reicherts, Salamin, Maggiori, & Pauls, 2005; Reicherts, Salamin et al., 2007).

3.2.1. Présentation générale du contenu et implémentation

La méthode de récolte des données doit permettre d'obtenir une image aussi précise que possible de l'expérience du sujet, sans être soumise aux biais systématiques de rappel. Que nous voulions mesurer une expérience émotionnelle ou corporelle, elle est avant tout subjective et très individuelle. La même expérience ne sera pas décrite de la même manière par deux individus différents (en raison de leurs expériences antérieures, de leur sensibilité personnelle, de la signification donnée à l'expérience, de critères biologiques, etc.). Il n'y a pourtant pas de méthodologie consensuelle pour décrire les émotions (Cowie & Cornelius, 2003). C'est pourquoi nous avons construit notre propre instrument, le "Learning Affect Monitor" (LAM), pour permettre une évaluation à la fois quantitative (dimensionnelle), et qualitative (discrète) de son état affectif.

Caractéristiques attendues de la mesure :

- être la plus brève possible, compte tenu du nombre élevé de répétitions des mesures, propre à l'évaluation ambulatoire (Wilhelm & Schoebi, 2007) ;
- avoir un format adapté à son implémentation sur des ordinateurs de poches ;
- permettre d'évaluer avec précision à la fois des humeurs et des états affectifs relativement globaux et des émotions et états affectifs plus circonscrits, tels qu'ils sont exprimés habituellement dans le langage (Cowie & Cornelius, 2003). Pour ce faire, l'état est décrit à l'aide de quatre composantes : son intensité, sa valence et son activation, et sa description verbale.

Notre instrument est représenté graphiquement à la section 3.2.2.

3.2.2. Composantes du LAM et définitions

"Prototypical emotional episodes vary along certain dimensions, such as intensity, degree of pleasure, or degree of activation" (Russell & Feldman Barrett, 1999, p.807).

La représentation des deux premières composantes, la **valence** et l'**activation**, est directement reprise des travaux de Russell et collègues (Russell et al., 1989) qui ont élaboré l'*Affect Grid*. Les

dimensions de valence et d'activation constituent le ressenti affectif élémentaire ou *core affect* (voir section 2.1.1). L'*Affect Grid* est composée d'un seul item bidimensionnel permettant une évaluation rapide d'un affect sur les continua de la valence (plaisir/déplaisir, axe horizontal) et de l'activation (activation/somnolence, axe vertical). Chaque dimension est évaluée sur une échelle à neuf points (1 à 9). Les deux dimensions sont présentées simultanément au sujet au moyen d'une grille 9x9 à laquelle sont attachés des descripteurs des points extrêmes (voir figure 17). La valence, définie par un axe horizontal allant du déplaisir au plaisir, fait référence à la négativité/positivité de l'affect. L'activation fait quant à elle référence au sentiment subjectif d'activation physiologique, elle est liée au niveau d'énergie perçue : on peut se sentir plutôt énergique et attentif ou au contraire plutôt relâché ou somnolent (Feldman Barrett, Quigley et al., 2004). Cette dimension consiste en un continuum allant de la somnolence à un état d'activation élevé. Elle est supposée essentielle dans l'expérience de l'émotion, qui se situe dans le corps : selon William James (cité par Feldman Barrett, Quigley et al., 2004, p. 685), « l'expérience émotionnelle est le résultat de la perception de patterns d'activation somato-viscérale spécifiques et uniques ». Ces deux dimensions sont considérées comme orthogonales. Nous avons repris la version classique papier/crayon de cet instrument pour l'implémenter dans notre interface.

La troisième composante, ajoutée à l'évaluation sur l'*Affect Grid*, est l'évaluation de l'**intensité** de l'état actuel. Elle fait référence à notre perception de l'intensité globale d'un état affectif, à sa force ou à sa charge affective perçue, et répond à la question classique « combien » ou « à quel point ». Cette évaluation est plutôt globale et concerne l'état affectif dans son ensemble (même s'il est composé d'un mélange complexe d'affects). Elle est d'ailleurs évaluée dans la majorité des questionnaires classiques au moyen d'échelles ordinales verbales (pas du tout, un peu, modérément, beaucoup, etc.) ou numériques. Elle est aussi évaluée sur une échelle de 1 à 9, assurant une différenciation suffisante et de bons indices de distribution.

La quatrième composante est l'évaluation du **bien-être physique**. Cette échelle ne fait pas partie de la première version du LAM testée dans notre étude de validation (Reicherts, Salamin et al., 2007) ; nous l'avons ajoutée pour les besoins spécifiques de notre recherche. Nous présentons les résultats relatifs à sa fidélité au chapitre IV. Certains auteurs utilisent des listes de symptômes spécifiques à évaluer de manière répétée (p. ex. 24 symptômes de type migraine, douleurs dorsales, nausées, etc. (Larsen & Kasimatis, 1991)). D'autres utilisent des échelles *Likert* allant de l'absence de douleur (1) à la douleur (5) (van Middendorp et al., 2010), ou des questions fermées comme « Ressentez-vous une douleur ou un symptôme physique, quel qu'il soit ? » (Michel, 2006a). Dans l'optique de conserver une évaluation simple et rapide, nous favorisons une appréciation globale du ressenti physique en un item. Comme les patients souffrant de somatisations ont tendance à se focaliser sur leurs symptômes physiques, nous avons inversé la question afin d'évaluer non pas les symptômes corporels mais le degré de **bien-être physique**. Nous avons adapté la mesure proposée dans le *Befindlichkeitstagebuch* du SOMS (Rief et al.,

1997) en la mettant sur échelle de 1 à 10 plutôt que 0 à 100 afin de respecter la logique métrique des autres dimensions.

La cinquième composante n'est plus dimensionnelle comme les quatre précédentes mais discrète : une **liste de trente qualificatifs affectifs** correspondants à différents affects ou émotions. Des listes de qualificatifs verbaux sont utilisées communément dans la recherche sur les émotions, notamment pour mieux cerner des états spécifiques, discrets, tels que ceux décrits par les émotions de base (p. ex., la tristesse, la colère, la joie, le dégoût, la peur, etc., voir section 2.2.1). Les utilisateurs de notre instrument sont libres de choisir autant de mots que nécessaire pour exprimer leur état actuel. Ainsi, des affects complexes ou des mélanges d'émotions peuvent être facilement décrits. Chaque fois qu'un descripteur est sélectionné, l'utilisateur évalue son « intensité spécifique » pour indiquer à quel point le descripteur correspond à l'état actuel, et, dans le cas de mélanges d'émotions, à quel point chaque descripteur correspond à l'état actuel (p. ex. quel sentiment domine, quel est le « grain » ou la « tonalité » particulière de l'expérience affective). Cette évaluation est comparable à d'autres mesures de type « checklist », dans lesquelles les sujets cotent sur une échelle ordinale toute une série d'items présentant différentes émotions. Nous supposons, *a priori*, que cette partie du processus d'évaluation sera influencée par des différences individuelles dans la capacité à différencier et à exprimer ses émotions et états affectifs. La liste de descripteurs des émotions doit offrir la possibilité de verbaliser tout type d'affect, quelle que soit sa localisation sur la grille représentant les dimensions de valence et d'activation. Les mots doivent couvrir ainsi tous les quadrants : plaisant et activé (ex. joyeux), plaisant et désactivé (ex. relaxé), déplaisant et désactivé (ex. triste), et déplaisant et activé (ex. en colère).

Construction de la liste

Nous avons passé en revue différentes listes de descripteurs proposées dans la littérature ; nous n'en avons pas trouvé qui satisfasse ces deux conditions qui nous semblent nécessaires à l'enregistrement ambulatoire des états affectifs : (1) des descripteurs adéquats en situation dans la vie quotidienne, c'est-à-dire liés à des états plutôt qu'à des traits, et (2) des descripteurs couvrant tous le format circomplexe de la grille, et ce en nombre suffisant pour permettre une bonne discrimination. Par ex., les 42 items proposés dans les études de Barrett et Russell (Feldman Barrett & Russell, 1998) n'incluent pas qualificatifs référant à la surprise ou au dégoût ; la liste d'Izard (Izard, 1977), composée de 30 descripteurs, ne comprend pas de termes « plaisants et désactivés » tels que calme, relaxé, qui sont pourtant très pertinents dans la vie quotidienne. Il faut aussi souligner que notre intention dans ce travail n'est pas de créer une liste composée d'un certain nombre d'items se regroupant en facteurs référant à des émotions « basiques », mais plutôt de couvrir au mieux le circomplexe et les expériences de la vie quotidienne. Nous avons finalement retenu 12 items de la liste d'Izard (1977) - joyeux, coupable, découragé, dégoûté, triste, en colère, étonné, furieux, exaspéré, content, surpris, déprimé – et 13 items de Feldman Barrett et Russell (1998) – anxieux, calme, énervé, ennuyé, enthousiaste, heureux, intéressé, irrité, malheureux, nerveux, mal à l'aise, relaxé et serein.

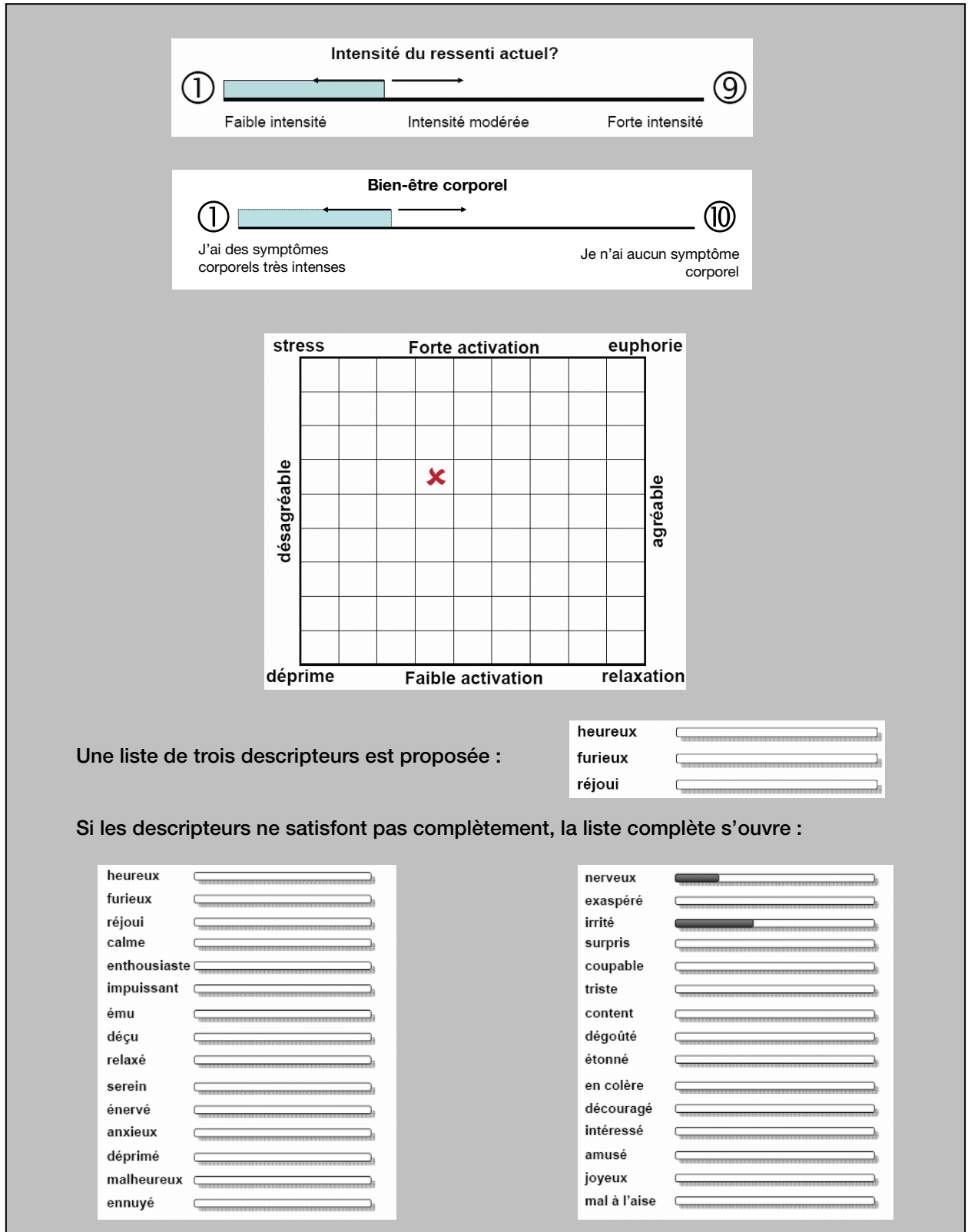


Figure 17 : Représentation des fenêtres d'évaluations du LAM

La traduction française est basée sur la traduction française du DES (*Differential Emotion Scale*) d'Izard, l'échelle d'émotions différentielles (Ouss, Carton, Jouvent, & Wildlöcher, 1990) et sur le

dictionnaire des affects de Scherer¹. La traduction finale a été adaptée en fonction des fréquences linguistiques du français écrit usuel² afin d'être plus en adéquation au langage quotidien. Enfin, nous avons ajouté cinq descripteurs pertinents dans la vie quotidienne : amusé, déçu, ému, impuissant, réjoui (voir la liste complète figure 17). La liste finale couvre huit des dix facteurs proposés par Izard : l'intérêt – *intéressé* -, la joie – *content, enthousiaste, heureux, joyeux, réjoui* -, la surprise – *étonné, surpris* -, la tristesse – *découragé, impuissant, déprimé, triste* -, la colère – *en colère, énervé, exaspéré, irrité, furieux* -, le dégoût – *dégoûté* -, la peur – *anxieux, nerveux* -, et la culpabilité – *coupable* -. Nous n'avons pas inclus de qualificatifs liés aux facteurs « timidité » et « mépris ». Nous proposons par contre des qualificatifs faisant référence aux sentiments de détente – *calme, serein, relaxé* -. D'autres études de ce type utilisent aussi une trentaine d'items à évaluer (Feldman Barrett & Barrett, 2001; Feldman Barrett, Quigley et al., 2004).

3.2.3. Utilisation du LAM : La procédure d'évaluation

L'évaluation de son état affectif au moyen du LAM se fait en quatre étapes (figure 17, ci-dessus) :

- (1) Les participants évaluent l'**intensité** globale de leur état affectif actuel sur une échelle de 1 à 9 et leur **bien-être physique** sur une échelle de 1 à 10.
- (2) Ils utilisent l'espace bidimensionnel de l'*Affect Grid* pour indiquer la **valence** et l'**activation** perçues de l'affect actuel en plaçant une croix sur la case correspondante (évaluation du ressenti affectif élémentaire).
- (3) Le LAM propose aux participants une **première liste abrégée de trois descripteurs**, déterminée en fonction de la vraisemblance selon laquelle ils pourraient être choisis étant donnée l'évaluation dimensionnelle effectuée. Ils peuvent choisir un, deux, les trois ou aucun des descripteurs proposés. *Dans l'exemple de la figure 17, la personne décide qu'aucun des trois descripteurs ne convient ; elle aurait aussi pu en retenir un seul, furieux, et décider de clarifier ensuite avec la liste complète.* Comme chaque descripteur a une valeur par défaut de zéro, ainsi, s'ils choisissent un descripteur ils doivent obligatoirement évaluer sa pertinence pour la description de leur état actuel sur une échelle de 0 à 9 (la position 0 équivaut à un non choix). Si plus d'un descripteur est utilisé, cette échelle permet aux participants de pondérer la dominance relative de chacun (p. ex. une personne peut être en même temps très joyeuse, calme et un peu triste).
- (4) S'ils souhaitent utiliser d'autres descripteurs, au lieu ou en plus de ceux proposés, les utilisateurs peuvent ouvrir la liste complète des 30 qualificatifs. *P. ex., sur la figure 17, la personne se décrit comme nerveuse et irritée, avec une prédominance d'irritation.* De même, chaque descripteur a toujours une valeur par défaut de zéro ; les participants ne doivent pas évaluer chaque qualificatif à chaque évaluation. Ils ont l'occasion de se familiariser avec la liste lors de l'instruction à cette procédure et peuvent ainsi trouver facilement et rapidement le ou les adjectifs de leur choix dans la liste déroulante.

¹ disponible sur <http://www.unige.ch/fapse/emotion/resmaterial/resmaterial.html>

² base de données de la langue française disponible sur <http://www.lexique.org>

Chaque évaluation dure en moyenne moins d'une minute, ce qui permet son utilisation répétée au cours de la journée. Le système « adaptatif » élaboré pour cet instrument permet à l'interface du LAM d'apprendre progressivement et ce pour chaque nouvel utilisateur comment la croix placée sur la grille et combinée à l'intensité globale est ensuite traduite en termes émotionnels spécifiques (c'est-à-dire quels adjectifs ont la plus forte probabilité de correspondre aux dimensions), ce qui facilite encore chaque processus d'évaluation.

Pour homogénéiser le plus possible ces évaluations subjectives, nous avons décidé de faire porter la période d'évaluation sur le moment actuel (et non pas sur les trois dernières heures p. ex.) afin d'éviter que les évaluations soient systématiquement biaisées en faveur du pire (ou meilleur) moment de la période considérée.

3.2.4. Etude de validation avec un échantillon de sujets tout venant

Cette première partie empirique de notre travail consiste à valider notre instrument auprès d'un échantillon d'adultes tout venant.

3.2.4.1. Echantillon normatif

La première validation de l'instrument porte sur un échantillon de 51 adultes et concerne la version basique du LAM qui n'inclut pas l'évaluation du bien-être corporel. Les résultats sont présentés dans une publication réalisée en collaboration avec le directeur de cette thèse, le Prof. Michaël Reicherts, Christian Maggiori (dont la thèse porte sur l'utilisation de cet instrument auprès d'une population de personnes âgées, Maggiori, en préparation), et Karl Pauls, informaticien, qui a créé l'interface du LAM (voir Reicherts, Salamin et al., 2007). Nous laissons le lecteur se référer à cette publication pour la description de l'échantillon ayant permis la validation du LAM.

Il faut noter que la taille de l'échantillon normatif qui nous sert de groupe contrôle dans notre étude clinique est augmentée : il est composé de N=66 sujets, les 15 sujets supplémentaires ayant utilisé le LAM dans la version comprenant l'évaluation du bien-être corporel.

3.2.4.2. Matériel

Dispositif pour le monitoring ambulatoire

Cette étude de monitoring ambulatoire est réalisée avec des ordinateurs de poche de marque PalmOne Tungsten™ (modèles T0, T3, T5 et E2). Chaque participant reçoit un ordinateur de poche, un chargeur et un manuel d'utilisation (Reicherts et al., 2005) expliquant à la fois les aspects techniques de l'ordinateur de poche et la procédure d'évaluation au moyen du LAM. Au dos de chaque ordinateur de poche figure le numéro de téléphone d'une personne responsable de la recherche au cas où des questions ou problèmes techniques surviennent au cours de la semaine de monitoring. Les ordinateurs sont programmés pour sonner et/ou vibrer à intervalles aléatoires au sein de fenêtres temporelles fixes afin de solliciter l'évaluation de la part du participant. Si le participant ne répond pas dans les cinq minutes, une deuxième alarme lui rappelle qu'il est le moment de faire une évaluation. Les sujets sont avertis que l'ordinateur de poche peut sonner à tout moment entre huit heures et vingt-deux heures pendant sept jours consécutifs. Ils sont aussi invités à faire des évaluations spontanées s'ils ressentent des émotions particulières.

Nous avons défini des fenêtres temporelles de 90 minutes dans lesquelles les alarmes sont définies de manière aléatoire (mais avec au minimum 75 minutes d'intervalle entre chaque alarme). Les données sont ensuite transférées via Bluetooth sur l'ordinateur.

Questionnaires

Avant le début du monitoring, les participants répondent au questionnaire « Dimensions de l'Ouverture émotionnelle » (DOE) (Reicherts, 2007), décrit plus en détail au point 3.3.1.5 et dont les dimensions sont présentées à la section 2.5.1.

Questionnaire de post-monitoring

A la fin des sept jours de monitoring, les participants répondent à un questionnaire portant sur leur expérience de la procédure de monitoring avec le LAM, notamment concernant les réactions de leur entourage, les interférences causées par le monitoring, leur changement éventuel de comportement, la typicalité des sept jours, la facilité avec laquelle ils ont pu s'évaluer, etc. Ce questionnaire a été développé en collaboration avec le Prof. Michaël Reicherts et Christian Maggiori et est comparable à d'autres (voir p. ex. Fahrenberg et al., 1999).

3.2.4.3. Procédure

Entraînement et instructions

Nous avons développé un « manuel de l'utilisateur », en français et en allemand (Reicherts et al., 2005), afin d'**entraîner** les participants à utiliser le LAM et à bien comprendre les composantes à évaluer (intensité, valence, activation, bien-être physique, liste d'adjectifs). Les instructions concernant la grille (l'« *Affect Grid* ») sont directement adaptées de celles de Russell et al. (1989). Nous entraînons les participants sur la base de situations hypothétiques standards, p. ex. des situations du questionnaire UBV (Reicherts & Perrez, 1993), et de situations personnelles discutées avec eux. Nous apprenons aussi aux participants l'utilisation de l'ordinateur de poche et de ses fonctions de bases (p. ex. le réinitialiser, le mettre sous mode silencieux, le recharger, etc.). Cette phase d'entraînement dure en moyenne entre une et deux heures, et est faite en individuel ou en petits groupes de deux à trois participants.

Les participants ont pour **instruction** de décrire la manière dont ils se sentent au moment de l'évaluation sur le LAM, quel que soit le moment auquel ils répondent au signal, tout de suite ou avec un certain retard. Les participants évaluent ainsi toujours leur état affectif *actuel*, non pas leur état moyen de la dernière heure ou depuis la dernière évaluation. Les participants doivent garder l'ordinateur de poche sur eux ou à portée de main, dans la mesure du possible (avec des exceptions évidentes, p. ex. à la piscine ou en thérapie).

Une séance de clôture, à la fin de la phase de monitoring, permet aux participants de s'exprimer par rapport à l'expérience du monitoring, de manière spontanée et à l'aide d'un questionnaire. Il s'agit de déterminer dans quelle mesure le sujet réagit à cette expérience (réactivité), p. ex. en modifiant son comportement ou en évitant certaines situations, s'il rencontre des difficultés dans la réalisation de l'auto-observation (acceptation par l'utilisateur – *user acceptance*) ou pour clarifier certains biais concernant la typicalité de la période considérée (p. ex. une semaine sortant de l'ordinaire en raison d'événements exceptionnels).

3.2.4.4. Design

L'évaluation ambulatoire dure sept jours. Les sujets du groupe contrôle répondent à 10, huit ou six alarmes quotidiennes (respectivement les sujets 1-30, 31-51 et 52-66¹). Nous optons pour une période d'une semaine car c'est la période minimale permettant de couvrir les différentes situations de la vie quotidienne qui peuvent être liées à des patterns hebdomadaires (p. ex. activité professionnelle plutôt la semaine et activités récréatives et diminution du rythme plutôt le week-end). Nous aurions pu étendre la période à deux semaines, qui auraient été plus représentatives, mais nous avons choisi de ne pas alourdir la procédure pour les sujets.

Tous les sujets ont été vus au moins deux fois, une fois avant la période de monitoring, pour l'entraînement et les questionnaires, et une fois après, lors de la récupération des ordinateurs de poche et de la passation des derniers questionnaires. Il est possible que les expérimentateurs rencontrent le sujet au cours de l'évaluation ambulatoire en cas de problèmes techniques ou de questions.

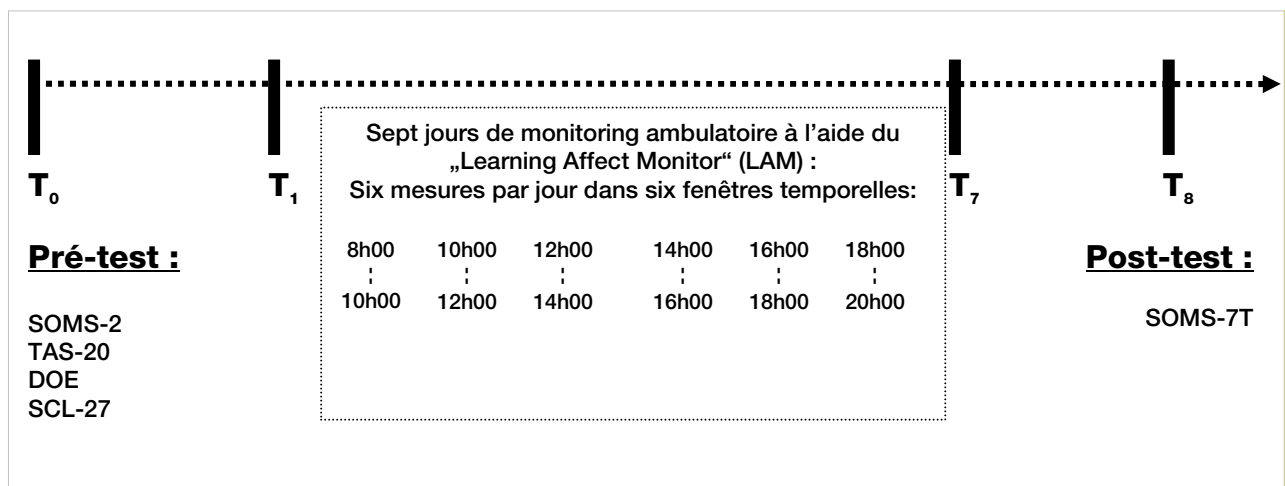


Figure 18 : Design de l'étude, intervalles temporels et mesures (exemple pour six mesures quotidiennes)

Cette étude a un design « longitudinal » (mesures répétées de micro-processus) comprenant plusieurs points de mesures à intervalles variés (voir figure 18) : avant le début du monitoring ambulatoire (mesures de « pré-test »), au cours du monitoring à intervalles réguliers au moins six fois par jour pendant une semaine (monitoring), et après cette phase d'auto-observation (mesures de « post-test »). L'échantillonnage est de type temporel (contingent au signal) afin de représenter au mieux les moments de l'ensemble de la journée et de la semaine. Il est réalisé dans des fenêtres temporelles d'environ une heure et demie à deux heures mais n'est pas à intervalle fixe afin de s'assurer que les sujets ne soient pas dans l'expectative de l'évaluation, ou alors gênés par un horaire fixe qui chevaucherait une activité incompatible (p. ex. un cours de yoga). Ce type d'échantillonnage permet de mesurer majoritairement des états affectifs ou *core affects* (plus ou moins influencés par des émotions spécifiques). Cependant, les sujets sont invités à rapporter leurs états émotionnels, le cas échéant, ce qui correspond à un échantillonnage basé sur

¹ Seuls les sujets 1 à 51 sont inclus dans cette première illustration, mais pour ne pas nous répéter plus loin nous présentons ici le groupe contrôle dans sa totalité.

l'événement. Ce deuxième type d'échantillonnage offre l'intérêt de pouvoir enregistrer des moments significatifs pour le sujet, mais ne peut être utilisé seul car il dépend trop de la compliance des sujets et de leur propre définition d'un événement significatif.

3.2.4.5. Principaux résultats de l'étude de validation

Nous laissons le lecteur se référer à l'article de validation (Reichert, Salamin et al., 2007) pour les moyennes, écarts-types et corrélations des différentes dimensions du LAM. Nous présentons ces résultats pour le groupe de 66 sujets à la section 4.2.2. Les résultats les plus importants à retenir, résumés brièvement ici, sont ceux relatifs à la **fidélité** de notre instrument. Nous l'avons évaluée au niveau des données agrégées ce qui permet d'obtenir des estimations de la généralisabilité de ces dimensions (Buse & Pawlik, 1996). La **fidélité paire/impaire** est un indicateur de validité proposé pour les mesures de monitoring ambulatoire (Buse & Pawlik, 1996) : on considère que les observations paires et impaires sont deux séries équivalentes de données.

Tableau 4 : Indicateurs de fidélité globale (corrélations entre les évaluations paires et impaires (adapté de Reicherts, Salamin et al., 2007)

	r_{tt} moyennes	r_{tt} écart-types
Valence	.72	.77
Activation	.65	.83
Intensité	.95	.74
Nombre de qualificatifs	.98	.99

Légende : ^a n=2813 évaluations, N=51 sujets

Les moyennes et écarts-types intraindividuels sont calculés pour chaque sujet et pour chaque moitié des données. Les corrélations interindividuelles entre les valeurs de chaque moitié nous donnent une estimation de la fidélité des données agrégées sur une semaine d'évaluation (tableau 4). A l'exception de l'activation moyenne dont la valeur est juste acceptable, ces indicateurs sont globalement bons à excellents, notamment quant au nombre de qualificatifs utilisés pour se décrire.

D'autres indicateurs de fidélité pour ce type de mesure sont les coefficients de corrélation intraclasse (CIC) qui, à partir des estimations des variances aux niveaux des situations, des journées et des individus (analyses multiniveaux), nous indiquent le degré de ressemblance entre les observations d'une même personne. Ces indices nous permettent de tester dans quelle mesure la variance est due aux influences situationnelles ; en d'autres termes, ils nous permettent de vérifier que notre mesure est assez sensible pour refléter des variations de l'état d'une personne ou, inversement, que différents états (p. ex. des modifications subtiles de l'humeur) sont évalués différemment au moyen de nos dimensions (Buse & Pawlik, 1996). Nous relevons dans ce groupe une très bonne **sensibilité au changement** pour les dimensions de valence et d'activation où respectivement 92% et 94% de la variance est attribuable aux influences situationnelles. L'intensité et le nombre de qualificatifs utilisés sont un peu moins sensibles au

changement, où respectivement 59% et 53% de la variance y est attribuable. Cependant, dans tous les cas, les dimensions reflètent de manière prédominante des variations des états intraindividuels.

Les analyses multiniveaux¹ nous permettent aussi d'évaluer si nos données montrent des tendances systématiques au cours de la semaine, p. ex. une diminution de l'activation le week-end ou en fin de journée, mais aussi un effet de réactivité à l'observation, p. ex. une diminution systématique du nombre de qualificatifs utilisés au cours de la semaine. Nos analyses indiquent l'absence de réactivité pour la valence ou l'activation : les niveaux restent stables au cours du monitoring. Par contre, il y a des variations liées au rythme circadien, avec un effet quadratique positif pour la valence (elle est plus basse l'après-midi que le reste de la journée) et un effet quadratique négatif pour l'activation (plus élevée l'après-midi). Pour ces deux dimensions, il y a aussi un effet du week-end puisque dans ce contexte temporel la valence est plus élevée et l'activation plus basse. Pour chaque dimension, on observe des variations significatives aux trois niveaux : entre les individus, au sein d'une même journée et entre les situations d'observation (niveau où la variance est la plus importante).

Enfin, un aspect de **validité** important concerne la liste de descripteurs proposée par le LAM. Une analyse en cluster des 30 qualificatifs, basée pour chacun sur les scores moyens de valence et d'activation (valeurs Z), indique une solution en cinq clusters qui correspond bien au modèle circomplexe².

Propositions des sujets pour compléter la liste de qualificatifs

A la fin du questionnaire de post-monitoring, nous avons demandé aux sujets d'indiquer quels qualificatifs leur ont manqué. Il faut noter au préalable que seul un sujet utilise l'ensemble des qualificatifs au cours de la semaine. Par contre 9 (18%) utilisent la totalité des qualificatifs positifs et 3 (6%) la totalité des négatifs. Les deux qualificatifs qui manquent à la majorité des sujets sont *fatigué* (ou *épuisé*) et *stressé* (mais aussi *agité*, *tendu*, *dépassé* et *débordé*). Les autres qualificatifs les plus mentionnés sont *soulagé* et *concentré*. Ce sont plutôt des qualificatifs négatifs, pourtant déjà nombreux, qui manquent, mais en particulier *stressé* et *fatigué* qui font tout deux référence à la surcharge d'activités. D'autres qualificatifs mentionnés, relatifs au domaine occupationnel, sont *concentré*, *préoccupé*, *démotivé*, *désintéressé*, *attentif*, *curieux*, *motivé*. La composante somatique, mise en exergue par le terme *fatigué*, se retrouve aussi au travers d'*épuisé*, *las*, *vide*, *se sent malade* ou *plein d'énergie*. Enfin, un certain nombre de termes relatifs à la peur ou à son soulagement sont proposés : *angoissé*, *choqué*, *craintif*, *inquiet*, *terrorisé*, *apeuré*, *insécure*, *soucieux*, *préoccupé*, *rassuré*, *confiant*, *soulagé*.

¹ Pour une description de cette méthode d'analyse, le lecteur est invité à se référer aux sections 4.4 et 5.2.3.

² Cluster 1 : qualificatifs désactivés et agréables (calme, relaxé, serein) ; cluster 2 : qualificatifs agréables et activés (joyeux, réjoui, content, heureux, enthousiaste, amusé, surpris, intéressé) ; cluster 3 : qualificatifs désagréables et désactivés (dégoûté, triste, malheureux, déprimé) ; cluster 4 : qualificatifs désagréables et activés (en colère, énervé, déçu, découragé, nerveux, anxieux, ému, impuissant, coupable, mal à l'aise et étonné) ; cluster 5 : qualificatifs jugés les plus activés et désagréables (furieux, irrité, ennuyé et enragé).

3.3. Etude clinique. Traitement affectif et somatisation

Cette étude est la première à tester l'utilisation du LAM dans une population clinique. Ses enjeux sont doubles : vérifier la faisabilité de la méthodologie auprès de patients hospitalisés et tester les hypothèses relatives au traitement affectif et à la somatisation.

3.3.1. Mesures et variables cibles de l'étude

La figure 18 situe les moments de passations des mesures¹ décrites ci-après.

3.3.1.1. Données démographiques et cliniques des patients

L'âge, le sexe, la langue maternelle, la nationalité et l'indice de position socio-économique (questionnaire IPSE, Genoud, 2005) sont documentés. Les diagnostics cliniques, selon le DSM-IV ou la CIM-10, sont tirés des dossiers médicaux des patients.

3.3.1.2. Symptômes généraux

SCL-27, *Symptom Check List-27* (Hardt & Gerbershagen, 2001), version abrégée du SCL-90-R - *Symptom Check List* - (Derogatis & Cleary, 1977; traduction française dans Guelfi, 1997) : cette version à 27 items, élaborée sur un large échantillon de patients présentant des symptômes douloureux chroniques (N=2780), décrit les symptômes psychopathologiques sur six dimensions : dépression, dysthymie, symptômes végétatifs, symptômes agoraphobes, phobie sociale et méfiance. Il permet une excellente estimation de l'indice GSI (*global severity index*), l'un des indices les plus utilisés dans la recherche clinique. La corrélation entre l'indice calculé à partir de cette version abrégée et l'indice GSI dérivé du SCL-90-R est de $r=.96$. Les différentes échelles montrent des qualités psychométriques satisfaisantes à excellentes, avec des α de Cronbach entre .73 et .91.

3.3.1.3. Somatisation

SOMS-2², *Screening für Somatoforme Störungen* (Rief et al., 1997) : ce questionnaire de 62 items présente une liste de 53 symptômes corporels rencontrés dans les différents Troubles somatoformes, des questions ayant trait aux craintes hypocondriaques et d'autres questions liées au recours au système de santé et aux explications données aux symptômes. La consigne précise que les réponses ne doivent porter que sur les symptômes pour lesquels aucune cause organique n'a été trouvée. Ce questionnaire permet de dériver un indice de somatisation (basé sur la somme des symptômes de type

¹ Toutes les mesures sont proposées en français ou en allemand aux sujets de cette étude, en fonction de leur langue maternelle.

² La version originale du SOMS-2/7T est en allemand (ainsi que les valeurs de référence). Les items sont traduits d'après les termes utilisés dans le DSM-IV et la CIM-10 (traduction par V. Salamin et M. Reicherts).

somatisation) et de déterminer des indicateurs pour un Trouble somatoforme (mais sans permettre de poser le diagnostic).

SOMS-7T (Rief et al., 1997) : ce questionnaire, parallèle au SOMS-2 mais portant sur la semaine précédant l'évaluation, permet le calcul de deux indices composites : (1) la somme des symptômes de somatisation, basée sur les 53 symptômes corporels proposés, et (2) un indice de sévérité de la somatisation, basé sur l'évaluation de l'intensité de la perturbation causée par les symptômes (Rief & Hiller, 2003). Ce questionnaire, testé sur 325 patients vus en médecine générale, offre une excellente consistance interne (α de Cronbach de .92). Il offre ainsi une mesure rétrospective des symptômes ressentis au cours de la semaine de monitoring.

3.3.1.4. Traitement affectif : Alexithymie

Nous utilisons la *Toronto Alexithymia Scale* (TAS-20, Bagby et al., 1994), opérationnalisant en 20 items le construit d'alexithymie. La TAS-20 est l'échelle d'auto évaluation¹ de l'alexithymie la plus utilisée et la mieux validée, dans de nombreuses langues dont le français (Loas, Fremaux, & Marchand, 1995; Loas, Fremaux, Marchand, Chaperot, & Dardennes, 1993) et l'allemand (Bach, Bach, de Zwaan, Serim, & Böhmer, 1996). Elle comprend trois facteurs : (1) difficultés à **identifier** ses sentiments et les distinguer des sensations corporelles liées à l'activation émotionnelle (DIF, items 1, 3, 6, 7, 9, 13, 14), (2) difficulté à **décrire** ses sentiments subjectifs (DDF, items 2, 4, 11, 12, 17), et (3) style cognitif orienté vers l'extérieur (EOT, items 5, 8, 10, 15, 16, 18, 19, 20). La consistance interne de l'échelle en français est globalement bonne (α de Cronbach de .79), mais les auteurs (Loas et al., 1995) trouvent une structure à deux facteurs seulement, le premier étant composé des items correspondant aux difficultés à identifier (7 items) et à décrire (4 items) ses sentiments, le deuxième portant sur les pensées orientées vers l'extérieur (2 items). Cependant, la structure à trois facteurs de cette version est validée ultérieurement par des analyses confirmatoires (Loas et al., 2001). Concernant la version allemande, trois études dont celle de Bach et al. (1996, citées par Taylor et al., 2003), donnent pour le score total des α de Cronbach situés entre .70 et .80, des indices satisfaisants pour la première dimension (α de Cronbach entre .72 et .81), moins bons pour la deuxième (α de Cronbach entre .66 et .76) et la troisième dimension (α de Cronbach entre .45 et .61). Bien qu'étant l'échelle la mieux validée au niveau international, les scores aux dimensions doivent être considérés avec prudence. D'après Loas et al. (1996), les personnes alexithymiques ont un score supérieur ou égal à 56, les personnes ayant un niveau intermédiaire d'alexithymie ont un score compris entre 44 et 56, les non-alexithymiques ont un score inférieur ou égal à 44 (Deborde et al., 2008; Loas et al., 1996). Il n'y a pas d'indication de tels scores-seuils pour la version allemande (Bach et al., 1996). Pour la

¹ Comme la TAS-20 est une échelle d'autoévaluation, basée sur la représentation subjective que la personne a de ces différentes facettes du traitement affectif, les scores obtenus sont à considérer comme un indicateur subjectif de l'alexithymie.

version anglaise, le cut-off permettant de définir un sujet comme « alexithymique » est un score supérieur ou égal à 61 (Taylor et al., 1997). En raison de ces différences, nous traitons le score d'alexithymie comme un score continu dans ce travail.

3.3.1.5. Traitement affectif : Ouverture émotionnelle

Le questionnaire portant sur les *Dimensions de l'Ouverture émotionnelle* (DOE-trait) (Reicherts, 2007) permet de mettre en évidence à l'aide de 36 items auto-évalués¹ six composantes du traitement cognitif de l'émotion : sa régulation (REGEMO), son expression (COMEMO), sa représentation cognitive et conceptuelle (REPCOG), la perception de ses indicateurs internes (PERINT) et externes (PEREXT), et les restrictions normatives perçues (RESNOR). Ces six dimensions ont une consistance interne tout à fait satisfaisante, avec des α de Cronbach de .83 (REPCOG), .81 (COMEMO), .81 (PEREXT), .77 (PERINT), .75 (REGEMO) et .71 (RESNOR).

3.3.1.6. Auto-observation quotidienne des affects et du bien-être corporel

Le LAM, *Learning Affect Monitor* (Reicherts et al., 2005 ; Reicherts, Salamin et al., 2007) est une application conçue pour le monitoring ambulatoire des émotions (voir points 3.2.2 et 3.2.3 ci-dessus pour l'élaboration et la présentation de l'outil). A la différence des sujets témoins qui doivent répondre à huit à dix alarmes quotidiennes de 8h à 22h, les sujets du groupe clinique doivent répondre à six alarmes quotidiennes entre 8h et 20h. Dans les deux groupes, le *monitoring* dure sept jours.

Entretien de post-monitoring et questionnaire

Cet entretien est aussi l'occasion de discuter avec les patients inclus dans l'étude de la perception des liens entre les processus internes corporels et affectifs (en plus de l'évaluation de leur expérience du monitoring, décrite au point 3.2.4.2). A la fin, les sujets répondent à une dernière série de questionnaires de « post-test ».

3.3.2. Population étudiée - échantillonnage

Cette étude compare un groupe de sujets témoins tirés d'une population tout venant, recrutée dans des cercles de proches, à un groupe de sujets souffrant de Troubles somatoformes et hospitalisés dans une unité de psychosomatique, recrutés sur deux sites : (1) à la Lory Haus, Psychosomatische Abteilung, Inselspital, Bern et (2) à l'unité de psychosomatique de la Clinique Bernoise, Montana. Le protocole de cette recherche a été accepté par les deux commissions d'éthique compétentes, respectivement la Kantonale Ethikkommission Bern (KEK) et la Commission cantonale valaisanne d'éthique médicale (CCVEM) (*en annexe*). En vertu des règles éthiques, les patients sont informés par oral et par écrit des caractéristiques de cette étude et

¹ Même remarque que pour la TAS-20 : le DOE est un questionnaire auto-évalué, basé sur la représentation subjective que la personne a des dimensions de son Ouverture émotionnelle ; les scores obtenus sont à considérer comme des indicateurs subjectifs des différentes dimensions.

peuvent à tout moment décider de cesser d'y participer sans que la suite de leur hospitalisation n'en soit modifiée. Les patients signent une déclaration de consentement éclairé.

Pendant la semaine de monitoring, les patients suivent normalement leurs activités thérapeutiques (groupes et entretiens psychothérapeutiques, physiothérapie, art-thérapie, etc.) tout en s'observant de manière systématique.

3.3.2.1. Critères d'inclusion et d'exclusion

La catégorie de Troubles somatoformes est sujette à controverses (voir section 1.2.2), c'est pourquoi il est judicieux de ne pas être trop stricts quant aux critères d'inclusion basés sur le diagnostic de Trouble somatoforme. En effet, la somatisation, tant qu'elle entraîne une souffrance significative, s'observe au-delà des frontières diagnostiques, qu'elle soit primaire ou secondaire à un autre trouble.

Les **critères d'inclusion** des sujets « cliniques » sont :

- ❖ être hospitalisé/e dans une unité de psychosomatique à l'Insel Spital ou à la Clinique Bernoise ;
- ❖ présenter des symptômes médicalement inexplicables pour lesquels il y a recherche d'aide médicale et perturbation du fonctionnement social, professionnel ou familial, soit les diagnostics – principaux ou secondaires - suivants (la validité du diagnostic est assurée par les médecins des deux institutions) :
 - Un Trouble somatoforme¹ :
 - Trouble somatisation
 - Trouble somatoforme indifférencié
 - Hypochondrie
 - Dysfonctionnement neurovégétatif autonome (CIM-10, F45.3)
 - Trouble douloureux
 - Trouble somatoforme non spécifié
 - Neurasthénie (CIM-10, F48.0),
 - ou
 - Des douleurs chroniques avec présence de somatisations,
 - ou
 - Un index de somatisation supérieur à 4 pour les hommes et 6 pour les femmes (*abridged somatization disorder* (Escobar et al., 1989)), établi à partir du SOMS-2,
 - ou
 - Une indication au diagnostic de « trouble somatisation » selon l'algorithme diagnostique proposé par le SOMS-2 et reposant sur les critères du DSM-IV.
- ❖ Compréhension orale et écrite suffisante d'une des deux langues de l'étude, le français ou l'allemand

¹ A l'exception du trouble de conversion dont l'évolution est souvent plus rapide et moins chronique.

- ❖ Adultes, âgés de 18 à 65 ans
- ❖ Etre informé/e des modalités de l'étude et signer le formulaire de consentement éclairé, selon les règles éthiques de la recherche sur l'être humain (voir **en annexe** les protocoles soumis aux commissions éthiques des cantons de Bern et du Valais)

Les critères d'exclusion sont la présence d'un trouble affectif bipolaire lors d'un épisode d'hypomanie ou manie, d'un trouble dépressif organique, d'un trouble schizo affectif, d'un épisode psychotique ou délirant, d'une démence, d'un retard mental, d'une polytoxicomanie ou l'utilisation continue d'alcool au cours de l'hospitalisation.

3.3.2.2. Contexte de l'auto-observation

Les patients inclus sont recrutés dans un setting hospitalier, dans une unité spécialisée pour la psychosomatique, c'est-à-dire dans un **contexte** de soins tertiaires. Ces patients ne sont pas représentatifs de l'ensemble des personnes qui souffrent de somatisations. C'est un sous-ensemble de personnes souffrant de somatisations sévères et généralement d'une psychopathologie associée. Par contre, le choix de ce setting permet d'avoir l'échantillon le plus homogène possible au niveau des situations rencontrées puisqu'ils ont un programme structuré tout au long de la journée par de nombreuses activités thérapeutiques, occupationnelles et récréatives. Les repas sont pris à heure fixe et tous sont momentanément en arrêt de travail et hors de leur milieu familial. Ainsi, nous pouvons presque avancer que « toutes conditions étant égales par ailleurs », les différences que nous observons au sein du groupe de patients quant aux vécus affectifs et corporels sont essentiellement dues aux situations vécues et à leur manière individuelle d'y réagir mais ne sont pas biaisées par des différences de niveaux de stress professionnel ou familial.

3.4. Bref survol des méthodes d'analyse des données

3.4.1. Structure hiérarchique des données

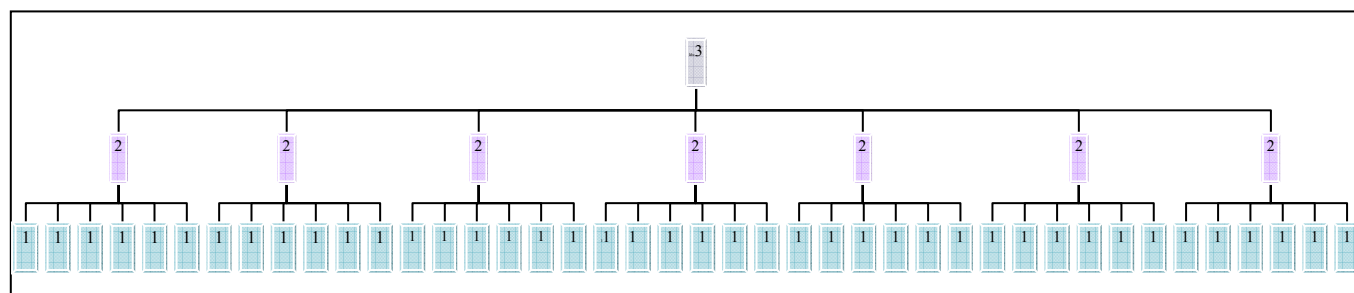


Figure 19 : Structure hiérarchique des données récoltées dans la vie quotidienne pour un sujet

Les données de ce travail sont récoltées selon deux méthodes qui se situent à des niveaux d'analyse différents :

- 1) Les questionnaires nous donnent des informations sur les différences individuelles (en termes de traits ou de tendances spécifiques) et les caractéristiques personnelles (données sociodémographiques et cliniques). C'est un niveau « supérieur » auquel nous référons par la suite par « niveau 3 ».
- 2) L'auto-observation dans la vie quotidienne nous renseigne sur les différences intraindividuelles (entre les différents moments d'observation), c'est-à-dire la variabilité d'un individu au cours d'une période donnée. Ces données se situent à un niveau inférieur que l'on nomme aussi « niveau 1 » (voir figures 19 et 20).
 - a. Toutes les observations de niveau 1 considérées ensemble et « agrégées » peuvent nous donner une estimation précise des caractéristiques moyennes d'un individu : leur moyenne (ramenée au niveau 3) donne une information comparable à celle d'un questionnaire, bien que de meilleure qualité puisque basée sur un large échantillon de situations. Cependant, les observations de niveau 1, avant d'être agrégées au niveau de la personne (3), peuvent aussi être vues comme des échantillons représentant l'état lors d'une journée particulière. Les estimations de l'état moyen au cours des différentes journées chez un même individu se situent à un niveau intermédiaire d'analyse, le « niveau 2 ».

Agréabilité du vécu affectif et bien-être physique d'une patiente

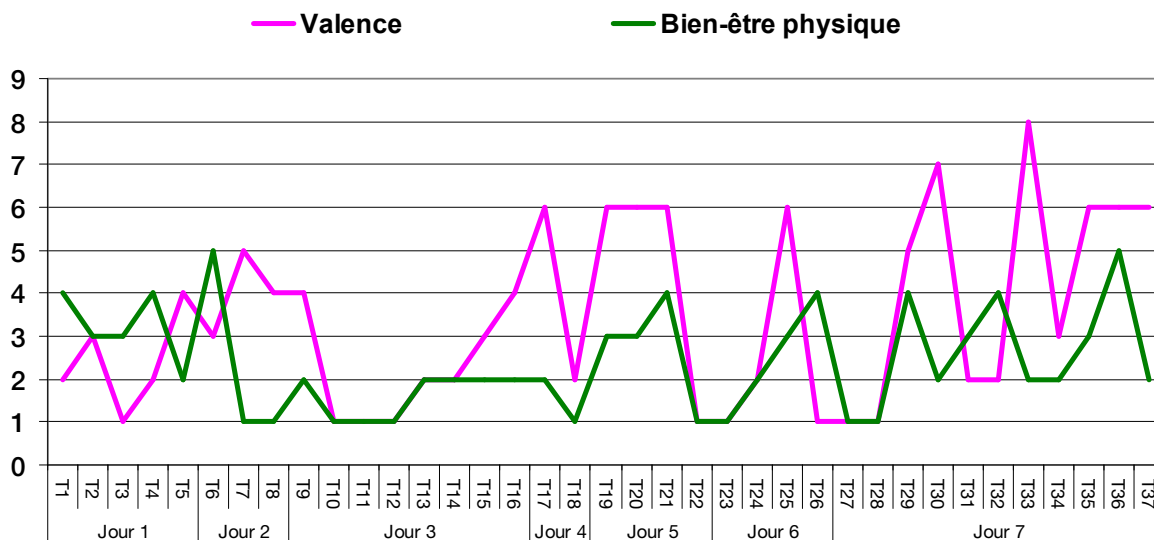


Figure 20 : Données observées au cours de la semaine d'une patiente : fluctuations des ressentis affectifs et corporels

- b. Chaque observation au sein d'un individu peut aussi être considérée comme une unité d'analyse (de niveau 1). La variabilité intraindividuelle peut être analysée en tant que telle, mais en prenant en compte son appartenance à une unité supérieure de niveau 2 (une journée particulière) et de niveau 3 (un individu).

3.4.2. Analyses multiniveaux

Les analyses de régression « classiques » ne tiennent malheureusement pas compte de la structure hiérarchique de nos données et de l'auto-corrélation des observations entre elles. En effet, un des présupposés des analyses de régression multiples à un seul niveau est que les unités de mesure sont indépendantes et que les résidus e_i ne sont pas corrélés entre eux. Les données obtenues au moyen du LAM nécessitent donc une stratégie de modélisation multiniveaux, c'est-à-dire tenant compte de la nature imbriquée des données, chaque observation (niveau 1 – mesures répétées) se faisant dans une journée donnée (niveau 2 – journées) et appartenant à un sujet particulier (niveau 3 - sujets). Ce type d'analyse présuppose que les unités traitées comme un niveau, p. ex. au niveau 3 les sujets, représentent une population de ces unités et qu'une généralisation à l'ensemble de ces unités (*i.e.* à l'ensemble des patients) est possible. De même, les observations répétées du niveau 1 ou 2 sont un échantillon aléatoire de toutes les observations possibles ou de toutes les journées possibles. C'est pourquoi le sexe p. ex. ne peut pas être un niveau (puisque'il n'y a que deux genres possibles). Un autre présupposé est que les données de niveau 1 sont dépendantes entre elles et de leur unité de niveau supérieur respective (les observations répétées dans une même journée se ressemblent entre elles, les journées successives se ressemblent chez une même personne). Cette dépendance (ou auto-corrélation des données) est généralement décrite par le coefficient de corrélation intraclasse (CIC). Nous réaliserons donc des modèles tenant compte de ces trois niveaux d'analyse (voir p. ex. Michel, 2006b; Peters et al., 2000; Reicherts, Salamin et al., 2007; Roelofs et al., 2004; Wilhelm & Schoebi, 2007) qui tiennent compte de la variance située aux trois niveaux : les différences entre les individus, les différences, chez une même personne, entre différentes journées, et enfin, les différences entre les différentes occasions de mesure au cours du monitoring.

Les modèles de complexité croissante (imbriqués) sont ensuite comparés en utilisant la mesure de déviance ($-2LL$, *log likelihood ratio Chi-square statistic*) qui diminue lorsque le modèle gagne en qualité. La statistique de ce test a une distribution χ^2 avec un nombre de degrés de liberté équivalent au nombre de paramètres ajoutés dans le modèle le plus complexe. La significativité des effets des variables incluses dans le modèle est déterminée au moyen du test de Wald ($Z = \text{valeur du paramètre} / \text{erreur standard de ce paramètre}$) où Z fait référence à une distribution normale. Nous retenons un seuil $\alpha < .05$ comme critère de rejet de l'hypothèse nulle.

Toutes les analyses sont réalisées au moyen du logiciel MLWin version 2.02 (Rasbash, Browne, Cameron, & Charlton, 2005).

3.4.3. Autres analyses

Une grande partie des analyses est basée sur les données agrégées au niveau interindividuel, pour lesquelles il n'y a plus de structure hiérarchique. Ces statistiques sont réalisées au moyen du logiciel SPSS, version 15 (SPSS for Windows, Rel. 15.0.0., 2006).

Chapitre IV

RESULTATS

4.1. Caractéristiques des sujets

La période de récolte des données s'étend de décembre 2004 à octobre 2007 pour le groupe contrôle et de juillet 2006 à août 2007 pour le groupe clinique.

Les patients du groupe clinique ont été recrutés par des psychologues stagiaires à l'*Insel Spital (Lory Haus)*, Bern, et à la Clinique Bernoise, unité de psychosomatique, Montana. Cette recherche a été approuvée par les deux comités éthiques compétents, respectivement la *Kantonale Ethikkommission Bern (KEK)* à Bern, et la Commission cantonale valaisanne d'éthique médicale (CCVEM) à Sion (Valais) (les protocoles approuvés figurent en **annexe I**). Tous les patients ont été informés par oral et par écrit de l'étude et ont signé le formulaire de consentement éclairé à participer à cette recherche.

4.1.1. Echantillon

Le **groupe contrôle** est composé de 66 sujets « tout venant », recrutés dans des réseaux de connaissances. Le **groupe clinique** est composé de 30 sujets ayant des symptômes sans explication médicale, hospitalisés dans une unité de psychosomatique au moment des passations. Les données sociodémographiques figurent dans le tableau 5.

Nous pouvons constater que notre groupe contrôle diffère de la population générale en Suisse : on s'attend à environ 20% d'individus dans chacune des cinq classes (en Suisse, on relève la distribution des classes sociales ou « positions relatives » suivante : 20.6% dans la classe supérieure, 16.4% dans la classe moyenne-supérieure, 22.8% dans la classe moyenne, 22.7% dans la classe moyenne inférieure, 17.5% dans la classe inférieure) (Genoud, 2005). Notre échantillon clinique est plus proche, au niveau socioéconomique, de la population générale suisse. Il faut aussi relever que les patients du groupe clinique sont âgés d'environ 12 ans de plus en moyenne. Par contre, la répartition hommes/femmes est comparable dans les deux groupes.

Tableau 5 : Caractéristiques sociodémographiques des deux échantillons

		Groupe contrôle, n=66	Groupe clinique, n=30	Différence
Genre	Hommes	23 (34.8%)	8 (26.7%)	$\chi^2_{(1)}=0.63,$ $p=0.43$ NS ^a
	Femmes	43 (65.2%)	22 (73.3%)	
Age		31.5 (9.6) [22-59]	43.9 (11.7) [25-67]	$t_{(94)}=-5.42,$ $p<.01$
Niveau de formation (IPSE ¹)	Université ou haute école	40 (72.7%)	1 (3.3%)	$\chi^2_{(6)}=44.76,$ $p<.01$
	Formation professionnelle supérieure	4 (7.3%)	5 (16.7%)	
	Maturité, baccalauréat	2 (3.6%)	2 (6.7%)	
	Maturité professionnelle	4 (7.3%)	3 (10.0%)	
	Apprentissage	3 (5.5%)	16 (53.3%)	
	Ecole obligatoire	1 (1.8%)	3 (10.0%)	
	Moins que l'école obligatoire	1 (1.8%)	0 (0%)	
Catégorie professionnelle (IPSE)	Dirigeants, cadres supérieurs	2 (3.8%)	3 (10%)	$\chi^2_{(6)}=28.6,$ $p<.01$
	Professions intellectuelles et scientifiques	27 (50.9%)	2 (6.7%)	
	Professions intermédiaires	10 (15.2%)	10 (33.3%)	
	Employés de type administratif	11 (16.7%)	3 (10.0%)	
	Personnel des services et de la vente	2 (3.0%)	9 (30.0%)	
	Artisans et ouvriers	1 (1.5%)	1 (3.3%)	
	Conducteurs et ouvriers non qualifiés	0 (0%)	2 (6.7%)	
Situation professionnelle (IPSE)	Professionnel/le actif	33 (60%)	18 (60%)	$\chi^2_{(6)}=16.17,$ $p<.01$
	Père/mère au foyer	4 (7.3%)	3 (10%)	
	Etudiant	14 (25.5%)	0 (0%)	
	Rentier	1 (1.8%)	6 (20%)	
	En recherche d'emploi	3 (5.5%)	3 (10%)	
Position relative (IPSE)	Classe supérieure	37 (69.8%)	4 (13.3%)	$\chi^2_{(4)}=28.17,$ $p<.01$
	Classe moyenne-supérieure	7 (13.2%)	6 (20.0%)	
	Classe moyenne	6 (11.3%)	8 (26.7%)	
	Classe moyenne-inférieure	2 (3.8%)	9 (30.0%)	
	Classe inférieure	1 (1.9%)	3 (10.0%)	

Légende : ^aNS : différence statistiquement non significative

4.1.2. Diagnostics

Dans le groupe clinique, la majorité des patients a au moins deux diagnostics comorbides (83.3%, n=25), 40% (n=12) en a trois et 13.3% (4) en a quatre (tableau 6). Comme on pouvait s'y attendre, la comorbidité est la règle. 9 patients (31%) remplissent aussi les critères d'un trouble somatisation selon le DSM-IV (selon le screening SOMS-2). Parmi les 12 patients qui n'ont pas reçu le diagnostic d'un Trouble somatoforme par les cliniciens, deux remplissent pourtant les critères d'inclusion pour un trouble somatisation (SOMS-2) et tous ont au moins 4 (hommes) à 6 (femmes) somatisations, d'après les critères de recherche pour un « trouble somatisation abrégé » (SSI) (Escobar et al., 1989).

¹ Il y a 11 valeurs manquantes dans le groupe contrôle pour le questionnaire IPSE.

Tableau 6 : Diagnostics (cliniques) des patients du groupe clinique (fréquences et pourcentages)

Proportion de patients souffrant d'au moins un des troubles suivants :	
Troubles somatoformes	18 (60.0%)
Douleurs chroniques	7 (23.3%)
Troubles dépressifs	14 (46.7%)
Troubles anxieux	8 (26.7%)
Troubles alimentaires	2 (6.7%)
Troubles de la personnalité	9 (30.0%)
Trouble de l'adaptation	9 (30.0%)
Autres	2 (6.7%)

4.1.3. Somatisations (SOMS)

Les patients disent souffrir ou avoir souffert depuis les deux dernières années en moyenne de 19.4 (10.0) [3-40] somatisations différentes (nombre de somatisations), et de 11.1 (5.6) [2-22] somatisations faisant partie des symptômes reconnus par le DSM-IV (SOMS-2 - index de somatisation¹). La validation du SOMS-2 sur 586 patients d'une clinique de psychosomatique en Allemagne montre que l'index de somatisation selon le DSM-IV est en moyenne de 8.3 (4.6) et que le nombre total de somatisations est en moyenne de 15 (7.9) (Rief et al., 1997). Comparés à ces valeurs, les patients de notre échantillon ont un index de somatisation ($t_{(28)}=2.70, p<.05$) ainsi qu'un nombre global de symptômes physiques plus élevé ($t_{(28)}=2.36, p<.05$) (figure 21).

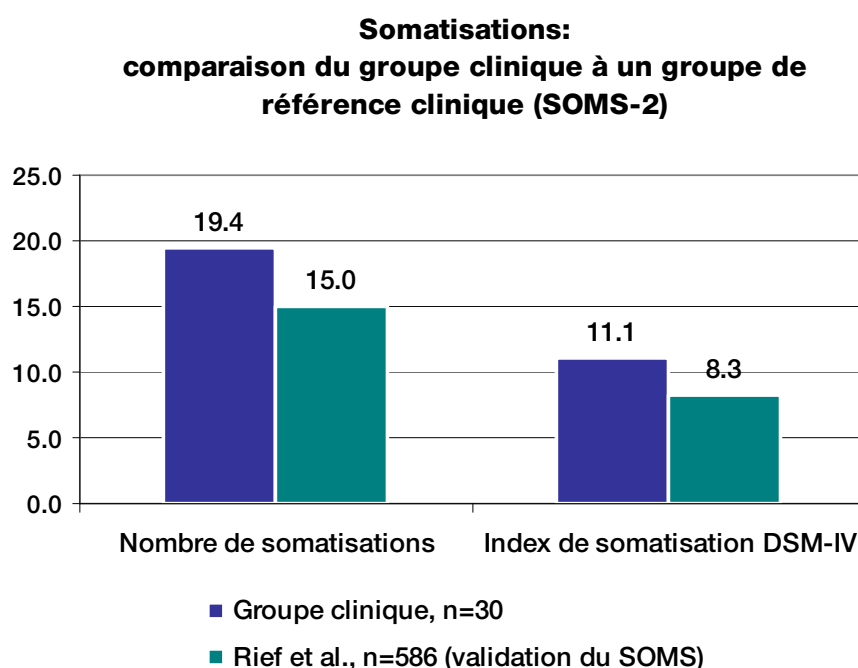


Figure 21 : Comparaison des scores au SOMS-2 du groupe clinique à un échantillon de patients psychosomatiques (étude de validation du SOMS)

Notre échantillon de patients rapporte être actuellement perturbé par en moyenne 19.5 (10.3) [2-39] symptômes somatiques (indice de somatisation du SOMS-7T, portant sur la semaine

¹ Par la suite, nous utiliserons généralement l'index de somatisation du SOMS-2 dans les analyses.

précédente), d'une intensité moyenne de 2.2 (0.5) [1.3-3.7] (intensité des somatisations de la semaine précédente rapportée sur une échelle *Likert* de 0-4).

4.1.4. Gravité de la charge psychique (GSI)

Dans le groupe contrôle, nous avons mesuré la sévérité de la charge psychique (indice GSI du SCL-27) auprès de 45 sujets : cet indice est en moyenne de 0.35 (0.26) [0.03-1.39].

Dans le groupe clinique, la sévérité moyenne de la charge psychique est de 1.47 (0.71) [0.07-3.18]. Bien sûr, les patients rapportent un degré de psychopathologie plus élevé que les sujets témoins ($t_{(72)}=-8.21, p<.01$). Les sujets témoins ont des scores inférieurs aux patients souffrant de douleurs chroniques ayant servi à la validation du SCL-27 ($m=0.57$ (0.49), $t_{(44)}=-5.62, p<.01$). Par contre, notre échantillon de patients se situe largement au-dessus leur moyenne ($t_{(28)}=6.89, p<.01$) (Hardt & Gerbershagen, 2001). Ce résultat permet de rappeler la présence des comorbidités dépressives et anxieuses dans notre échantillon.

Ni l'index SOMS-2, ni le nombre ou l'intensité des somatisations actuelles, ni l'indice GSI ne sont liés à l'âge. Par contre, l'index du SOMS-2 et le nombre de somatisations actuelles sont fortement corrélées à la sévérité de la psychopathologie (indice GSI), avec respectivement $r=.69, p<.01$ et $r=.66, p<.01$. L'intensité des somatisations actuelles n'est quant à elle pas corrélée à l'indice GSI.

4.2. Première question : Évaluation ambulatoire de patients hospitalisés souffrant de somatisations

Une première série de questions et d'hypothèses porte sur la manière dont les personnes souffrant de somatisations utilisent un instrument tel le LAM pour se décrire dans leur vie quotidienne.

4.2.1. Expérience du monitoring ambulatoire

4.2.1.1. Questionnaire de post-monitoring

Les participants observent tous leur état affectif au cours d'une semaine, plusieurs fois par jour. A la fin de cette période, nous les interrogeons à propos de cette expérience au moyen d'un questionnaire de post-monitoring (réponses sur une échelle de 1 - *pas du tout*- à 7 - *tout à fait* -). Les questions et les résultats observés dans les deux groupes figurent dans le tableau 7.

Les patients souffrant de somatisations sont plus réactifs à la méthode (changement de comportement) et disent en même temps avoir été plus intéressés par l'expérience et appris sur eux-mêmes. L'intérêt porté au monitoring est d'ailleurs corrélé à une utilisation plus variée (écarts-types) des dimensions d'intensité ($r=.40$, $p<.05$) et d'activation ($r=.42$, $p<.05$) ; de même, les patients qui rapportent avoir plus appris sur eux-mêmes font aussi une utilisation plus variée des dimensions d'activation ($r=.63$, $p<.01$), de valence ($r=.43$, $p<.05$) et, dans une moindre mesure, d'intensité ($r=.35$, $p<.10$).

Ces résultats reflètent le fait que l'instrument s'est bien intégré dans le traitement de ces patients. En effet, ces patients disent souvent que s'arrêter sur leurs émotions est quelque chose de nouveau pour eux, et c'est vraisemblablement en cela qu'ils « apprennent quelque chose sur eux-mêmes » et « changent leur comportement ». Ce dernier score reste cependant très bas, ce qui indique finalement une relativement faible réactivité liée à la méthode¹. Ce sont par contre les sujets du groupe contrôle qui trouvent la méthode la plus « dérangement » (p. ex. être interrompu par une alarme dans une activité) et qui disent qu'on leur demande trop d'évaluations quotidiennes. Ce dernier résultat risque cependant d'être biaisé, puisque nous avons demandé six, huit à 10 observations quotidiennes aux sujets de ce groupe et seulement six aux patients du

¹ La réactivité à la méthode est aussi évaluée par Fahrenberg et al. (1999) par deux questions similaires à nos questions 1 et 2, évaluées sur la même échelle. Leurs sujets, 61 étudiants qui évaluent leur humeur, le contexte actuel et réalisé un test de performance cinq fois par jour pendant deux jours, rapportent des changements liés à la méthode d'en moyenne 2.3 (1.6) (score supérieur à celui de notre groupe contrôle mais similaire à celui du groupe clinique) et une conscience accrue d'eux-mêmes de 3.6 (1.9) (inférieure aux moyennes observées dans nos deux groupes) (Fahrenberg et al., 1999).

groupe clinique. Globalement, nous sommes cependant satisfaits de cette première expérience clinique de l'utilisation du LAM qui montre sa faisabilité.

Tableau 7 : Scores moyens (écart-types) aux questions faisant suite à l'expérience du monitoring ambulatoire dans les deux échantillons

	Groupe contrôle N=66	Groupe clinique N=28	Différence#
1. Est-ce que le fait d'utiliser la grille des émotions vous a incité(e) à changer votre comportement habituel ?	1.44 (.68)	2.04 (1.29)	$t_{(92)}=-2.31$, $p<.05$
2. Avez-vous prêté plus d'attention que d'habitude à vos émotions/à votre ressenti ?	4.65 (1.85)	4.61 (1.89)	NS ^a
3. Est-ce que votre entourage a réagi négativement à la présence de cet ordinateur de poche?	1.44 (1.02)	1.46 (.84)	NS
4. Est-ce que les réactions de votre entourage vous ont été désagréables ?	1.26 (.67)	1.25 (.44)	NS
5. En général, à quel point l'accomplissement du programme (respecter les moments d'évaluation) vous a dérangé ?	3.24 (1.43)	1.75 (1.04)	$t_{(92)}=5.00$, $p<.01$
6. Est-ce que les demandes du programme étaient trop fréquentes ?	2.92 (1.79)	2.00 (1.54)	$t_{(92)}=2.38$, $p<.05$
7. A quel point les auto-évaluations vous ont semblé pénibles, agaçantes ?	2.55 (1.41)	2.21 (1.40)	NS
8. Vous êtes-vous senti(e) à l'aise pour faire ces évaluations de votre ressenti ?	5.32 (1.56)	5.36 (1.62)	NS
9. Etiez-vous à l'aise avec la gradation des échelles d'intensité de vos émotions (1-9) ?	4.77 (1.86)	6.00 (1.54)	$t_{(92)}=-3.31$, $p<.01$
10. Avez-vous pu décrire de manière assez personnalisée vos émotions/votre ressenti ?	4.39 (1.57)	5.04 (2.03)	NS
11. Dans quelle mesure ces 7 jours ont-ils été comparables à une de vos semaines «typiques» ?	4.80 (1.64)	3.48 (2.10)	$t_{(92)}=2.93$, $p<.01$
12. Participer à cette expérience :			
- vous a appris quelque chose sur vous-même ?	3.62 (1.85)	5.21 (1.83)	$t_{(92)}=-3.83$, $p<.01$
- vous a intéressé(e) ?	5.30 (1.54)	6.04 (1.38)	$t_{(92)}=-2.18$, $p<.05$
- était facile, aisé ?	5.03 (1.57)	5.71 (1.61)	NS

Légende : ^aNS=différence statistiquement non significative ; # : Les différences sont calculées avec le test *t* de Student.

4.2.1.2. Données récoltées dans la vie quotidienne (niveau 1) et obédience au signal

Notre échantillon d'« instantanés affectifs » récoltés avec le LAM (l'unité d'analyse est ici l'observation, niveau 1) est relativement conséquent.

Notre jeu de données comprend au total 4692 observations réalisées dans 462 journées par 96 sujets. Le tableau 8 détaille les données récoltées dans les deux groupes.

Bien que les sujets du groupe clinique aient manqué plus d'alarmes, ils les ont cependant plus souvent compensées par des évaluations supplémentaires ($t_{(94)}=-4.60$, $p<.01$).

Tableau 8 : Données récoltées dans la vie quotidienne

	Groupe contrôle N=66	Groupe clinique N=30	Différence#
Nombre total d'observations*	3479	1213	
Nombre moyen d'observations par personne*	52.6 (8.2)	40.4 (12.2)	$t_{(94)}=5.73, p<.01$
Nombre d'alarmes manquées	6.7 (5.2)	11.1 (7.3)	$t_{(94)}=-2.94, p<.01$
Taux de réponse au signal	87.7% (9.5)	76.0% (16.2)	$t_{(94)}=3.68, p<.01$

Légende : * le nombre d'observations demandées n'est pas le même dans les deux groupes ; # : Les différences sont calculées avec le test *t* de Student.

Ci-dessous sont représentés les temps de latence entre le retentissement de l'alarme et le moment de l'évaluation (figure 22). Plus de 80% des évaluations sont faites dans les 15 minutes par les sujets du groupe contrôle. Les sujets du groupe clinique répondent à un peu moins de 70% des alarmes dans ce même délai. Les patients du groupe clinique sont globalement plus lents à répondre (en moyenne 17.1 (21.9) minutes) que les sujets du groupe contrôle (en moyenne 9.9 (17.1) minutes) ($t_{(94)}=-3.82, p<.01$). Les patients qui rapportent cependant être plus à l'aise avec la gradation des échelles en neuf niveaux répondent dans un délai plus bref ($r=-.53, p<.01$).

Délais entre l'alarme et la réponse en minutes (%)

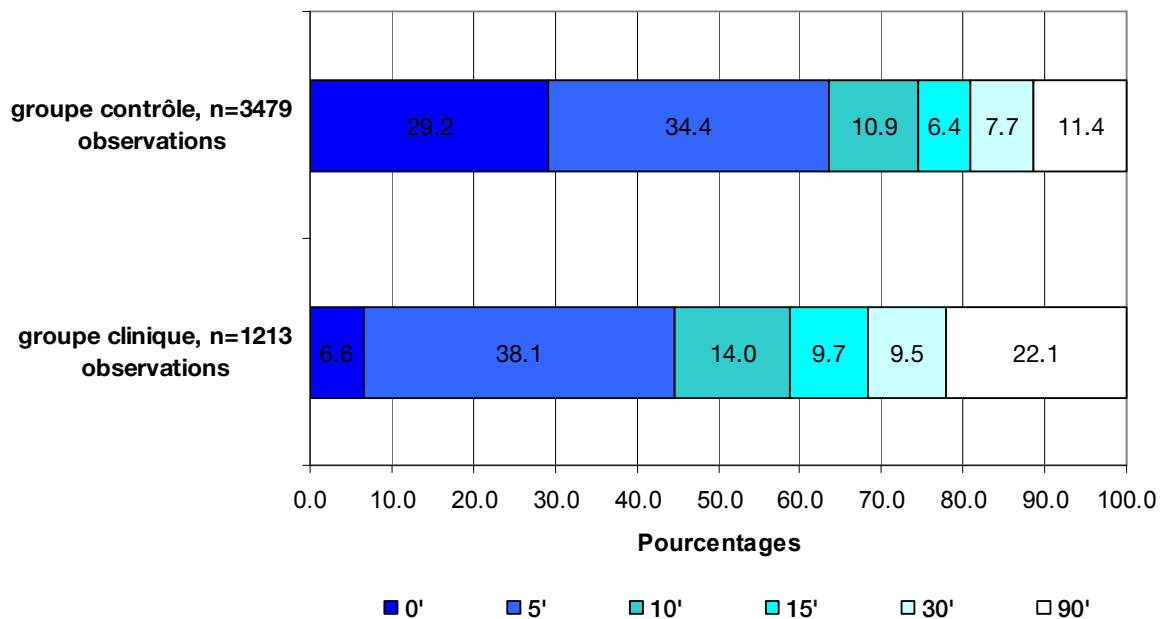


Figure 22 : Délais de réponse entre l'alarme et l'évaluation de son état dans les deux échantillons

4.2.2. Dimensions du LAM (moyennes et variabilités)

4.2.2.1. Distributions des évaluations au niveau 1

Les histogrammes présentant les distributions des différentes dimensions du LAM dans les deux groupes de sujets se situent *en annexe*. Pour chaque dimension, le tableau 9 indique la moyenne, l'écart-type, le mode ainsi que deux mesures de la normalité des distributions : sa symétrie (indice Skewness et son erreur standard) et son aplatissement (indice Kurtosis et son erreur standard). Les moyennes des dimensions des deux groupes sont comparées au moyen du test non-paramétrique de Mann-Whitney puisque les tests de Kolmogorov-Smirnov (de même que l'examen visuel des distributions et les indicateurs Skewness et Kurtosis) nous indiquent que nos distributions ne sont pas normales.

Tableau 9 : Caractéristiques des distributions des dimensions du LAM au niveau des observations (1) dans les deux échantillons

	Moyenne (SD ^a)	Mode	Skewness (SE ^b)	Kurtosis (SE)
Valence				
Groupe clinique, n=1213	5.37 (2.41)	8	-.21 (.07)	-1.20 (.14)
Groupe contrôle, n=3479	6.00 (2.05)	7	-.58 (.04)	-.58 (.08)
Activation				
Groupe clinique, n=1213	4.74 (2.00)	5	.12 (.07)	-.91 (.14)
Groupe contrôle, n=3479	4.95 (1.95)	6	-.09 (.04)	-1.06 (.08)
Intensité				
Groupe clinique, n=1213	5.21 (2.23)	5	-.16 (.07)	-.78 (.14)
Groupe contrôle, n=3479	4.80 (1.94)	5	.13 (.04)	-.58 (.08)
Bien-être physique				
Groupe clinique, n=1213	4.84 (2.54)	5	.22 (.07)	-.79 (.14)
Groupe contrôle, n=654	6.26 (1.86)	7	-.48 (.10)	-.01 (.19)
Nombre de qualificatif(s) utilisé				
Groupe clinique, n=1213	4.12 (3.56)	3	2.12 (.07)	5.77 (.14)
Groupe contrôle, n=3479	3.17 (2.01)	2	1.64 (.04)	3.65 (.08)

Légende : ^aSD : écart-type ; ^bSE : erreur standard. Les valeurs en gras pour les coefficients d'asymétrie et d'aplatissement indiquent une présomption de non-normalité¹.

Les coefficients d'asymétrie et d'aplatissement sont proches de zéro lorsque les distributions sont normales.

- Lorsque le coefficient d'asymétrie (skewness) est négatif, la queue est plus longue vers la gauche. C'est le cas pour la valence dans les deux groupes, le bien-être et l'activation dans le groupe contrôle. L'intensité, dans le groupe contrôle, ainsi que le bien-être physique dans le groupe clinique sont par contre asymétriques à droite.
- Lorsque le coefficient d'aplatissement (kurtosis) est négatif, il y a plus d'observations dans les queues que ce qu'on attendrait d'une distribution gaussienne. Hormis le nombre de qualificatif utilisé, qui a une distribution de type poisson, c'est le cas pour toutes les dimensions dans les deux groupes.

¹ Le rapport entre le coefficient d'asymétrie et son erreur standard, une valeur z, doit se situer entre -1.96 et +1.96 pour qu'on puisse considérer la distribution comme normale, de même pour le coefficient d'aplatissement.

4.2.2.2. Analyses sur des données agrégées au niveau individuel

Pour chaque sujet (niveau 3), nous avons calculé sa moyenne et son écart-type individuels (basés sur la quarantaine d'observations qu'il a réalisées) aux dimensions présentées ci-dessous (tableau 10) qui représentent donc, pour chaque groupe, la moyenne et la variabilité des états individuels moyens. Nous avons testé la normalité de ces distributions au moyen du test de Kolmogorov-Smirnov : aucune des dimensions ne diffère significativement d'une distribution normale. Nous pouvons utiliser des tests paramétriques (*t* de Student pour échantillons indépendants et corrélations *r* de Bravais-Pearson).

Tableau 10 : Dimensions du LAM dans les deux groupes : moyennes et variabilités

	Groupe contrôle, n=66	Groupe clinique, n=30	Différence ^a et taille d'effet <i>d</i> ^b
Intensité (m ^c)	4.82 (1.27)	5.19 (1.48)	NS
Intensité (SD^d)	1.45 (.40)	1.63 (.53)	Z=-1.65, <i>p</i> <.10 <i>d</i> =0.38
Valence (m)	6.02 (.67)	5.36 (1.35)	Z=-3.08, <i>p</i> <.01 <i>d</i> =0.61
Valence (SD)	1.91 (.49)	1.95 (.63)	NS
Activation (m)	4.94 (.63)	4.70 (.93)	NS
Activation (SD)	1.81 (.43)	1.72 (.64)	NS
Bien-être physique (m)	6.23 (1.10)	4.88 (2.01)	Z=2.67, <i>p</i> <.01 <i>d</i> =0.82
Bien-être physique (SD)	1.53 (.44)	1.60 (.57)	NS
Nombre de descripteurs (m)	3.16 (1.45)	4.06 (3.12)	NS
Nombre de descripteurs (SD)	1.27 (.64)	1.52 (1.10)	NS
Quantification des qualificatifs (m)	4.52 (1.31)	4.65 (1.56)	NS
Quantification des qualificatifs (SD)	1.71 (.42)	1.75 (.52)	NS

Légende : ^a les différences sont calculées au moyen du test non-paramétrique de Mann-Whitney (tests bilatéraux). ^b*d*=*d* de Cohen (taille d'effet, avec l'adaptation de Hedges pour la taille des échantillons : par convention : 0.2<*d*<0.5 : petite différence, 0.5<*d*<0.8 : moyenne différence, *d*>0.8 : grande différence). ^cNS=différence statistiquement non significative. ^dm=moyenne. ^eSD=écart-type.

Il y a peu de différences dans le ressenti affectif de base (ce qu'on a décrit comme le *core affect* dans le chapitre II, les dimensions d'intensité, de valence et d'activation), si ce n'est la valence moyenne, inférieure dans le groupe clinique. De même, le bien-être physique moyen rapporté est plus bas chez les patients souffrant de somatisations. Les évaluations de l'intensité sont plus constantes dans le groupe contrôle mais l'effet n'est que marginalement significatif. Ce premier résultat est intéressant puisque cela signifie, qu'hormis les différences prévisibles de valence et de bien-être moyens, les deux groupes de sujets évaluent de manière relativement similaire leur vécu affectif lorsqu'on considère l'approche dimensionnelle.

Les scores moyens sur une dimension ne sont généralement pas liés à la variabilité de cette dimension, à l'exception de l'activation dans le groupe clinique : les patients qui rapportent des ressentis plus activés montrent de plus grandes fluctuations de leur activation (*r*=.34, *p*<.10).

Il faut cependant noter qu'en raison de la dépendance sérielle des données (la corrélation entre des données adjacentes est généralement positive), les estimations de la variabilité intraindividuelle sont généralement plus petites que ce qu'elles seraient si les évaluations étaient indépendantes les unes des autres (Bolger et al., 2003).

Nous pouvons partiellement confirmer notre hypothèse opérationnelle 1a : les ressentis affectifs de base moyens de l'intensité et de l'activation ne diffèrent pas entre nos deux échantillons. *Par contre*, les patients de l'échantillon clinique ressentent des affects d'intensité plus variable.

Nous pouvons confirmer notre hypothèse opérationnelle 1b : le ressenti affectif de base de la valence est moins élevé dans notre échantillon de patients que dans l'échantillon tout venant.

Analyses de fidélité

Nous avons repris les analyses de fidélité basées sur les corrélations entre les évaluations paires et impaires que nous avons réalisées pour la validation du LAM (voir section 3.2.4.5).

Le tableau 11 présente ces résultats pour l'ensemble du groupe contrôle (N=66), y compris la fidélité du bien-être physique pour les 15 sujets contrôles supplémentaires, et pour le groupe clinique (N=30).

Tableau 11 : Indicateurs de fidélité globale (corrélations entre les évaluations paires et impaires)

	Groupe contrôle		Groupe clinique	
	r_{tt} moyennes	r_{tt} écart-types	r_{tt} moyennes	r_{tt} écart-types
Valence	.67	.73	.90	.80
Activation	.71	.82	.87	.94
Intensité	.95	.80	.94	.69
Nombre de qualificatifs	.98	.99	.98	.82
Bien-être physique	.96	.85	.96	.63

Tous les indicateurs sont bons. Dans le groupe contrôle, la fidélité de la valence moyenne est acceptable alors que les autres indicateurs sont bons à excellents, en particulier le nombre de qualificatifs et le bien-être physique. Dans le groupe clinique, c'est la fidélité des écarts-types de l'intensité et du bien-être physique qui sont acceptables alors que les autres indicateurs sont très bons à excellents, en particulier le nombre de qualificatifs et le bien-être physique.

4.2.2.3. Liens entre les dimensions au niveau intraindividuel

Bien qu'au niveau des observations (1) les données soient en partie auto-corrélées (observations d'une même journée ou d'un même sujet), nous présentons ci-après les associations entre les différentes dimensions du LAM (à interpréter avec prudence, voir 4.2.3 les analyses multiniveaux tenant compte de cette auto-corrélation). Les coefficients de corrélation de Spearman, r_s , sont adéquats lorsque les distributions des variables ne sont pas normales.

Corrélations relativement similaires dans le groupe contrôle et le groupe clinique :

- une **forte relation positive** entre la valence et le bien-être physique (respectivement $r_s=.45, p<.01$ et $r_s=.43, p<.01$),
- une **relation positive modérée** entre l'intensité et l'activation (resp. $r_s=.34, p<.01$ et $r_s=.21, p<.01$),

- une **faible relation négative** entre la valence et l'activation (resp. $r_s = -.21, p < .01$ et $r_s = -.16, p < .01$),
- une (très) **faible relation positive** entre le nombre de qualificatifs utilisés et l'intensité (respectivement $r_s = .14, p < .01$ et $r_s = .08, p < .01$), et
- une **relation positive** entre l'intensité et le bien-être physique, **faible** dans le groupe contrôle ($r_s = .16, p < .01$) et **modérée** dans le groupe clinique ($r_s = .35, p < .01$).

Corrélations divergentes dans les deux groupes :

- la valence et le nombre de qualificatifs utilisés ont une très faible relation positive dans le groupe contrôle ($r_s = .08, p < .01$) et une faible relation négative dans le groupe clinique ($r_s = -.17, p < .01$),
- le nombre de qualificatifs utilisés et le bien-être physique ont une faible relation positive dans le groupe contrôle ($r_s = .15, p < .01$) et une faible relation négative dans le groupe clinique ($r_s = -.13, p < .01$) (voir figures 3 et 4, schémas c).

Dans le groupe contrôle, une analyse de régression linéaire au niveau intraindividuel (n=653 observations comprenant le bien-être physique) montre que 28% de la variance du bien-être physique peut être expliquée par les quatre autres dimensions du LAM ($F_{(4, 649)} = 64.19, p < .01$), avec des contributions significatives de l'intensité ($\beta = .14, p < .01$), de la valence ($\beta = .52, p < .01$) et du nombre de qualificatifs utilisés ($\beta = .08, p < .05$). Dans le groupe clinique, la même analyse indique que les variables liées à l'affectivité expliquent 33% de la variance du bien-être physique ($F_{(4, 1208)} = 151.21, p < .001$), avec une contribution significative de toutes les variables : l'intensité ($\beta = .40, p < .01$), la valence ($\beta = .38, p < .01$), l'activation ($\beta = -.14, p < .01$) et le nombre de qualificatifs utilisés ($\beta = -.10, p < .01$).

4.2.2.4. Liens entre les dimensions au niveau interindividuel

En agrégeant les données de niveau 1, on obtient pour chaque sujet une moyenne et un écart-type. Nous pouvons observer qu'au niveau interindividuel, les différences sont plus marquées. Les schémas (a) (figures 23 et 24) représentent les corrélations (coefficients de corrélation de Bravais Pearson) entre les **scores moyens** aux différentes dimensions. Globalement, il y a peu de corrélations significatives entre les dimensions. Dans le groupe contrôle, l'activation moyenne est liée à l'intensité moyenne ($r = .24, p = .05$) et au nombre moyen de qualificatifs utilisés ($r = .24, p < .05$). Les liens sont tout autres dans le groupe clinique, où le bien-être physique a des relations modérées à élevées avec l'intensité ($r = .56, p < .01$) et la valence ($r = .62, p < .01$) moyennes.

Les schémas (b) (figures 23 et 24) représentent les **écarts-types moyens**, c'est-à-dire la variabilité moyenne des évaluations sur les différentes dimensions. Dans les deux groupes, on observe que la variabilité sur une dimension est souvent liée (positivement) à la variabilité sur les autres dimensions, ce qui peut souligner une caractéristique individuelle de « labilité » de l'état psychique et physique.

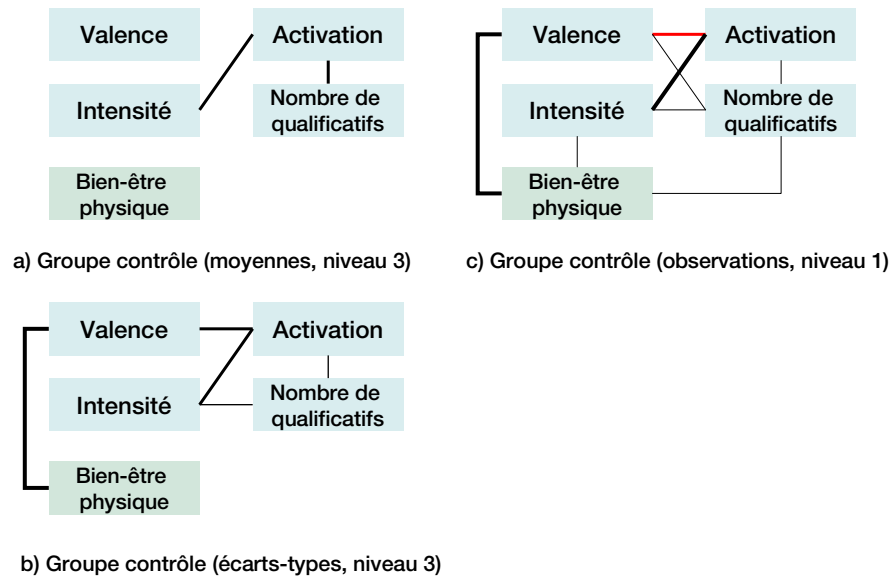


Figure 23 : Corrélations (coefficient de corrélation de Spearman pour les observations de niveau 1 et de Bravais Pearson pour les données agrégées au niveau 3) entre les dimensions du LAM pour le groupe contrôle.

Légende : en rouge : corrélations négatives, en noir : corrélations positives.

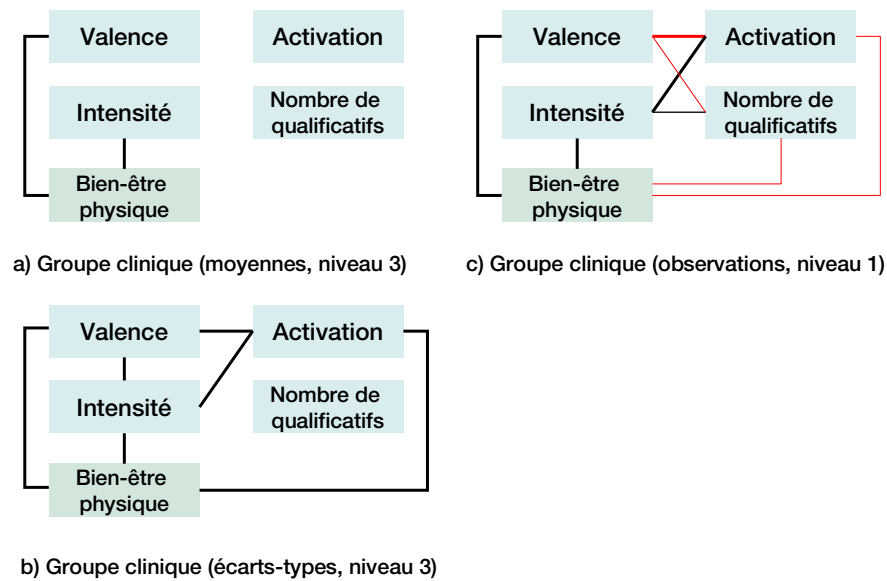


Figure 24 : Corrélations (coefficient de corrélation de Spearman pour les observations de niveau 1 et de Bravais Pearson pour les données agrégées au niveau 3) entre les dimensions du LAM pour le groupe clinique.

Légende : en rouge : corrélations négatives, en noir : corrélations positives.

Variabilité des dimensions, relations identiques dans les deux groupes :

- **fortes relations positives** entre la variabilité de la valence et celle du bien-être physique (resp. $r=.89, p<.01$ et $r=.65, p<.01$).
- **relations positives modérées à fortes** entre la variabilité de la valence et celle de l'activation (resp. $r=.35, p<.01$ et $r=.60, p<.01$),
- **fortes relations positives** entre la variabilité de l'activation et celle de l'intensité (resp. $r=.52, p<.01$ et $r=.67, p<.01$).

Variabilité des dimensions, relations spécifiques à l'un ou l'autre groupe :

- **Groupe contrôle : faibles relations positives** entre la variabilité du nombre de qualificatifs utilisés et celle de l'activation ($r=.27, p<.05$) et de l'intensité ($r=.26, p<.05$).
- Dans le **groupe clinique**, **fortes relations positives** entre la variabilité du bien-être physique et celle de l'activation ($r=.55, p<.01$) et de l'intensité ($r=.55, p<.01$) et **relation positive modérée** entre la variabilité de l'intensité et celle de la valence ($r=.41, p<.05$).

Dans le groupe clinique, si on veut prédire le *bien-être moyen* au niveau interindividuel, on peut expliquer 70% de sa variance ($R^2_{\text{ajusté}}=0.62$) par les scores moyens et les écart-types moyens des dimensions d'intensité, valence et activation ($F_{(6, 23)}=8.96, p<.01$), avec des contributions significatives de l'intensité moyenne ($\beta=.47, p<.01$) et de la valence moyenne ($\beta=.51, p<.01$).

Toujours dans le groupe clinique, les mêmes variables prédictives expliquent 60% de la variance ($R^2_{\text{ajusté}}=0.50$) de la *variabilité* (« instabilité ») du *bien-être physique* ($F_{(6, 23)}=5.80, p<.01$), avec la contribution significative de la variabilité de la valence ($\beta=.72, p<.01$).

4.2.3. Analyses multiniveaux : modélisation des effets du temps sur les évaluations faites par les patients du groupe clinique

Il peut y avoir un effet systématique du temps sur les données récoltées lors de la période d'observation. Cet effet peut être dû à plusieurs influences que nous ne pouvons malheureusement pas séparer et dont les effets peuvent aussi éventuellement s'annuler mutuellement :

- la réactivité liée à l'auto-observation,
- les effets du traitement, et/ou
- un pattern hebdomadaire.

Comme discuté au point 3.4, nos données ont une structure hiérarchique : les observations ne sont pas indépendantes les unes des autres puisqu'elles sont subordonnées à une journée, elle-même subordonnée à un individu. Les analyses multiniveaux, tenant compte de cette structure, nous permettent ainsi de séparer les sources de variance et de pouvoir les attribuer adéquatement aux différences individuelles, aux différences entre plusieurs journées chez une même personne ou encore aux situations variées dans lesquelles les mesures sont réalisées.

Pour chaque dimension du LAM, nous modélisons l'influence du temps, c'est-à-dire les changements des évaluations en fonction de l'avancée dans la période de monitoring, que ces

changements soient dus à de l'habitation, à de la fatigue ou à une meilleure maîtrise du LAM par le sujet (« réactivité »), aux effets du traitement, ou à d'éventuels rythmes naturels liés à la semaine. Pour ce faire, la stratégie consiste à construire des modèles simples, sans prédicteur, appelés « modèles vides » qui sont ensuite comparés à des modèles plus complexes auxquels nous ajoutons le temps comme prédicteur fixe et aléatoire.

Comme ces analyses sont complexes et profitent d'explications détaillées, la présentation complète des différents modèles figure **en annexe**. Nous présentons ci-dessous un résumé de leurs caractéristiques les plus pertinentes.

Un modèle vide à trois niveaux est représenté ci-dessous (équation 1), dans ce cas avec la valence comme variable dépendante Y et une constante comme seul prédicteur. La valence est donc ici fonction de la constante ainsi que des variances résiduelles de niveaux k (individus), j (journées) et i (individus).

$$\text{valence}_{ijk} \sim N(XB, \Omega)$$

$$\text{valence}_{ijk} = \beta_{0ijk} \text{cons}$$

$$\beta_{0ijk} = \beta_0 + v_{0jk} + u_{0jk} + e_{0ijk}$$

$$\begin{bmatrix} v_{0jk} \end{bmatrix} \sim N(0, \Omega_v) : \Omega_v = \begin{bmatrix} \sigma_{v0}^2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} u_{0jk} \end{bmatrix} \sim N(0, \Omega_u) : \Omega_u = \begin{bmatrix} \sigma_{u0}^2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} e_{0ijk} \end{bmatrix} \sim N(0, \Omega_e) : \Omega_e = \begin{bmatrix} \sigma_{e0}^2 \end{bmatrix}$$

Équation 1: Equation représentant un modèle vide à 3 niveaux

4.2.3.1. Effets du temps et du contexte temporel sur les dimensions du LAM

Nous présentons ci-après les résultats principaux (les détails de chacun de ces résultats peuvent être consultés **en annexe**).

Variances résiduelles à tous les niveaux hiérarchiques

Le premier résultat s'observe à partir des modèles vides et concerne toutes les dimensions du LAM (intensité, valence, activation, nombre de qualificatifs utilisés et bien-être physique) :

- (1) dans tous les cas, les intercepts (*i.e.* la grande moyenne, voir **annexe**) diffèrent significativement d'une personne à l'autre ;
- (2) il y a de la variance résiduelle autour de ces intercepts, significative aux trois niveaux : il y a à la fois des variations significatives entre les individus, au sein d'une même journée et entre les observations (tableau 12)

Coefficients de corrélation intraclasse : ressemblance entre les observations et proportions de variance expliquée par chaque niveau hiérarchique

Les modèles vides nous donnent les estimations des variances aux trois niveaux à partir desquelles nous pouvons calculer les coefficients de corrélation intraclasse¹ (CIC).

Dans les modèles à plus de deux niveaux, il y n'y a pas un seul coefficient de corrélation intraclasse (CIC), mais plusieurs (Bickel, 2007).

Nous avons calculé ces coefficients d'après les formules de Snijders et Bosker (1999, p.65) et Bickel (2007, p.252) :

CIC au niveau 3 (individus) = $\sigma^2_{v0}/(\sigma^2_{v0} + \sigma^2_{u0} + \sigma^2_{e0})$, soit le pourcentage de variance situé au niveau interindividuel.

CIC aux niveaux 3 et 2 (individus et jours) = $(\sigma^2_{v0} + \sigma^2_{u0})/(\sigma^2_{v0} + \sigma^2_{u0} + \sigma^2_{e0})$, soit le pourcentage de variance situé au niveau des jours et des individus, *i.e.* la variance due au regroupement en journées et individus. La différence représente la variabilité entre les observations.

CIC au niveau 2 (jours) = $\sigma^2_{v0}/(\sigma^2_{v0} + \sigma^2_{u0})$, soit le pourcentage de ressemblance entre unités de niveau 2 (journées) dans une unité de niveau 3 (individu).

La formule classique du CIC dans un modèle à deux niveaux, $\sigma^2_{u0}/(\sigma^2_{u0} + \sigma^2_{e0})$, représente ici le pourcentage de variance des observations au sein d'une même journée.

Nous observons que les CIC varient beaucoup selon les dimensions (tableau 12). De manière générale, il y a moins de ressemblance entre les différents moments d'observation dans une journée chez une personne donnée qu'entre les différentes journées chez cette même personne. En d'autres termes, les journées semblent globalement se ressembler, mais les états spécifiques au cours des journées se ressemblent moins.

Les variances de niveau 1 sont une mesure plus adéquate que les écarts-types individuels pour indiquer la variabilité d'une personne typique de chaque échantillon sur les différentes dimensions (tableau 12). Dans les deux groupes, c'est la variance de l'activation qui est la plus élevée, suivie par la variance de la valence.

Dans le **groupe clinique**, on remarque que plus de la moitié de la variabilité du bien-être (55%) et du nombre de qualificatifs utilisé (72%) peut être attribuée à des différences individuelles (CIC de niveau 3/variance expliquée au niveau interindividuel) : il y a beaucoup de ressemblance entre les observations d'une même personne et on peut faire l'hypothèse qu'il y a des caractéristiques relativement stables par rapport à ces deux dimensions. D'ailleurs, Michel relève aussi une plus grande variabilité du bien-être physique entre les individus qu'entre différentes journées (Michel, 2006b). Les CIC de niveau 2 sont nettement plus élevés, et en particulier pour le bien-être physique (89%) et le nombre de qualificatifs utilisé (98%) : si on choisit au hasard deux journées

¹ Le coefficient de corrélation intraclasse (CIC) est une mesure de similarité ou de dépendance ; lorsque l'indice $\rho=1$ cela signifie que la variance du niveau 1=0 : il n'y a aucune variation au niveau 1, les différences sont maximales entre les sujets. Si l'indice $\rho=0.5$, alors 50% de la variance se situe au niveau supérieur (dans notre cas les sujets). Si l'indice $\rho=0.0$, alors il n'y a pas de différence entre les sujets, toute la variabilité se situe entre les observations/jours. Le calcul du CIC est, pour un modèle à deux niveaux : $\sigma^2_{u0}/(\sigma^2_{u0} + \sigma^2_{v0})$ et pour un modèle à trois niveaux : $\sigma^2_{v0}/(\sigma^2_{e0} + \sigma^2_{u0} + \sigma^2_{v0})$, soit la variance du niveau supérieur/variance totale.

différentes d'une même personne et qu'on connaît pour l'une des deux le bien-être (ou le nombre de qualificatif utilisés) moyen au cours de cette journée, on peut prédire avec une bonne précision le bien-être moyen (ou le nombre de qualificatifs utilisé) lors de l'autre journée.

Tableau 12: Variances, calcul des CIC et variances expliquées aux trois niveaux pour les différentes dimensions du LAM (d'après Snijders & Bosker, 1999, p. 65)

	Variance entre les sujets (3)	Variance entre les journées (2)	Variance entre les observations (1)	CIC niveau 3	CIC niveaux 2 et 3	CIC niveau 2	Variance expliquée au niveau 3 (=CIC3)	Variance expliquée au niveau 2	Variance expliquée au niveau 1
Groupe clinique									
Bien-être	3.79**	0.45**	2.63**	0.55	0.62	0.89	0.55	0.07	0.38
Valence	1.57**	0.56**	3.71**	0.27	0.36	0.74	0.27	0.10	0.64
Activation	0.71**	0.52**	2.83**	0.17	0.30	0.58	0.17	0.13	0.70
Intensité	2.01**	0.39**	2.64**	0.40	0.48	0.84	0.40	0.08	0.52
Nombre de qualificatifs	9.22**	0.21*	3.42**	0.72	0.73	0.98	0.72	0.02	0.27
Groupe contrôle									
Bien-être	1.04*	0.59**	1.90**	0.29	0.46	0.64	0.29	0.17	0.54
Valence	0.32**	0.39**	3.50**	0.08	0.17	0.45	0.08	0.09	0.83
Activation	0.27**	0.33**	3.23**	0.07	0.16	0.45	0.07	0.09	0.84
Intensité	1.54**	0.20**	2.06**	0.41	0.46	0.89	0.41	0.05	0.54
Nombre de qualificatifs	1.96**	0.26**	1.80**	0.49	0.55	0.88	0.49	0.06	0.45

Légende : CIC (coefficient de corrélation intraclasse), au niveau 3, exprime la ressemblance entre les observations d'une même personne. Aux niveaux 2 et 3, le CIC exprime la ressemblance entre les observations au sein d'une même journée et chez un même individu. Au niveau 2, le CIC exprime la ressemblance entre les journées chez une même personne. Les variances expliquées aux niveaux 3, 2 et 1 sont la variance à un niveau donné/variance totale. Ainsi la variance que l'on peut attribuer au niveau 3 correspond au CIC de niveau 3. * : $p < .05$, ** : $p < .01$.

Les dimensions de valence, activation et intensité varient moins en fonction des caractéristiques individuelles, elles semblent plus sujettes aux caractéristiques de la situation dans laquelle le sujet se trouve au moment de l'évaluation et semblent être des indicateurs sensibles de ces variations. Les journées se ressemblent aussi, mais dans une moindre mesure (58% de ressemblance pour l'activation, 74% pour la valence et 84% pour l'intensité, qui est la caractéristique la plus stable parmi ces trois dimensions).

Dans le **groupe contrôle**, on peut tout d'abord noter qu'il y a moins de ressemblance entre les observations d'un même sujet (CIC de niveau 3). Pour toutes les dimensions, plus de la moitié de la variance est attribuable à des différences intraindividuelles (relatives aux situations ou journées spécifiques), et ceci de manière très marquée pour les dimensions de valence et d'activation qui y sont très sensibles (seuls 8% et 7% de leur variabilité dépend de caractéristiques individuelles). Les deux dimensions qui sont le plus influencées par les différences individuelles sont l'intensité et le nombre de qualificatifs utilisé. A noter que les patterns de variance de l'intensité sont très similaires entre les deux groupes mais que la décomposition de la variance montre un pattern inverse pour le bien-être physique, avec dans le groupe contrôle un maximum de variance entre les situations, alors que la variance est maximale entre les individus dans le groupe clinique. Ainsi, on peut conclure que les sujets tout venant semblent plus réceptifs aux effets contextuels, à une situation ou à une journée particulière (voir aussi figure 25).

Sensibilité au changement des dimensions du LAM

Le tableau 12 indique les proportions de variance expliquées au trois niveaux : cela nous permet de décomposer la variance expliquée par les trois niveaux. Cette décomposition est illustrée à la figure 25. Si l'on additionne les proportions de variance expliquées au niveau 1 (variance due au moment de l'observation) et au niveau 2 (variance due à une journée particulière), alors nous obtenons un indicateur de la sensibilité au changement des dimensions du LAM (Wilhelm & Schoebi, 2007).

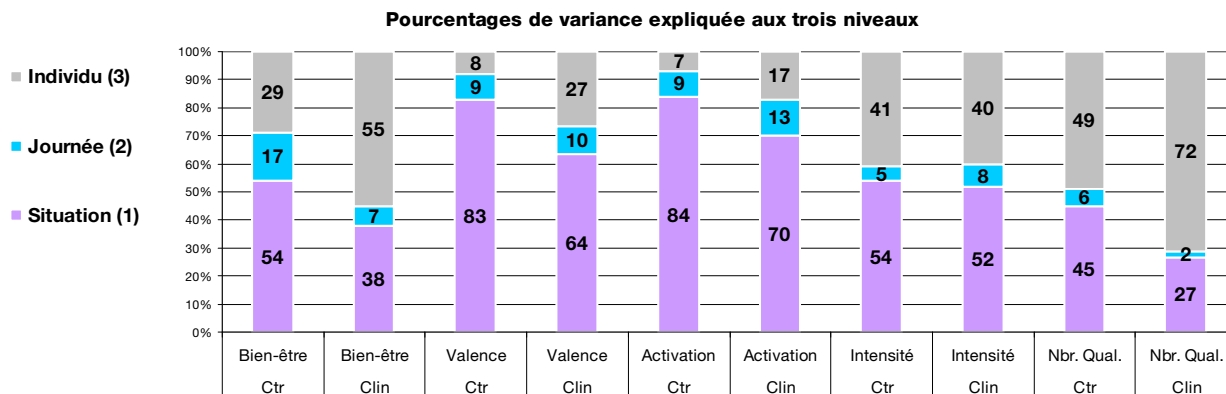


Figure 25 : Décomposition de la variance entre les trois niveaux pour chaque dimension dans les deux groupes
Légende : Ctr=groupe contrôle ; Clin=groupe clinique

Dans le groupe contrôle nous constatons que la valence et l'activation sont toutes deux très sensibles au changement, avec plus de 90% de variance expliquée aux niveaux 1 et 2. Le bien-être physique y est aussi très sensible, avec plus de 70% de variance expliquée à ces deux niveaux. L'intensité et le nombre de qualificatifs utilisés, avec respectivement 59% et 51% de variance à ces niveaux sont les dimensions qui semblent les moins sensibles au changement.

Dans le groupe clinique, nous avons aussi une excellente sensibilité au changement concernant les dimensions de valence et d'activation (74% et 83% de variance attribuable à des effets temporels), une relativement bonne sensibilité au changement de l'intensité (60%), mais moins bonne en ce qui concerne le bien-être physique (45%) et le nombre de qualificatifs utilisés (29%). Ces deux derniers résultats ne sont pas surprenants puisqu'on s'attend à des particularités au niveau du bien-être physique chez des personnes souffrant de somatisation, ainsi que des particularités au niveau de l'utilisation du vocabulaire émotionnel puisqu'on suppose que ces patients ont des déficits au niveau de leur traitement affectif.

Effets fixes et aléatoires du temps sur les dimensions du LAM

Les résultats principaux sont résumés dans le tableau 13 (les résultats comparatifs du groupe contrôle y sont ajoutés). Le « temps » fait ici référence à la succession des jours de monitoring (nous testons une éventuelle réactivité).

Dans le groupe clinique, aucune des dimensions n'est influencée par un effet fixe du temps : toutes les lignes de régression sont plates. Si l'on avait limité les analyses à un seul niveau, nous n'aurions pas observé d'effet du temps.

Tableau 13 : Effets fixes et aléatoires du temps sur les différentes dimensions du LAM dans les deux groupes

	Effets fixes du temps		Effets aléatoires du temps	
	Groupe clinique	Groupe contrôle	Groupe clinique	Groupe contrôle
Bien-être physique	Non	Non	Non	Non
Valence	Non	Non	Non	Non
Activation	Non	Non	Niv. 3 : variations de la pente ($\sigma^2_{v1}=0.03$)	Non
Intensité	Non	Oui ($\beta_1=0.15$)	Non	Non
Nombre de qualificatifs	Non	Non	Non	Niv. 3 : variations de la pente ($\sigma^2_{v1}=0.08$)

Légende : β_1 =Pente du temps (effet fixe) ; σ^2_{v1} =Variations de la pente du prédicteur « temps » au niveau 3

Dans le groupe contrôle, on observe cependant une légère pente positive pour l'intensité : elle augmente au cours du monitoring.

Par contre, le temps a un effet sur la variation de l'activation dans le groupe clinique. Les sujets ont des pentes variées autour de la pente globale (plate), certains ont des pentes positives, d'autres des pentes négatives. Dans le groupe contrôle, c'est pour le nombre de qualificatifs utilisés qu'on observe un changement différentiel en fonction du temps, certains utilisant moins de qualificatifs en fin de monitoring et d'autres plus.

Nous pouvons confirmer notre hypothèse opérationnelle 1c : nous n'observons aucun effet fixe relatif à la succession des jours de monitoring sur l'ensemble des dimensions du LAM (bien-être physique, valence, activation, intensité, nombre de qualificatifs utilisés). *Cependant*, il y a un effet temporel aléatoire pour la dimension d'activation, ce qui signifie que même si globalement on n'observe pas d'effet relatif à la succession des jours, il y a un effet différentiel, certains patients ayant tendance à ressentir une activation plus marquée au fil du temps, d'autres une activation moindre.

Impact du moment de la journée, matin, après-midi ou soirée, sur l'évaluation ambulatoire

On a observé chez des personnes tout venant des effets systématiques du moment de la journée sur le bien-être physique (Michel, 2006a), les symptômes physiques étant *plus fréquents* le matin et le soir. Dans notre étude, nous avons par contre évalué l'*intensité* du bien-être corporel. Avec ce type de mesure, nous n'avons pas observé d'effet lié au moment de la journée, ni dans le groupe contrôle, ni dans le groupe de patients somatisants.

Impact du contexte, matin, après-midi ou soirée, sur l'évaluation ambulatoire

Nous ne pouvons pas confirmer notre hypothèse opérationnelle 1d : nous n'observons pas d'effet du contexte temporel, compris ici comme le moment dans la journée, sur le bien-être physique (intensité) de notre échantillon de patients.

Il y a globalement peu d'effets relatifs au moment de la journée dans le groupe de **patients**, à l'exception de l'activation qui augmente de 0.28 points le soir par rapport au matin ($X^2_{(1)}=4.06$,

$p < .05$). C'est l'inverse qui se produit chez les sujets contrôle, puisque ceux-ci sont dans un état moins activé en soirée (figure 26).

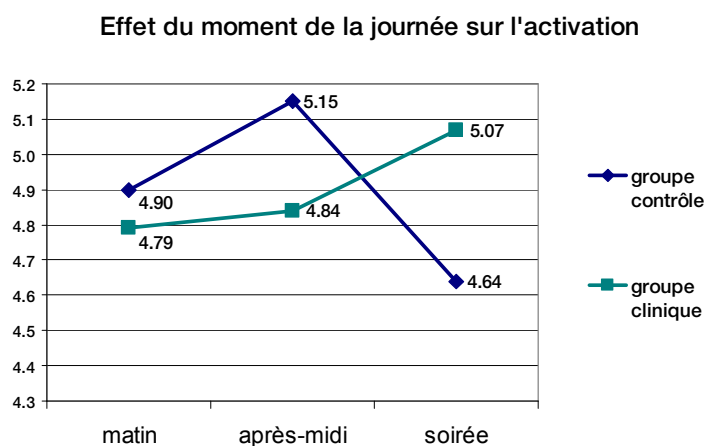


Figure 26 : Effet du moment de la journée sur l'activation

Le tableau 14 récapitule les principaux effets observés au cours de la journée.

Tableau 14 : Analyses multiniveaux. Effets du contexte temporel : moment de la journée (effets significatifs à $p < .05$)

	Intensité	Valence	Activation	Bien-être physique	Nombre de qualificatifs
Patients	non	non	↗ soirée	non	non
Témoins	↗ après-midi ↗ soirée	↗ après-midi ↗ soirée	↗ après-midi ↘ soirée	non	↗ soirée

Remarque : le contexte « matin » est pris comme catégorie de référence.

Les **sujets contrôles** ont plus de variations affectives relatives au moment de la journée : la valence augmente l'après-midi et en soirée ; l'intensité est similairement accrue l'après-midi et en soirée. Enfin, ils utilisent plus de qualificatifs en soirée.

Impact du contexte, semaine ou week-end, sur l'évaluation ambulatoire

Nous n'avons pas observé d'influence du week-end ou de la semaine sur l'évaluation du bien-être physique, de l'intensité ou du nombre de qualificatifs utilisés, quel que soit le groupe de sujets considéré.

Dans le **groupe contrôle**, on observe par contre un effet fixe du moment de la semaine sur la valence (figure 27a), significativement plus élevée le week-end.

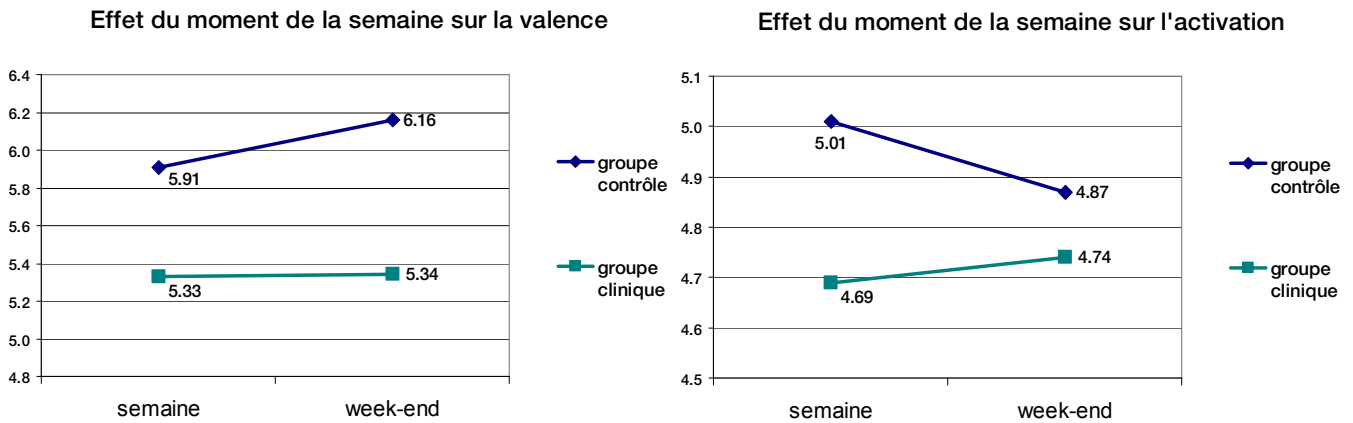


Figure 27 : (a) effet du moment de la semaine sur la **valence** et (b) sur l'**activation**

L'**activation** est quant à elle sensible au moment du week-end dans le **groupe clinique** (figure 27b) : l'augmentation moyenne le week-end n'est pas significative, mais au niveau interindividuel les pentes des sujets varient significativement le week-end ($\sigma^2_{vT}=0.83$, $\chi^2_{(1)}=5.65$, $p<.05$). Dans le **groupe contrôle**, la diminution moyenne observée le week-end n'est pas significative, mais les pentes varient aussi significativement entre les individus ($\sigma^2_{vT}=0.29$, $\chi^2_{(1)}=5.18$, $p<.05$).

4.2.4. Conclusion à la première question

L'application du protocole de monitoring ambulatoire à ces patients hospitalisés s'est avérée **faisable**, avec un taux de réponse dans les valeurs attendues ; ils disent avoir été intéressés par l'expérience et avoir appris sur eux-mêmes, ce qui peut aussi expliquer pourquoi ils rapportent une réactivité comportementale plus élevée que les sujets contrôles. Nous observons peu de différences dans l'utilisation des dimensions de base, reflétant les ressentis affectifs élémentaires (à l'exception de la valence et du bien-être physique). Ainsi, avec une approche dimensionnelle, nos deux échantillons de sujets évaluent leur vécu affectif de manière relativement similaire. Cependant, les analyses multiniveaux nous permettent de mettre en évidence des nuances plus fines entre nos deux groupes, en particulier une moins grande sensibilité au changement de la dimension de bien-être physique et du nombre de qualificatifs utilisés chez les patients. A cela, nous pouvons aussi ajouter que nous observons que pour ces deux dimensions, c'est plus de la moitié (respectivement 55% et 72%) de la variance qui peut être attribuée à des différences individuelles. Cela nous renforce dans nos questions de recherche suivantes, puisqu'il en découle qu'on peut faire l'hypothèse que ces différences individuelles dans le bien-être physique et dans l'utilisation du vocabulaire émotionnel sont liées à des caractéristiques relativement stables de l'individu.

4.3. Deuxième question : Traitement affectif et somatisation

Nous allons commencer la présentation de ces résultats en discutant les observations faites à partir des questionnaires classiques ; nous nous situons ici au niveau interindividuel (3). Nous avons testé la normalité des distributions des variables interindividuelles utilisées dans ce chapitre (dimensions du DOE, dimensions de la TAS-20, indice GSI, indices du SOMS-2 et du SOMS-7T). Aucune distribution ne diffère significativement d'une distribution normale, c'est pourquoi nous utilisons des tests paramétriques.

4.3.1. Alexithymie

Les mesures d'alexithymie ont été recueillies dans notre groupe contrôle dans un deuxième temps, c'est pourquoi nous n'avons les données que de 15 sujets tout venant ayant participé au monitoring ambulatoire. Nous les présentons ici à titre indicatif (tableau 15) mais ne les analysons pas de manière approfondie par la suite.

Les résultats sont cependant comparables à ceux observés dans d'autres études¹. Notre test a une faible puissance statistique en raison des 15 sujets contrôles (puissance de 0.46 pour détecter un effet moyen $d=0.5$ avec un risque d'erreur de 5%). Malgré cela, nous observons deux différences nettement significatives, avec pour le groupe clinique plus de difficultés à identifier ses sentiments (DIF, $t_{(42)}=-3.74$, $p<.01$) et un score total d'alexithymie (TAS-total, $t_{(42)}=-3.23$, $p<.01$) supérieur à celui du groupe contrôle.

Tableau 15 : Scores aux dimensions de la TAS-20

	DIF	DDF	EOT	TAS-total
Groupe clinique	20.38 (5.63)	14.72 (4.93)	19.82 (4.45)	54.93 (11.33) [32-72]
Groupe contrôle	14.13 (4.39)	12.60 (3.46)	17.60 (4.90)	44.33 (7.87) [33-57]
Echantillon de référence (Parker et al., 2003)	14.38 (5.21)	12.50 (4.20)	18.70 (4.72)	45.57 (11.35)

La difficulté à décrire ses sentiments (DDF) ainsi que la tendance à avoir une pensée externalisante (EOT) ne sont pas plus marquées dans le groupe clinique (figure 28).

Les trois dimensions de la TAS-20 ne corrélaient pas entre elles dans le groupe contrôle alors que DIF et DDF sont fortement liées entre elles dans le groupe clinique ($r=.74$, $p<.01$).

Le statut socioéconomique (score composite du questionnaire IPSE) n'est pas lié aux scores d'alexithymie, ni dans le groupe contrôle ni dans le groupe clinique. Par contre, dans l'échantillon clinique, la sévérité de la charge psychique (GSI) corréla fortement à la dimension DIF ($r=.55$, $p<.01$) et modérément avec le score total de la TAS-20 ($r=.34$, $p<.10$), ce qui signifie que cette difficulté spécifique à identifier ses sentiments est modérément à fortement corrélée à la gravité de la psychopathologie.

¹ Voir l'échantillon de 1933 adultes dans Parker, Taylor, & Bagby, 2003, dont les résultats sont tous similaires et ne montrent pas de différence significative avec notre échantillon contrôle.

Alexithymie (TAS-20)

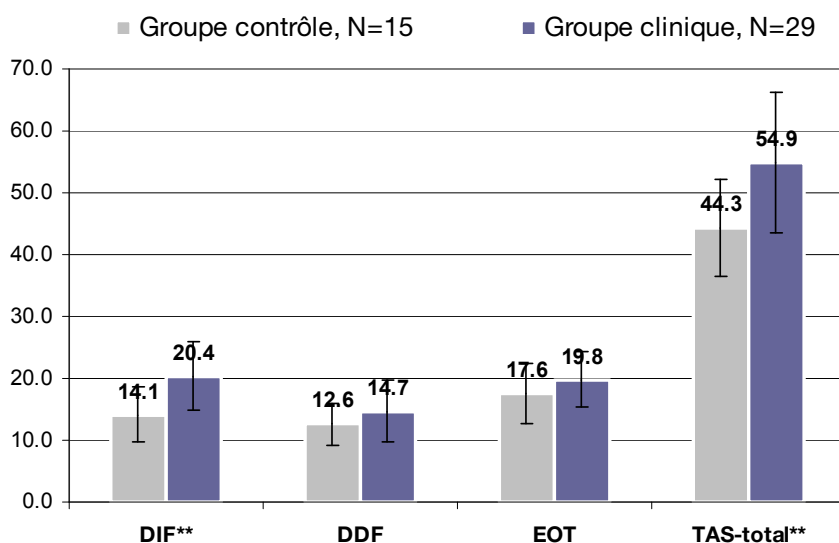


Figure 28 : Alexithymie, scores aux dimensions de la TAS-20 dans les deux échantillons

Légende : DIF=difficulté à identifier ses sentiments ; DDF=difficulté à décrire ses sentiments ; EOT : pensée orientée vers l'extérieur ; TAS-total : score total d'alexithymie. ** : $p < .01$

4.3.2. Ouverture émotionnelle (OE)

Les caractéristiques du traitement affectif évaluées dans le modèle de l'OE sont relativement liées à la sévérité de la charge psychique (GSI). Dans le groupe contrôle, l'indice GSI corrèle négativement à REGEMO ($r = -.33$, $p < .05$). On observe la même relation négative avec REGEMO dans le groupe clinique ($r = -.49$, $p < .01$) ; les patients qui rapportent le plus de difficultés psychiques ont aussi des scores plus élevés sur PERINT ($r = .42$, $p < .05$), PEREXT ($r = .47$, $p < .05$) et RESNOR ($r = .39$, $p < .05$). Par contre, comme pour l'alexithymie, le statut socioéconomique (score composite du questionnaire IPSE) n'est lié à aucune des dimensions du DOE, ni dans le groupe clinique, ni dans le groupe contrôle.

Le groupe clinique diffère du groupe contrôle sur la majorité des dimensions de l'Ouverture émotionnelle, à l'exception de la dimension PEREXT (figure 29). En particulier, les personnes souffrant de somatisations se caractérisent par une moins bonne représentation de leur capacité à réguler leurs émotions et à les communiquer. Elles perçoivent aussi plus de restrictions normatives liées à l'expression des émotions. Une analyse de variance multivariée nous indique, en utilisant le test *Pillai-Bartlett trace* (V), qu'il y a un effet significatif du groupe sur les six dimensions du DOE ($V = 0.27$, $F_{(6,88)} = 5.52$, $p < .01$). Les analyses de variance univariées, sur chaque dimension du DOE séparément, indiquent un effet significatif du groupe sur COMEMO¹ ($F_{(1,93)} = 6.43$, $p < .05$), REGEMO ($F_{(1,93)} = 13.58$, $p < .01$) et RESNOR ($F_{(1,93)} = 5.47$, $p < .05$). On observe un effet marginal

¹ Les résultats de l'analyse multivariée doivent être interprétés avec prudence en ce qui concerne la dimension COMEMO car les variances d'erreur ne sont pas égales dans les deux groupes pour cette dimension (test de Levene, $F_{(1,93)} = 6.97$, $p < .05$).

pour REPCOG ($F_{(1,93)}=3.20, p<.10$) et PERINT ($F_{(1,93)}=3.29, p<.10$). Enfin, le groupe n'a pas d'effet significatif sur PEREXT.

Dimensions de l'Ouverture Emotionnelle

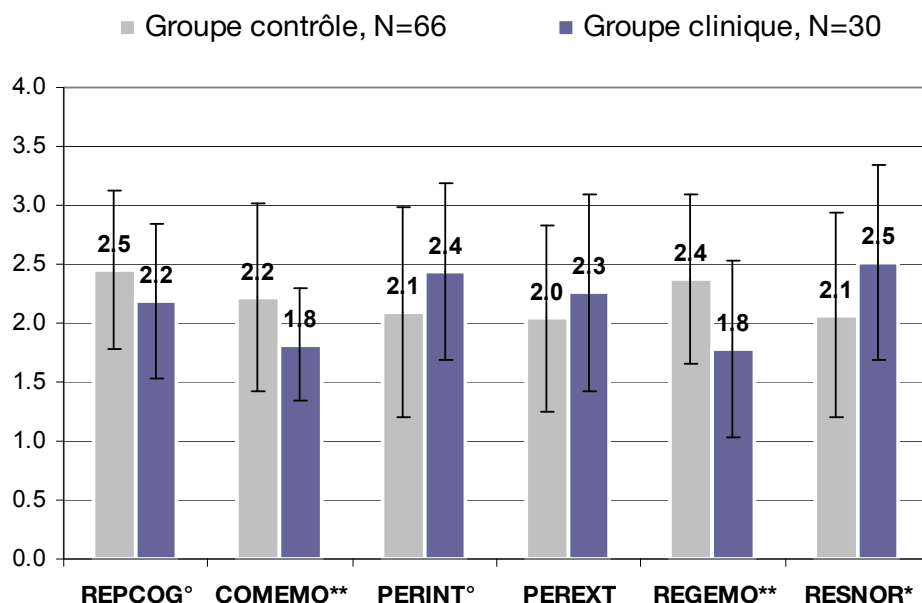


Figure 29 : Dimensions de l'Ouverture émotionnelle dans les deux échantillons

Légende : REPCOG : représentation cognitive et conceptuelle des émotions ; COMEMO : communication des émotions ; PERINT : perception des indicateurs internes ; PEREXT : perception des indicateurs externes ; REGEMO : régulation des émotions ; RESNOR : restrictions normatives. [°] : $p<.10$; ^{*} : $p<.05$; ^{**} : $p<.01$.

Cependant, en conduisant la même analyse de variance multivariée que ci-dessus mais en introduisant la sévérité de la charge psychique (GSI) comme covariable, il n'y a plus d'effet significatif du groupe sur les six dimensions, mais l'effet du GSI est significatif ($V=0.23, F_{(6,65)}=3.17, p<.01$). Les analyses de variance univariées indiquent un effet significatif du GSI sur PEREXT ($F_{(1,72)}=7.43, p<.01$), REGEMO ($F_{(1,72)}=12.07, p<.01$), RESNOR ($F_{(1,72)}=5.53, p<.05$) et, marginalement, PERINT ($F_{(1,72)}=3.60, p<.10$). *Cela signifie qu'au-delà du fait de souffrir de somatisations, ce sont les difficultés psychologiques qui sont le plus associées aux caractéristiques du traitement affectif.*

Dans le **groupe clinique**, les dimensions sont relativement bien indépendantes les unes des autres : COMEMO et REPCOG corrélaient positivement ($r=.41, p<.05$) et ne sont corrélées à aucune autre dimension ; PEREXT est liée positivement à PERINT ($r=.42, p<.05$) et négativement à REGEMO ($r=-.47, p<.01$), elle-même corrélée à RESNOR ($r=-.44, p<.05$) (figure 30, schéma (a)).

Par contre, les dimensions sont plus liées entre elles dans le **groupe contrôle** (figure 33, schéma (b)). Bien que toutes les relations aillent dans le même sens que dans le groupe clinique, on peut noter l'absence de relation entre COMEMO et REPCOG, pourtant positive dans le groupe clinique chez qui la communication de ses émotions semble dépendre de la capacité à se représenter ses émotions aux niveaux cognitifs et conceptuels. Il y a aussi des liens supplémentaires chez les sujets témoins : REGEMO est non seulement liée à PEREXT ($r=-.53, p<.01$) et RESNOR ($r=-.28, p<.05$), mais aussi à COMEMO ($r=-.38, p<.01$) et PERINT ($r=-.27, p<.05$). Toutes ces relations sont

négatives : une personne ayant une perception élevée de sa capacité à réguler ses émotions estime peu ressentir les indicateurs internes et externes de ses émotions, peu les communiquer à autrui et percevoir moins de restrictions normatives à leur expression. Une autre relation inverse que l'on observe chez les personnes du groupe contrôle se situe entre REPCOG et PEREXT ($r=-.26, p<.05$). PEREXT est non seulement liée à PERINT ($r=.30, p<.05$) mais aussi à COMEMO ($r=.32, p<.01$). Enfin, PERINT a des liens supplémentaires, dans le groupe contrôle, avec COMEMO ($r=.39, p<.01$) et RESNOR ($r=.40, p<.01$), elle-même liée à COMEMO ($r=.36, p<.01$).

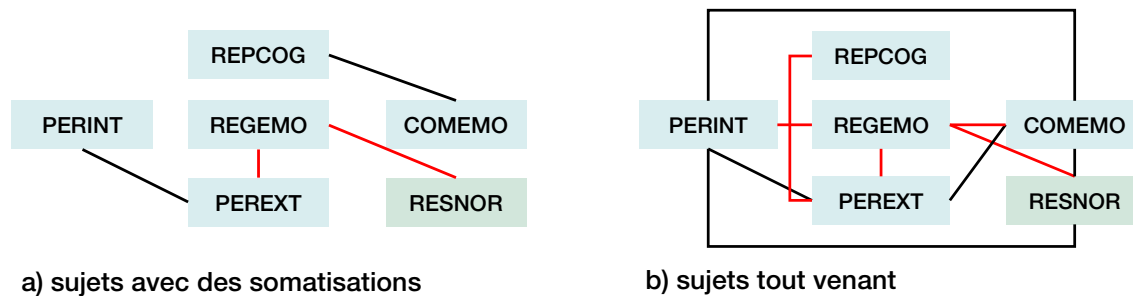


Figure 30 : Relations entre les dimensions du DOE (a) dans l'échantillon clinique et (b) dans l'échantillon contrôle

Légende : Les traits noirs indiquent des corrélations positives significatives à $p<.05$; les traits rouges indiquent des corrélations négatives significatives à $p<.05$.

Le groupe clinique se différencie par une relation entre REPCOG et COMEMO, absente dans le groupe contrôle : la capacité à réguler ses émotions y est perçue comme liée uniquement à des facteurs « externes » (au niveau corporel (PEREXT) ou social (RESNOR)), alors que dans le groupe contrôle, cette capacité est aussi liée aux facteurs « internes » (au niveau corporel (PERINT) et social (COMEMO)). La communication des émotions ne dépend que de la capacité à se les représenter aux niveaux cognitifs et conceptuels dans le groupe clinique, alors que dans le groupe contrôle, elle ne dépend pas de cette capacité, mais plutôt de la perception des indicateurs corporels de l'émotion, internes et externes, des restrictions normatives, et des compétences de régulation des émotions. De même, alors que la perception des indicateurs corporels internes n'est liée qu'à celle des indicateurs externes chez les patients ayant des somatisations, chez les sujets témoins, cette facette est aussi liée à la communication à autrui de ses émotions (on communique plus lorsqu'on perçoit mieux ses indicateurs internes), aux restrictions normatives (on perçoit plus de restrictions normatives lorsqu'on perçoit beaucoup ses indicateurs internes) et à la régulation des émotions (jugée moins bonne lorsqu'on perçoit plus les indicateurs émotionnels internes). Ces patterns montrent ainsi que les relations entre les différents domaines de représentation de son vécu affectif semblent moins intégrées dans le groupe de patients : il y a moins de relations entre les dimensions (bien qu'elles soient consistantes à celles observées dans le groupe contrôle).

4.3.3. Liens entre le traitement affectif, les somatisations et la charge psychique

On invoque souvent dans la littérature un « biais » dans les questionnaires, ces derniers étant contaminés par l'humeur de la personne qui les remplit (voir chapitre 3.1.2). En effet, une personne qui ressent beaucoup d'affects négatifs risque d'avoir tendance à surestimer ses douleurs (Ebner-Priemer et al., 2006). Les patients souffrant de symptômes somatoformes remplissent plusieurs questionnaires pour évaluer les caractéristiques de leur traitement affectif (DOE et TAS-20), leurs somatisations (SOMS-2 et SOMS-7T) et la charge psychique globale qu'ils vivent (indice GSI du SCL-27). Nous allons vérifier si ces différents concepts sont liés et dans quelle mesure. Nous avons déjà vu que certaines dimensions de la TAS-20 (4.3.1) et du DOE (4.3.2) sont liées à la gravité de la charge psychique.

Corrélations entre DOE et TAS-20

Le tableau 16 détaille les relations entre les dimensions de l'OE et l'alexithymie : afin de renforcer la solidité des résultats, nous présentons à la fois les relations dans :

- notre échantillon clinique principal (n=30, groupe I),
- un échantillon secondaire (groupe II¹), composé de 74 patients souffrant de Troubles somatoformes (y compris ceux de l'échantillon principal).

Tableau 16 : Relations entre les dimensions de l'Ouverture émotionnelle (DOE) et les facettes de l'alexithymie (TAS-20) dans les deux échantillons

DOE	TAS-20 Groupe clinique (groupe I) (n=29)				Echantillon de patients souffrant de troubles somatoformes (groupe II) (n=72)			
	DIF	DDF	EOT	TAS-total	DIF	DDF	EOT	TAS-total
REPCOG	-.53**	-.66**	-.15	-.61**	-.37**	-.54**	-.28*	-.48**
COMEMO	-.10	-.31	-.21	-.26	-.35**	-.46**	-.37**	-.49**
PERINT	.42*	.15	-.20	.20	.31**	.11	-.05	.16
PEREXT	.50**	.27	-.11	.32°	.33**	.14	-.18	.11
REGEMO	-.71**	-.58**	-.03	-.62**	-.63**	-.45**	-.22°	-.54**
RESNOR	.38*	.32°	.10	.37*	.34**	.25*	.07	.27*

Légende : ° : $p < .10$, * : $p < .05$, ** : $p < .01$

Nous nous basons sur les similitudes entre les deux groupes cliniques (tableau 15) pour discuter les liens entre les facettes de l'alexithymie et les dimensions de l'Ouverture émotionnelle. De manière générale, ce sont surtout DIF et DDF qui sont liées à l'Ouverture émotionnelle, alors qu'EOT l'est dans une moindre mesure. Nous observons des liens négatifs marqués entre l'alexithymie (score total) et les dimensions REPCOG et REGEMO. La dimension RESNOR est par contre positivement corrélée à l'alexithymie et à ses dimensions DIF et DDF. Le premier facteur de la TAS-20, la difficulté à identifier ses sentiments, est particulièrement lié aux dimensions de l'Ouverture émotionnelle, avec des corrélations négatives élevées avec REPCOG et REGEMO et des corrélations positives modérées à fortes avec PERINT, PEREXT et RESNOR. Le deuxième

¹ Cet échantillon de patients souffrant de troubles somatoformes est composé des 30 patients de notre échantillon et de 44 patients recrutés aussi à la Clinique bernoise dans le cadre d'une recherche sur le biofeedback. Cet échantillon de taille plus conséquente nous sert à étayer les résultats observés dans notre échantillon clinique.

facteur, la difficulté à décrire ses sentiments, montre les mêmes fortes relations négatives avec REPCOG et REGEMO, et une corrélation positive modérée avec RESNOR. En comparant encore ces résultats à ceux d'un échantillon plus large de 402 adultes tout venant (voir Zimmermann & Salamin, en préparation), nous constatons que les relations entre les dimensions sont très proches dans les deux groupes cliniques et dans ce groupe tiré de la population générale.

Quelles dimensions de l'OE sont associées à une alexithymie générale élevée ?

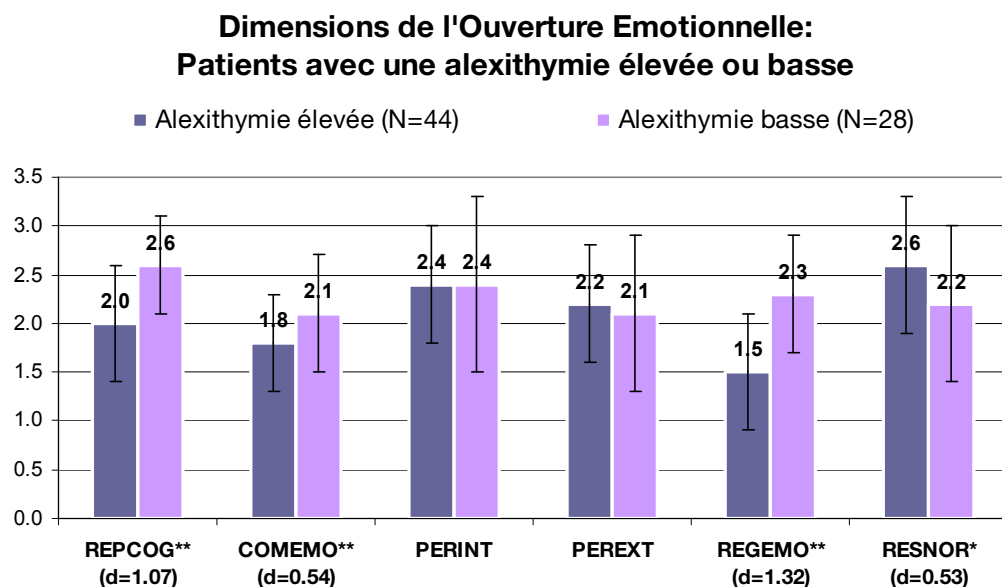


Figure 31 : Profil d'Ouverture émotionnelle chez les patients avec une alexithymie élevée ou basse (échantillon de patients hospitalisés souffrant de troubles somatoformes)
Légende : * : $p < .05$, ** : $p < .01$. d = taille d'effet (d de Cohen avec l'ajustement de Hedges basé sur la taille des échantillons)

Si nous ajoutons à notre échantillon clinique (N=30) les patients de notre recherche sur le biofeedback (N=44) nous pouvons séparer les patients en deux groupes, ceux dont le score total à la TAS-20 est supérieur ou égal à 51¹ ont une « alexithymie élevée » (N=44, soit 59.5% de l'échantillon total, avec un score total moyen de 61.5 (8.2)) et ceux dont le score est inférieur à 51 (score total moyen de 40.4 (8.0)) ont une « alexithymie basse ». Les scores aux dimensions de l'Ouverture émotionnelle sont très nettement différents entre ces deux groupes (figure 31) : une analyse de variance multivariée indique un effet significatif du groupe « alexithymie élevée/basse » sur les six dimensions du DOE ($V=0.44$, $F_{(6,65)}=8.44$, $p < .01$). Les analyses de variance univariées, sur chaque dimension du DOE séparément, indiquent un effet significatif du degré d'alexithymie, élevé ou bas, sur COMEMO ($F_{(1,71)}=7.22$, $p < .01$), REGEMO ($F_{(1,71)}=28.54$, $p < .01$), REPCOG ($F_{(1,71)}=18.03$, $p < .01$) et RESNOR ($F_{(1,71)}=4.27$, $p < .05$). Les différences sont très marquées ($d > 0.80$) pour REPCOG et REGEMO.

¹ Nous choisissons un score seuil utilisé dans la version anglaise de la TAS-20 par Lane et al. (2000) où l'on considère un score de 51 à 60 comme « intermédiaire » et un score de 61 et plus comme « alexithymique », bien que ces seuils diffèrent d'une traduction à l'autre de la TAS-20. Considérons les simplement des indicateurs arbitraires d'alexithymie basse ou élevée.

Quelles dimensions prédisent le score total d'alexithymie ?

Les six dimensions du DOE, entrées comme prédicteurs du score total d'alexithymie dans une régression linéaire multiple, expliquent 62% de la variance de l'alexithymie dans notre échantillon clinique ($F_{(6, 22)}=6.03, p<.01$). REPCOG ($\beta=-.45, p<.01$) et REGEMO ($\beta=-.34, p<.10$) sont les deux meilleurs prédicteurs de l'alexithymie¹. Si on réitère l'analyse dans l'échantillon complémentaire (groupe II), on observe que 54% de la variance du score total d'alexithymie est expliqué par les dimensions de l'OE, avec toujours REPCOG ($\beta=-.23, p<.05$) et REGEMO ($\beta=-.43, p<.01$), mais aussi COMEMO ($\beta=-.31, p<.01$) apparaissant comme les trois meilleurs prédicteurs, résultat quasiment identique à celui observé par Zimmermann et Salamin (en préparation). Notons aussi que DIF est associée à l'ensemble des dimensions de l'OE (qui expliquent plus de la moitié de sa variance), et a en particulier une relation négative avec REGEMO².

Dimensions de l'OE, somatisation et bien-être physique quotidien

Dans notre groupe clinique, l'**index de somatisation du SOMS-2** est lié à certaines dimensions de l'Ouverture émotionnelle : REPCOG ($r=.34, p<.10$), PEREXT ($r=.32, p<.10$), REGEMO ($r=-.52, p<.01$) et RESNOR ($r=-.47, p<.05$). Le **bien-être physique moyen** évalué dans la vie quotidienne est aussi lié à REPCOG ($r=-.37, p<.05$). L'**intensité des somatisations actuelles (SOMS-7T)** n'est liée à aucune dimension du DOE mais le **nombre de symptômes actuels** rapportés est lié à RESNOR ($r=.39, p<.10$). *Par contre, si on contrôle l'influence des affects négatifs (indice GSI), seule la dimension REPCOG est liée à l'index de somatisation ($r=.43, p<.05$) et au bien-être physique moyen ($r=-.37, p<.10$).*

L'hypothèse exploratoire 2b₂ n'est confirmée que concernant la dimension de régulation des émotions en lien avec la tendance stable à somatiser. Elle est effectivement plus basse chez les personnes qui disent mieux réguler leurs émotions. Par contre, la dimension de représentation cognitive et conceptuelle est plus élevée chez les personnes qui rapportent une tendance plus marquée à somatiser (relation inverse à celle attendue).

L'hypothèse exploratoire 2b₃ n'est confirmée que pour la dimension de restriction normative de ses émotions. Cette dernière est en effet à la fois positivement corrélée à la tendance à somatiser et au nombre actuel de symptômes rapportés.

¹ Si nous ajoutons l'indice GSI comme prédicteur de l'alexithymie aux autres prédicteurs que sont les six dimensions du DOE, la variance expliquée passe de 62 à 60% ($F_{(7, 20)}=4.31, p<.01$) et REPCOG demeure alors le seul prédicteur significatif.

² L'analyse de régression linéaire multiple réalisée sur notre échantillon clinique (N=30) montre que les dimensions du DOE expliquent 71% de la variance de DIF ($F_{(6, 28)}=9.00, p<.01$) avec des contributions significatives de REPCOG ($\beta=-.38, p<.05$) et REGEMO ($\beta=-.39, p<.05$). La même analyse, réalisée sur l'échantillon de 72 patients montre que les dimensions du DOE expliquent 57% de la variance de DIF ($F_{(6, 65)}=14.51, p<.01$) avec des contributions significatives de COMEMO ($\beta=-.23, p<.05$), PERINT ($\beta=.20, p<.05$) et REGEMO ($\beta=-.49, p<.01$). On observe des relations aussi très étroites entre DDF et les dimensions de l'OE, expliquant, selon l'échantillon (N=30 ou N=72), 64% ou 48% de sa variance. Par contre, le modèle de régression pour EOT n'est pas significatif si N=30 et l'est si N=72, mais les dimensions de l'OE n'expliquent que 22% de sa variance et aucune n'y est associée à $p<.05$.

L'hypothèse exploratoire 2c₂ n'est pas confirmée : les dimensions « communication des émotions » et « régulation des émotions » ne sont pas corrélées au bien-être physique dans la vie quotidienne.

L'hypothèse exploratoire 2c₃ est partiellement confirmée : seule la dimension « représentation cognitive et conceptuelle de ses émotions » est corrélée au bien-être quotidien, et la relation entre ces deux variables est négative. Par contre, ni la « perception des indicateurs corporels internes » ni les « restrictions normatives » perçues ne sont liées au bien-être physique quotidien.

Alexithymie, somatisation et bien-être physique quotidien

Par contre, aucune dimension de la TAS-20 n'est liée à la somatisation en tant que tendance stable (questionnaire SOMS-2) ou au bien-être physique quotidien. Seule l'intensité des symptômes actuels (SOMS-7T) est négativement corrélée à EOT ($r = -.42, p < .05$), indépendamment de la sévérité de la charge psychique ($r_{part} = -.42, p < .05$).

Nous ne pouvons donc pas confirmer notre hypothèse opérationnelle 2b₁ : ni la facette de l'alexithymie « difficulté à identifier ses sentiments », ni la facette « difficulté à décrire ses sentiments » ne sont liées à la gravité de la somatisation (tendance stable) ou au nombre de symptômes somatiques actuels rapportés.

Nous ne confirmons pas non plus notre hypothèse opérationnelle 2c₁ : aucune des dimensions de l'alexithymie n'est corrélée au bien-être évalué dans la vie quotidienne.

4.3.5. Liens entre le traitement affectif, l'affectivité et le bien-être physique quotidiens

Les questionnaires nous fournissent des données sur la représentation que le sujet se fait du construit étudié : ils ne nous renvoient pas à la « réalité » (objectivée) mais à la représentation que le sujet s'en fait hors contexte, à son expérience subjective globale. Les données récoltées au moyen du LAM représentent aussi la représentation subjective qu'un individu a de son état affectif ou corporel, mais l'information est prise dans son contexte, « *in vivo* » ou en situation, et est donc moins sujette aux biais liés à la représentation que l'on a de nous-mêmes (p. ex. désirabilité sociale, schémas cognitifs) ou au rappel rétrospectif. En agrégeant toutes les données du LAM, nous obtenons, nous le pensons, une bonne estimation de l'état général du vécu affectif et corporel puisqu'elle est dérivée d'un échantillon relativement représentatif (d'en moyenne 40 observations par personne) d'affects en situation. Nous allons maintenant présenter les relations entre ces deux types de données : **comment se traduisent l'alexithymie, la somatisation, la charge psychologique et les dimensions de l'OE dans la vie quotidienne des patients ?**

4.3.5.1. Somatisation, charge psychique et LAM

Le tableau 17 représente les liens qu'il y a dans le **groupe clinique** entre l'affectivité et le bien-être physique quotidiens et la gravité de la somatisation (SOMS) et de la psychopathologie (GSI).

Tableau 17 : Corrélations des évaluations du LAM dans la vie quotidienne avec l'indice de somatisation tiré du SOMS-2, les deux indicateurs de somatisation actuelle (nombre et intensité des symptômes, SOMS-7T) et l'indice GSI (*Global Severity Index*) de psychopathologie tiré du SCL-27.

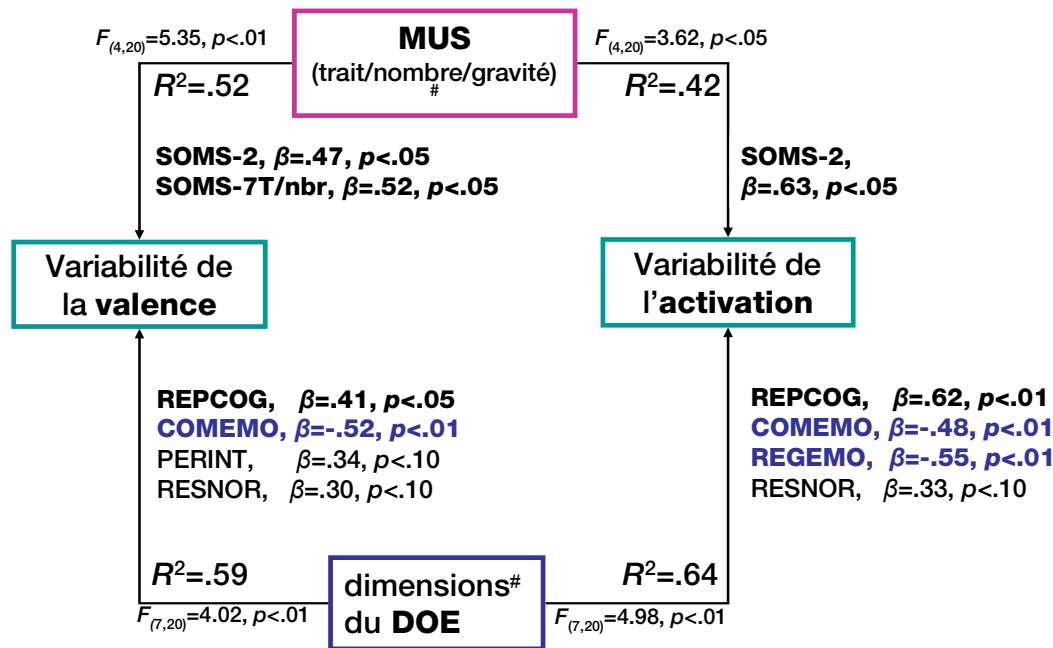
	SOMS-2	SOMS-7T (nombre)	SOMS-7T (intensité)	GSI
Intensité	-.10	-.01	-.06	-.10
Intensité (SD)	.34°	.17	-.04	.10
Valence	-.27	-.39°	-.34°	-.25
Valence (SD)	.55**	.63**	.24	.39*
Activation	-.03	.02	.17	.12
Activation (SD)	.53**	.43*	-.10	.29
Bien-être	-.36°	-.22	-.39°	-.26
Bien-être (SD)	.44*	.50*	.13	.47*
Nombre de qualificatifs	.33°	.46*	.16	.29
Nombre de qualificatifs (SD)	.23	.39°	.17	.34°

Légende : ° : $p < .10$; * : $p < .05$; ** : $p < .01$

Les patients qui ont la tendance la plus marquée à la somatisation (SOMS-2) rapportent des affects d'intensité, de valence et d'activation plus variables, un bien-être en moyenne inférieur mais aussi plus variable, et utilisent plus de qualificatifs pour se décrire. Il y a donc une certaine correspondance entre les évaluations quotidiennes du bien-être physique et l'indice de somatisation dérivé du SOMS-2, c'est-à-dire un certain accord entre les mesures par questionnaire et les mesures dans la vie quotidienne. Concernant les plaintes somatiques actuelles (SOMS-7T), nous constatons que c'est surtout le *nombre de symptômes rapportés* qui est lié au vécu affectif plutôt que leur *intensité*. Cette dernière est associée à une valence et un bien-être plus bas, alors le nombre de symptômes rapportés, aussi lié à une valence plus basse, est lié à la variabilité des ressentis affectifs de base (valence et activation), à la variabilité du bien-être physique, ainsi qu'à l'utilisation d'un nombre accru (et plus variable) de qualificatifs pour se décrire. La charge psychique est aussi liée à une relative « instabilité », puisqu'elle est corrélée à la variabilité de la valence, du bien-être physique et du nombre de qualificatifs utilisés.

Aucun modèle ne permet de prédire les scores moyens des dimensions du LAM à partir du SOMS-2, du SOMS-7T et du GSI. Par contre, une partie des fluctuations de la valence et de l'activation peut être attribuée à ces indicateurs, alors que ce n'est pas le cas pour celles du bien-être physique.

- 52% de la variance de la variabilité de la valence peut être attribuée à la tendance à somatiser (SOMS-2), au nombre et à l'intensité des somatisations actuelles (SOMS-7T/nombre/fréquence) et à la charge psychique globale (GSI) ($F_{(4,20)}=5.35, p < .01$), avec des contributions significatives de l'indice SOMS-2 ($\beta=.47, p < .05$) et du SOMS-7T/nombre ($\beta=.52, p < .05$).
- 42% de la variance de la variabilité de l'activation peut être attribuée à ces mêmes variables ($F_{(4,20)}=3.62, p < .05$), avec des contributions significatives de l'indice SOMS-2 ($\beta=.63, p < .05$) mais pas des autres variables (voir figure 32).



la charge psychique globale est aussi entrée comme prédicteur
Seules les contributions significatives au modèle sont indiquées.

Figure 32 : Représentation des résultats des quatre analyses de régressions multiples avec respectivement les six dimensions du DOE (et l'indice GSI) et les trois scores de somatisation (gravité, nombre et intensité) (et l'indice GSI) entrés comme prédicteurs de la variabilité de la valence et de la variabilité de l'activation.

Ces observations soulignent que c'est surtout la variabilité de l'état émotionnel qui est liée aux somatisations plutôt qu'une activation ou une intensité globalement élevées ou une valence basse.

Ainsi, nous devons infirmer notre hypothèse exploratoire 2d₁ : la somatisation, actuelle ou en tant que trait, n'est pas clairement liée aux ressentis affectifs de base moyens dans la vie quotidienne.

Par contre, nous pouvons confirmer notre hypothèse exploratoire 2d₂ : la somatisation, considérée comme un trait ou comme la tendance actuelle à rapporter un grand nombre de symptômes, est liée à une variabilité accrue des ressentis affectifs de base, en particulier de la valence et de l'activation.

4.3.5.2. Alexithymie et LAM

Peu de liens unissent l'alexithymie telle que mesurée par la TAS-20 aux dimensions de l'affectivité mesurées dans la vie quotidienne. La valence moyenne est positivement corrélée à EOT ($r=.33, p<.10$), et négativement corrélée à la difficulté à identifier ses sentiments (DIF, $r=-.46, p<.05$) et à la difficulté à exprimer ses sentiments (DDF, $r=-.34, p<.10$). EOT est le seul prédicteur significatif de la valence moyenne ($\beta=.45, p<.05$), expliquant, avec DDF, DIF et l'indice GSI, 34% de sa variance ($F_{(4,23)}=2.98, p<.05, R^2=.34, R^2 \text{ ajusté}=.23$).

4.3.5.3. Ouverture émotionnelle et LAM

Les relations entre l’Ouverture émotionnelle (OE) et le bien-être physique et psychique dans la vie quotidienne sont plus complexes.

A. Echantillon de sujets tout venant

Le tableau 18 présente les corrélations entre les dimensions du DOE et celles du LAM dans le groupe contrôle. Les corrélations sont généralement faibles, de l’ordre de .20. Toutes les dimensions de l’OE sont liées avec l’une ou l’autre des dimensions du LAM.

Tableau 18 : Corrélations entre les dimensions du LAM (moyennes et écarts-types moyens, agrégés au niveau 3) et les dimensions du DOE, **groupe contrôle**.

	REPCOG	COMEMO	PERINT	PEREXT	REGEMO	RESNOR
Intensité	.11	-.26*	.00	-.21°	-.04	.03
Intensité (SD)	-.06	-.16	.13	.03	.12	.01
Valence	.11	-.21°	-.12	-.18	.22°	-.21°
Valence (SD)	.26*	-.10	-.02	-.26*	.01	-.21
Activation	-.11	-.01	.22°	.24°	-.05	.18
Activation (SD)	.08	-.02	-.04	-.19	.09	-.14
Bien-être	-.28	-.35	-.24	-.00	-.02	.36
Bien-être (SD)	.07	.12	.05	-.22	.11	-.62*
Nbre de qualificatifs	-.14	.04	.21°	.26*	-.27*	.21°
Nbre de qual. (SD)	-.05	-.01	.25*	.18	-.07	.06

Légende : ° : $p < .10$; * : $p < .05$; ** : $p < .01$.

Les caractéristiques individuelles au niveau de l’Ouverture émotionnelle peuvent-elles « prédire » les valeurs agrégées des observations quotidiennes ? Nous avons réalisé une série de régressions linéaires multiples, avec les dimensions de l’OE entrées comme prédicteurs et les dimensions du LAM entrées comme variables dépendantes. Aucun modèle n’est significatif et ces variables n’expliquent que très peu de la variance des dimensions moyennes du LAM. Cela signifie soit que ces caractéristiques individuelles n’ont pas d’impact sur l’état affectif et corporel au quotidien, soit qu’en agrégeant les données au niveau individuel nous avons perdu de l’information importante. Par contre, nous pouvons modéliser la variabilité (écart-types moyens) de la valence : 20% ($R^2 = .20$, R^2 ajusté = .12, $F_{(6,59)} = 2.41$, $p < .05$) de sa variance peut être expliquée par les six dimensions du DOE, avec des contributions de REPCOG ($\beta = .25$, $p < .05$), PEREXT ($\beta = -.28$, $p < .10$) et RESNOR ($\beta = -.27$, $p = .05$).

B. Echantillon de patients souffrant de somatisations

Les relations ne sont pas les mêmes dans les deux échantillons. Dans le groupe clinique (tableau 19), on peut noter que REPCOG est négativement corrélée au bien-être physique et est liée à un ressenti d’activation accru. Les sujets qui ont une perception élevée des indicateurs émotionnels internes (qui pourraient être perçus comme des symptômes) ont généralement une valence plus basse et varient plus leurs évaluations de cette dernière. Les patients qui pensent avoir de bonnes compétences de communication des émotions utilisent un nombre plus constant de qualificatifs. Ceux qui pensent mieux réguler leurs émotions ressentent généralement des affects

d'activation moins variable. Enfin, le fait de percevoir des obstacles ou restrictions, personnelles ou sociales, à l'expression de ses affects se traduit dans la vie quotidienne par des évaluations plus variables des dimensions de valence et d'activation (*i.e.* une plus grande « instabilité affective »).

Pour tenter d'expliquer la variance des dimensions du LAM dans la vie quotidienne, nous avons, de même que pour le groupe contrôle, réalisé une série de régressions linéaires multiples avec les dimensions de l'OE entrées comme prédicteurs (ainsi que le GSI). Nous obtenons le même résultat que pour le groupe contrôle, à savoir l'absence de relations significatives pour les dimensions moyennes.

Tableau 19 : Corrélations entre les dimensions du LAM (moyennes et écarts-types moyens, agrégés au niveau 2) et les dimensions du DOE, **groupe clinique**.

	REPCOG	COMEMO	PERINT	PEREXT	REGEMO	RESNOR
Intensité	-.21	-.14	.21	-.28	.04	.01
Intensité (SD)	.14	-.26	.05	-.14	-.29	.23
Valence	.12	.26	<i>-.39*/-.34°</i>	-.11	.23	-.16
Valence (SD)	.21	-.27	<i>.40*/.29</i>	.16	-.19	<i>.52**/.41*</i>
Activation	<i>.50**/.59**</i>	.10	.13	.16	.05	.11
Activation (SD)	.24	-.25	.12	.12	<i>-.41*/-.31</i>	<i>.49**/.42*</i>
Bien-être	<i>-.37*/-.40*</i>	-.08	-.17	-.12	-.04	.07
Bien-être (SD)	.14	-.12	.03	.04	-.27	.24
Nbr. qualificatifs	-.16	-.27	-.11	.04	-.14	.16
Nbr. qualificatifs (SD)	<i>-.33°/-.36°</i>	<i>-.34°/-.40*</i>	-.15	-.06	-.08	.19

Légende : ° : $p < .10$, * : $p < .05$, ** : $p < .01$. Lorsque la corrélation est significative, nous indiquons aussi, en italique, la corrélation partielle, avec contrôle du GSI.

En ce qui concerne la **variabilité des dimensions** (écarts-types moyens), nous trouvons des contributions significatives des dimensions du DOE pour la variabilité de la valence, l'intensité et l'activation (voir la figure 32 ci-dessus pour une représentation concernant la valence et l'activation ainsi que les coefficients associés).

- 59% de la variance de la variabilité de la valence, peut être expliquée par les six dimensions du DOE et le GSI, avec REPCOG, COMEMO, PERINT, et RESNOR qui y contribuent significativement.
- 64% de la variance de la variabilité de l'activation est expliquée par les dimensions du DOE et le GSI, avec des contributions significatives de REPCOG, COMEMO, REGEMO et RESNOR.

REPCOG a une importance particulière chez les patients avec des symptômes sans explication médicale ; elle contribue significativement à la variabilité des dimensions de valence et d'activation, avec une pente positive (plus le score de représentation cognitive et conceptuelle est élevé, plus les sujets varient leurs évaluations sur ces deux dimensions). COMEMO prédit aussi la variabilité de la valence et de l'activation, avec cette fois une pente négative : une meilleure communication de ses émotions est liée à une moins grande variabilité de ses évaluations. Enfin, REGEMO a une aussi influence spécifique (négative) sur la variabilité de l'activation, les personnes ayant les plus grandes compétences de régulation émotionnelle varient moins leurs évaluations sur ces deux dimensions. Les contributions de PERINT et RESNOR vont dans le même sens que celles de REPCOG ; elles renforcent les fluctuations affectives.

4.3.5.4. Modélisation du bien-être physique des patients souffrant de somatisations

Une des variables qui nous intéresse le plus dans ce travail, le bien-être physique, est aussi parmi celles dont le plus de variabilité réside au niveau individuel (voir section 4.2.3), c'est pourquoi nous allons déterminer quels sont ses prédicteurs au niveau situationnel (caractéristiques affectives de la situation) et individuel (caractéristiques du traitement affectif).

$$\text{bien-être}_{ijk} \sim N(XB, \Omega)$$

$$\text{bien-être}_{ijk} = \beta_{0ijk} \text{cons} + \beta_{1ijk} \text{valence} - 5.37_{ijk} + \beta_{2ijk} \text{intensité} - 5.21_{ijk} + \\ -0.959(0.370) \text{repcon} - 2.19_k$$

$$\beta_{0ijk} = 4.777(0.237) + v_{0k} + u_{0jk} + e_{0ijk}$$

$$\beta_{1ijk} = 0.281(0.058) + v_{1k} + u_{1jk} + e_{1ijk}$$

$$\beta_{2ijk} = 0.188(0.043) + v_{2k} + u_{2jk} + e_{2ijk}$$

$$\begin{bmatrix} v_{0k} \\ v_{1k} \\ v_{2k} \end{bmatrix} \sim N(0, \Omega_v) : \Omega_v = \begin{bmatrix} 1.547(0.433) & & \\ 0 & 0.082(0.026) & \\ 0 & 0 & 0.028(0.014) \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} u_{0jk} \\ u_{1jk} \\ u_{2jk} \end{bmatrix} \sim N(0, \Omega_u) : \Omega_u = \begin{bmatrix} 0.242(0.064) & & \\ 0 & 0.006(0.010) & \\ 0 & 0 & 0.009(0.011) \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} e_{0ijk} \\ e_{1ijk} \\ e_{2ijk} \end{bmatrix} \sim N(0, \Omega_e) : \Omega_e = \begin{bmatrix} 0.769(0.093) & & \\ 0.036(0.020) & 0.145(0.022) & \\ 0.036(0.023) & -0.029(0.010) & 0.056(0.017) \end{bmatrix}$$

$$-2 * \log(\text{likelihood}) (\text{IGLS Deviance}) = 4405.405 (1213 \text{ of } 1213 \text{ cases in use})$$

Équation 2 : modèle à trois niveaux de l'influence de la valence, de l'intensité et de la représentation cognitive et conceptuelle sur le bien-être physique.

Nous avons construit un modèle à trois niveaux (observations au sein d'une journée chez un sujet) avec le bien-être physique comme variable dépendante. Les modèles précédemment présentés (section 4.2.3.1) visent à déterminer les effets du temps sur nos données, c'est pourquoi nous avons systématiquement testé toutes les sources de variances. Nous souhaitons maintenant mettre en évidence les variables dont l'impact est significatif en les ajoutant au fur et à mesure et en les laissant varier à différents niveaux du modèle selon le principe de parcimonie.

Le modèle que nous présentons ici (équation 2/tableau 20) est celui qui nous semble le meilleur avec le moins de paramètres/degrés de liberté¹. Comme les covariances des effets aléatoires ne sont pas significatives aux niveaux 2 et 3 nous les avons forcées à 0 (équation 2).

Le bien-être physique d'un sujet moyen du groupe clinique, avec une représentation cognitive et conceptuelle moyenne à un moment de valence et d'intensité moyennes est de 4.78 (tableau 20). Il augmente respectivement de 0.28 et de 0.19 points lorsque la valence et l'intensité augmentent d'une unité, par contre il diminue de presque 1 point lorsque la représentation cognitive et conceptuelle de l'individu augmente d'une unité. Tous ces effets fixes sont significatifs. Au niveau individuel, les pentes de la valence et de l'intensité varient significativement alors que ce n'est

¹ On ne peut jamais véritablement parler de modèle « final ».

pas le cas au sein d'une même journée. Les pentes de la valence et de l'intensité varient aussi significativement au niveau intraindividuel, entre les occasions de mesures, et on note aussi une covariance négative entre les pentes de la valence et de l'intensité correspondant à une corrélation de $r=-0.33$ entre ces deux pentes.

Tableau 20 : Modélisation de la dimension « bien-être physique » dans la vie quotidienne

	Coefficient	Erreur standard	χ^2	p
Effets fixes				
Constante (β_0)	4.78	0.24	417.30	<.01
Pente de la valence (β_1)	0.28	0.06	23.40	<.01
Pente de l'intensité (β_2)	0.19	0.04	19.79	<.01
Pente de REPCOG (β_3)	-0.96	0.37	7.19	<.01
Effets aléatoires				
Niveau des individus (3) : variances				
Intercept (σ^2_{v0})	1.55	0.43	12.77	<.01
Pente de la valence (σ^2_{v1})	0.08	0.03	9.90	<.01
Pente de l'intensité (σ^2_{v2})	0.03	0.01	4.30	<.05
Niveau des journées (2) : variances				
Intercept (σ^2_{u0})	0.24	0.06	14.48	<.01
Pente de la valence (σ^2_{u1})	0.01	0.01	0.36	0.55
Pente de l'intensité (σ^2_{u2})	0.01	0.01	0.79	0.37
Niveau des observations (1) : variances				
Intercept (σ^2_{e0})	0.77	0.09	67.87	<.01
Pente de la valence (σ^2_{e1})	0.15	0.02	44.34	<.01
Pente de l'intensité (σ^2_{e2})	0.06	0.02	10.57	<.01
Covariance intercept/valence (σ_{e01})	0.04	0.02	3.25	0.07
Covariance intercept/intensité (σ_{e02})	0.04	0.02	2.48	0.12
Covariance valence/intensité (σ_{e12})	-0.03	0.01	8.10	<.01
-2*Log Likelihood du modèle vide	4855.6	4 paramètres		
-2*Log Likelihood du modèle final	4405.4	16 paramètres	450.2 (12dl)	<.01

Calcul de la variance expliquée

Le calcul des pourcentages de variance expliquée (R^2), tel que nous le faisons dans les analyses classiques de régression, est plus problématique dans un modèle à plusieurs niveaux. Puisqu'il y a plusieurs composantes de variance il y a plusieurs R^2 . Les définitions de la proportion de la variance expliquée, et plus encore lorsqu'il s'agit de considérer cette variance dans un modèle à trois niveaux, varient selon les auteurs (voir p. ex. Singer & Willett, 2003, pp. 102-104; Snijders & Bosker, 1999, pp. 100-105). Singer et Willett proposent de calculer la différence de variance à un niveau donné entre les deux modèles et de diviser cette différence par la variance du modèle auquel on n'a pas encore ajouté le prédicteur dont on veut connaître le pourcentage de variance qu'il explique. Ce calcul est similaire à celui qui est fait p. ex. dans une régression linéaire ordinaire. Cependant, comme on travaille sur plusieurs niveaux simultanément, il se peut qu'ajouter un prédicteur fasse à la fois diminuer la variance sur un niveau mais l'augmenter sur un autre niveau, ce qui fait qu'on peut obtenir des R^2 négatifs. Il faut donc trouver des formules qui considèrent ensembles les deux (et dans notre cas, trois) niveaux ensembles.

(a) Snijders et Bosker (1999) et Bickel (2007) proposent, pour estimer la variance expliquée par un prédicteur au niveau 1, de considérer la variance totale, et, pour estimer la variance expliquée au niveau 2, de diviser la variance intra-individuelle (erreur) par la moyenne harmonique et d'ajouter la variance interindividuelle. Ceci limite les problèmes dus à des R^2 négatifs même si

cela peut encore se produire. Par extension et pour un modèle à 3 niveaux, ces auteurs proposent d'estimer et de définir la proportion de variance expliquée au niveau 1 comme la réduction proportionnelle de la variance totale entre deux modèles (Snijders & Bosker, 1999, p. 104). Calculés de la sorte¹, nous obtenons les résultats suivants : **la valence, l'intensité et REPCOG expliquent respectivement 16%, 10% et 10% de la variance du bien-être d'une situation à l'autre (au niveau 1)**. Par contre, ces auteurs ne proposent pas de méthode pour calculer la variance que ces variables expliquent aux autres niveaux.

(b) Singer & Willett (2003) soulignent aussi la complexité de cette question et la prudence nécessaire dans le calcul et l'interprétation de tels indicateurs. Ils proposent plusieurs manières d'estimer la variabilité totale expliquée de la variable dépendante, dont le calcul de « pseudo- R^2 » à partir des composantes de variance. Le « pseudo- R^2 » au niveau 1 est la différence de variance au niveau 1 entre le modèle inconditionnel et un modèle auquel on ajoute un prédicteur de niveau 1 divisé par la variance de niveau 1 du premier modèle, ce qui correspond à la formule suivante : $R_1^2 = (\sigma_{e(\text{modèle 1})}^2 - \sigma_{e(\text{modèle 2})}^2) / \sigma_{e(\text{modèle 1})}^2$. Calculées ainsi, **la valence explique 12% de la variance du bien-être physique au niveau des situations/observations et l'intensité 0.1%** (ce calcul n'est pas adéquat pour l'ajout de REPCOG qui est un prédicteur interindividuel). Selon ces auteurs, il est possible d'utiliser une méthode similaire pour calculer la réduction de la variance de niveau 2 lorsqu'on ajoute un prédicteur de niveau 2. Nous extrapolons la possibilité de faire ce même calcul pour estimer la contribution de REPCOG **au niveau 3 : REPCOG explique 14% de la variance interindividuelle du bien-être physique**.

Nous pouvons donc **confirmer l'hypothèse opérationnelle 2a** : la valence du vécu affectif est un prédicteur du bien-être physique.

4.3.6. Conclusion à la deuxième question

Quelles caractéristiques du traitement affectif sont associées à la somatisation ? Nous avons tout d'abord mis en évidence que les patients qui ont le plus tendance à somatiser rapportent des affects d'intensité, de valence et d'activation plus variables, de même qu'un bien-être physique moins élevé et plus variable. Ils utilisent aussi plus de qualificatifs pour se décrire. D'ailleurs, une proportion substantielle, plus d'un quart, de la variabilité de la valence, peut être attribuée à la tendance à somatiser ainsi qu'à la charge psychique, bien que seule la contribution de la somatisation soit significative. Il apparaît, à partir de ces observations, que c'est surtout la **variabilité ou l'instabilité de l'état émotionnel qui est liée aux somatisations** plutôt qu'une activation ou une intensité globalement élevées ou une valence basse.

Si l'on s'intéresse à cette « instabilité » de plus près, on peut constater que trois dimensions du traitement affectif y contribuent :

¹ Variance expliquée au niveau 1 = $R_1^2 = 1 - ((\sigma_{v0(\text{modèle B})}^2 + \sigma_{u0(\text{modèle B})}^2 + \sigma_{e1(\text{modèle B})}^2) / (\sigma_{v0(\text{modèle A})}^2 + \sigma_{u0(\text{modèle A})}^2 + \sigma_{e1(\text{modèle A})}^2)) * 100$ (Snijders & Bosker, 1999, p.104 ; Bickel, 2007, p.254)

- la représentation cognitive et conceptuelle favorise la variabilité des dimensions de base du ressenti affectif primaire, la valence et l'activation ;
- la communication de ses émotions diminue la variabilité des dimensions de valence et d'activation ;
- la régulation des émotions diminue la variabilité de l'activation.

Enfin, nous avons pu montrer que le bien-être physique quotidien est influencé d'une situation à l'autre à la fois par l'intensité et la valence de la situation, une situation plus agréable et plus intense étant liée à un bien-être physique accru, mais aussi par la tendance individuelle à se représenter plus précisément au niveau cognitif et conceptuel ses états affectifs, qui par contre est liée à un bien-être physique diminué.

4.4. Troisième question : Utilisation du vocabulaire émotionnel et somatisation

4.4.1. Utilisation des qualificatifs

4.4.1.1. Fréquences de distribution

Quelles émotions sont rapportées ? Lesquelles dominent dans la vie quotidienne ? Lesquelles sont ressenties de la manière la plus intense ?

Taille du registre de qualificatifs utilisés, positifs et négatifs

Les sujets témoins utilisent en moyenne 20.7 (4.8) [7-30] qualificatifs sur les 30 possibles au cours de la semaine de monitoring (69% du registre). Les patients en utilisent en moyenne 18.6 (7.7) [3-30] (61% du registre) ; la différence n'est pas significative.

Toujours au niveau du registre de qualificatifs utilisés, les **patients** emploient en moyenne 63.6% (26.7) [7.7-100%] du registre de qualificatifs positifs (soit environ 8.3 qualificatifs positifs différents sur les 13 proposés) (figure 33) et 61.2% (28.8) [0-100%] du registre de qualificatifs négatifs (soit environ 10.4 qualificatifs négatifs différents sur les 17 proposés). La taille des deux registres dont se servent les patients ne diffère pas significativement, le registre de qualificatifs positifs est aussi large que le registre négatif (test de Wilcoxon non-significatif).

Taille du registre de qualificatifs positifs et négatifs utilisés au cours de la semaine

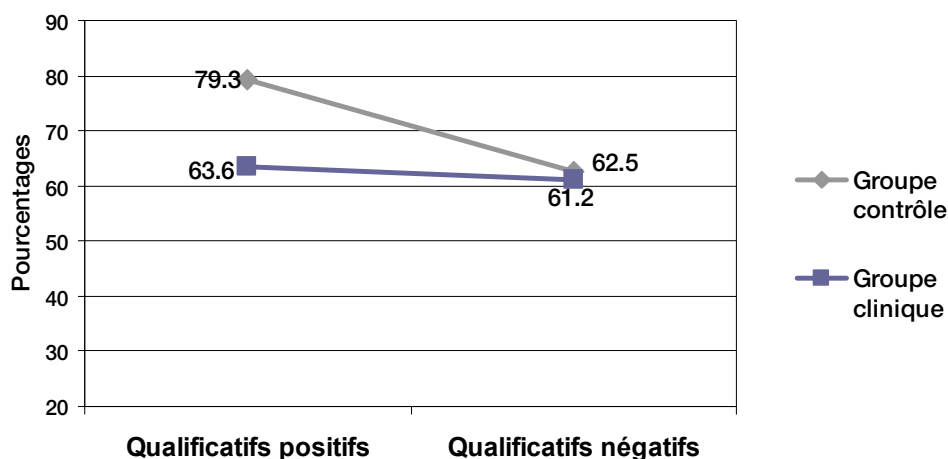


Figure 33 : Taille des registres de qualificatifs positifs (13=100%) et négatifs (17=100%) utilisés

Dans le **groupe contrôle**, les sujets emploient en moyenne 79.3% (14.8) [34.5-100%] du registre de qualificatifs positifs (soit environ 10.3 qualificatifs différents) et 62.5% (20.5) [11.8-100%] du registre des qualificatifs négatifs. La taille des deux registres dont se servent les sujets tout venant diffère significativement puisqu'ils utilisent un plus grand registre de qualificatifs positifs

($Z=-5.65$, $p<.01$, $r=-0.49$, soit un effet moyen à fort). Une comparaison entre les deux échantillons (test de Mann-Whitney) montre que les patients emploient autant de qualificatifs négatifs différents que les sujets témoins ($U=976.5$, $Z=-0.11$, ns), mais utilisent par contre un registre moins étendu de qualificatifs positifs ($U=652.5$, $Z=-2.69$, $p<.01$, $r=-0.27$, effet petit à moyen). Les relations entre les dimensions du LAM et la taille des registres de qualificatifs positifs et négatifs utilisés sont décrites dans le tableau 21.

Tableau 21 : Corrélations (r de Bravais Pearson) entre la taille des registres de qualificatifs positifs et négatifs utilisés et les dimensions du LAM (au niveau interindividuel).

	Groupe contrôle		Groupe clinique	
	Taille du registre positif	Taille du registre négatif	Taille du registre positif	Taille du registre négatif
Intensité	-.09	.04	.06	-.03
Intensité (SD)	.03	.19	.21	.16
Valence	.01	-.48**	-.10	-.49**
Valence (SD)	-.07	.17	.38*	.32°
Activation	.33**	.30*	-.04	-.05
Activation (SD)	.21°	.32*	.30	.19
Bien-être	-.35	-.21	.01	-.28
Bien-être (SD)	.09	.05	.33°	.38*

Légende : ° : $p<.10$; * $p<.05$; ** $p<.01$.

Nombre de qualificatifs utilisés par évaluation

A chaque évaluation, les sujets tout venant emploient en moyenne 3.16 (1.45) [1.17-9.03] qualificatifs, alors que les patients en utilisent en moyenne 4.05 (3.12) [1.00-16.02] ; cette différence n'est pas significative, mais correspond toutefois à un effet de petite taille ($d=0.36$) ; pour détecter une différence de cet ordre, avec un risque d'erreur inférieur à 5% et une puissance de 80%, l'échantillon total aurait dû être de 194 patients. Nous pouvons observer (figure 34) que le nombre de qualificatifs diffère notablement selon les situations observées. Les sujets témoins utilisent cependant deux qualificatifs dans 29.8% des situations, alors que les patients en utilisent trois dans 22.8% et un dans 21.1% des situations.

Comme nous l'avons vu à la section 4.2.2.4, le nombre de qualificatifs utilisés n'est pas lié aux autres dimensions du LAM dans le groupe de patients. Les sujets témoins utilisent globalement légèrement plus de qualificatifs lorsque l'activation est plus élevée, et lorsque l'activation et l'intensité fluctuent plus.

Nombre de qualificatifs nécessaires pour se décrire

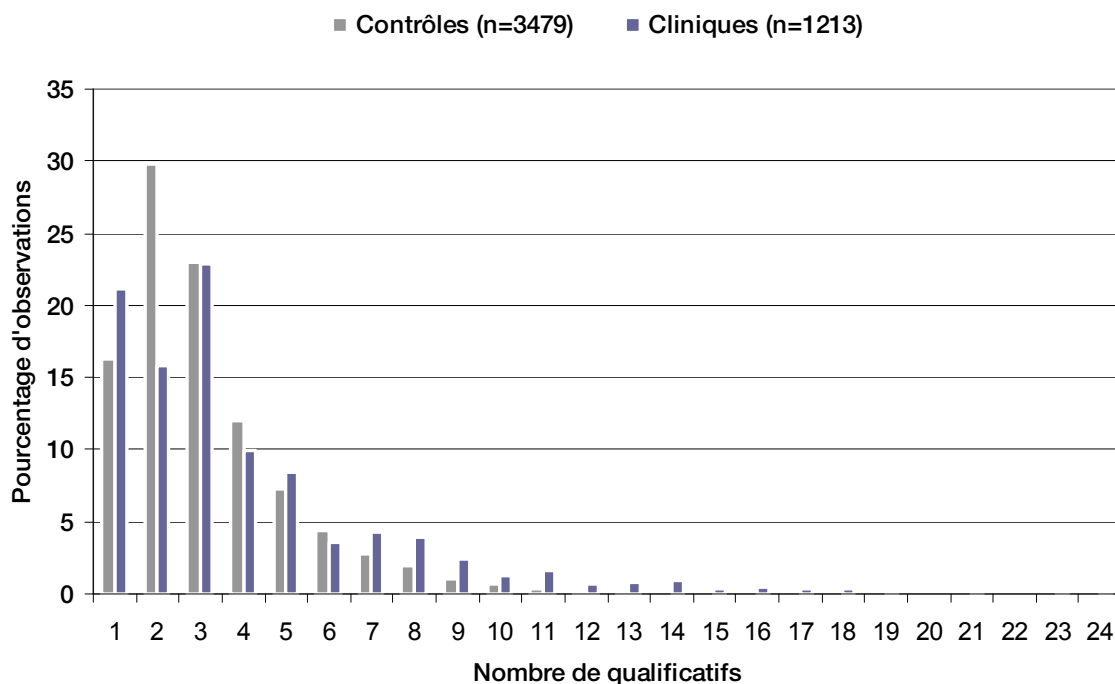


Figure 34 : Nombre de qualificatifs nécessaires dans chaque groupe pour se décrire en situation

Par conséquent, **nous ne pouvons pas confirmer l'hypothèse opérationnelle 3a₁** : les patients n'utilisent pas moins de qualificatifs pour se décrire que les sujets témoins.

Nous ne pouvons pas non plus confirmer l'hypothèse exploratoire 3a₂ : les patients n'utilisent pas un registre moins riche de qualificatifs parmi l'ensemble proposé.

Fréquences d'utilisation des qualificatifs

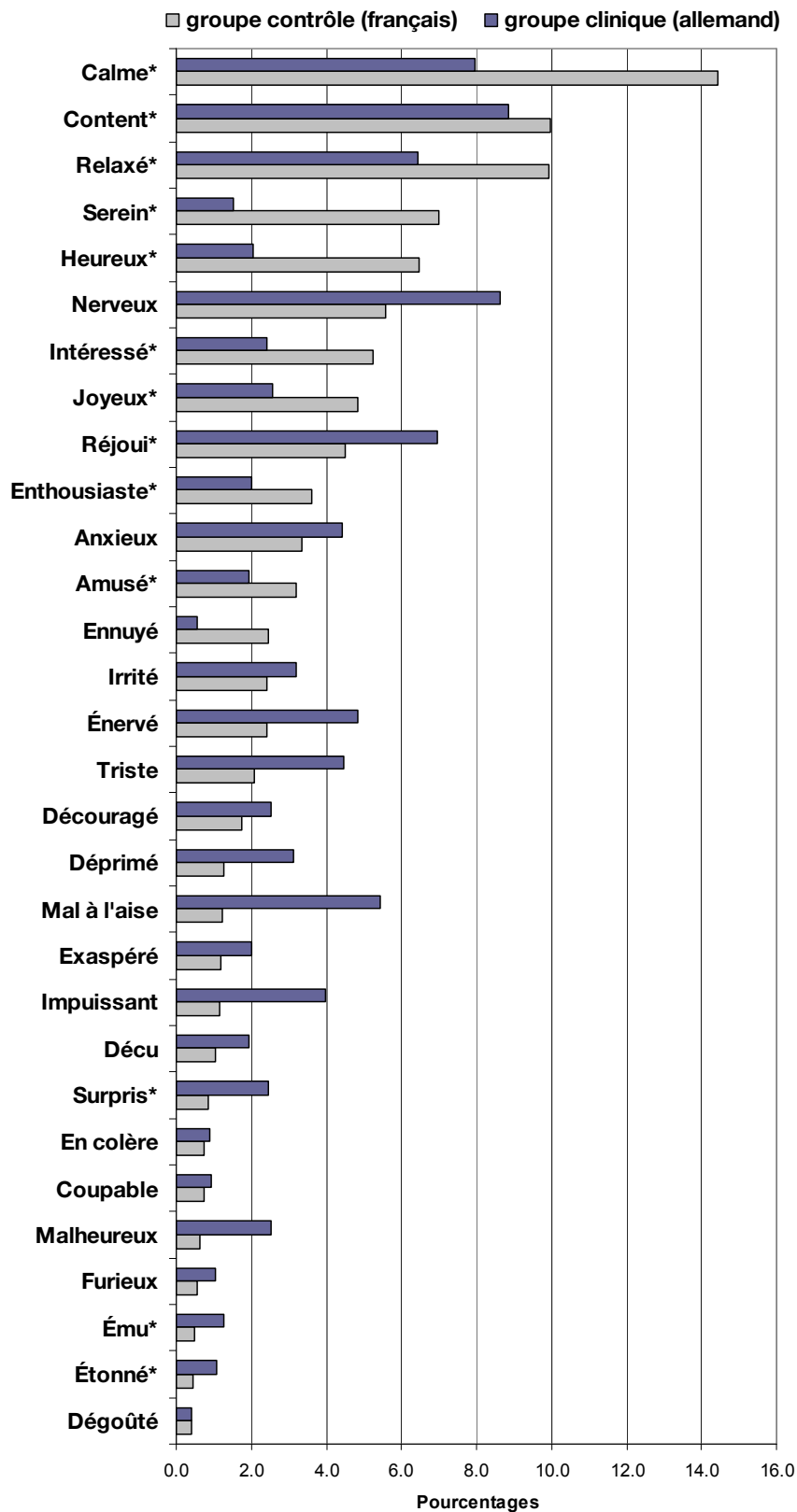


Figure 35 : Pourcentage d'utilisation des différents qualificatifs par les deux groupes de sujets

Légende : Les qualificatifs suivis de * sont considérés comme « positifs » (résultat d'une analyse en deux clusters basée sur les valeurs standardisées de la valence, donnant dans les deux groupes la même répartition de 13 qualificatifs positifs et 17 qualificatifs négatifs)

La figure 35 montre le pourcentage d'utilisation de chaque qualificatif dans la vie quotidienne (intra-individuel). Les sujets du groupe clinique¹ utilisent le plus souvent *content*, *nerveux* et *calme*, alors que ceux du groupe contrôle, respectivement *calme*, *content* et *relaxé*, ce qui est très similaire aux résultats de Zelenski et Larsen (2000) qui relèvent que *happiness* et *relaxation* ont la fréquence d'utilisation la plus élevée (cependant, cette comparaison n'est donnée qu'à titre d'indication puisque les langues originales diffèrent).

Sur les 11006 qualificatifs utilisés par les sujets contrôles, 71% appartiennent à la catégorie « positifs » (indiqués sur le graphique par un *), alors que sur les 4990 qualificatifs utilisés par les sujets du groupe clinique, 42% sont positifs.

Au niveau interindividuel, les personnes tout venant emploient en moyenne 71.6% (15.3) de qualificatifs positifs alors que les patients souffrant de somatisations en utilisent 49.6% (27.2) ($Z=-3.88$, $p<.001$)². La différence de proportion d'utilisation des qualificatifs négatifs est aussi significative ($Z=-3.67$, $p<.001$).

Nous pouvons donc **confirmer l'hypothèse opérationnelle 3a₃** : les patients utilisent proportionnellement plus de qualificatifs négatifs pour se décrire.

Par contre, la quantification³ des qualificatifs positifs est supérieure à celle des qualificatifs négatifs dans le groupe contrôle ($m=4.7$ pour les positifs et 3.7 pour les négatifs ($Z=-22.35$, $p<.001$). Ces résultats sont similaires à d'autres (Zelenski & Larsen, 2000), avec *content*, *intéressé* et *heureux* quantifiés les plus hauts, et *furieux* quantifié plus haut que les autres émotions négatives. Dans le groupe clinique de langue allemande ($N=25$), par contre, la quantification des qualificatifs négatifs est supérieure à celle des positifs ($m=3.9$ pour les positifs et 4.3 pour les négatifs, $Z=-4.51$, $p<.001$). Les qualificatifs (de langue allemande) ayant la quantification la plus élevée sont *content*, *énervé* et *réjoui*. Enfin, au niveau interindividuel, la proportion de qualificatifs positifs ou négatifs utilisée est bien sûr liée à la manière dont l'individu s'évalue sur les dimensions du LAM, en premier lieu avec la valence (voir tableau 22).

Nous constatons que **les relations entre la proportion de qualificatifs négatifs utilisés et les dimensions du LAM sont clairement inversées dans les deux groupes** : les sujets témoins utilisent proportionnellement plus de qualificatifs positifs lorsque la valence est élevée, et vice versa. Par contre on observe que les patients emploient proportionnellement plus de qualificatifs négatifs lorsque la valence est plus élevée, de même lorsque le bien-être est élevé. Ce résultat *a priori* surprenant signifie qu'un patient qui s'évalue de manière *dimensionnelle* comme étant en moyenne dans un affect plutôt désagréable et un ressenti corporel se rapprochant plutôt d'un certain mal-être se décrit préférentiellement en utilisant plutôt des termes positifs.

¹ Seuls les 25 sujets du groupe clinique ayant réalisé le monitoring en allemand sont représentés ici. A des fins de comparaison, nous représentons ici tous les adjectifs en français.

² Nous utilisons un test non paramétrique pour cette analyse car la distribution de la proportion de qualificatifs positifs et négatifs utilisés, au niveau interindividuel, n'est pas normale dans le groupe contrôle (test de Kolmogorov-Smirnov, $Z=1.38$, $p<.05$). Elle est par contre normale dans l'échantillon clinique. Au niveau intra-individuel, la distribution de cette variable n'est pas normale, dans aucun des échantillons.

³ Par « quantification » nous entendons l'intensité respective donnée à chaque qualificatif, permettant de nuancer les émotions mélangées. Cette quantification est différente de l'intensité globale du vécu affectif.

Tableau 22 : Corrélations (r de Bravais Pearson pour le groupe clinique, ρ de Spearman pour le groupe contrôle¹) entre la proportion de qualificatifs positifs et négatifs utilisés et les dimensions du LAM (au niveau interindividuel).

	Groupe contrôle (r_s de Spearman) % Négatifs	Groupe clinique (r de Bravais Pearson) % Négatifs
Intensité	-.06	.08
Intensité (SD)	.16	.00
Valence	-.67**	.72** (.67**)
Valence (SD)	.38**	-.34° (-.15)
Activation	.06	-.10
Activation (SD)	.24°	-.07
Bien-être	-.53*	.39* (.29)
Bien-être (SD)	.69**	-.21
Nombre de qualificatifs	.01	-.42* (-.31)
Nombre de qualificatifs (SD)	.21°	-.45* (-.33°)

Légende : ° : $p < .10$; * : $p < .05$; ** : $p < .01$. Dans le groupe clinique, les corrélations entre parenthèses sont les corrélations où l'influence du GSI est partialisée.

Les sujets contrôles emploient plus de qualificatifs négatifs lorsqu'ils font des évaluations plus variables de leur activation et de leur bien-être physique et lorsqu'ils varient plus le nombre de qualificatifs qu'ils utilisent.

Dans le groupe clinique, ils utilisent par contre plus de qualificatifs positifs lorsqu'ils évaluent l'agréabilité du ressenti comme plus fluctuante. Ils utilisent aussi plus de qualificatifs positifs lorsqu'ils choisissent en moyenne plus de descripteurs et lorsqu'ils en font plus varier le nombre.

4.4.1.1. Utilisation des qualificatifs, tendances de somatisation et psychopathologie

- **SOMS-2** : Les patients qui rapportent l'indice de somatisation le plus élevé au cours des deux dernières années utilisent proportionnellement plus de qualificatifs positifs ($r = .36$, $p < .10$) et moins de négatifs ($r = -.37$, $p < .05$). Ils utilisent aussi en moyenne plus de qualificatifs par évaluation ($r = .33$, $p < .10$).
- **SOMS-7T/nombre** : Ceux qui rapportent *actuellement* plus de plaintes somatiques utilisent aussi proportionnellement plus de qualificatifs positifs ($r = .50$, $p < .05$) et moins de négatifs ($r = -.53$, $p < .01$). Ils utilisent, de même, un nombre moyen plus élevé de qualificatifs par évaluation ($r = .46$, $p < .05$) et en varient plus le nombre ($r = .39$, $p < .10$). Enfin, ils utilisent un plus grand nombre de qualificatifs négatifs *différents* (au niveau du registre) ($r = .43$, $p < .05$).
- **SOMS-7T/intensité** : L'*intensité* des plaintes somatiques actuelles n'a pas de lien avec le type de qualificatifs utilisés ou avec leur nombre.

Cependant, si on contrôle la sévérité de la psychopathologie (GSI), la somatisation, générale ou actuelle, n'est plus associée à l'utilisation des qualificatifs.

- **GSI** : Les patients dont la charge psychique rapportée est la plus élevée utilisent un registre de qualificatifs différents plus étendu ($r = .33$, $p < .10$), surtout le registre de qualificatifs négatifs ($r = .41$, $p < .05$) ; ils utilisent aussi une plus grande proportion de

¹ La distribution de la proportion de qualificatifs positifs et négatifs utilisés n'étant pas normale dans le groupe contrôle, nous présentons pour ce groupe les corrélations non paramétriques. Le choix de deux coefficients de corrélation différents pour nos deux groupes ne pose pas de problème puisque nous ne comparons pas directement la taille de ces corrélations mais plutôt leur direction.

qualificatifs positifs ($r=.48, p<.01$) et moins de négatifs ($r=-.49, p<.01$). Cette relation entre la charge psychique et la proportion de descripteurs négatifs utilisée est par contre inverse dans le groupe contrôle ($r=.35, p<.05$).

Ces résultats étayaient l'observation que nous faisons ci-dessus à propos de la valence et du bien-être physique (négativement corrélées à la proportion de qualificatifs positifs utilisés). Ils corroborent cette première observation, puisque deux méthodes d'accès différentes aux états physiques et psychiques généraux (évaluation ambulatoire et questionnaires) donnent des résultats similaires.

Nous confirmons une partie de notre hypothèse exploratoire 3c₁ : la tendance à somatiser et le nombre actuel de symptômes somatiques sont liés au nombre de qualificatifs utilisés (relation positive) et à la proportion de qualificatifs positifs (relation positive) et négatifs (relation négative) utilisés.

Nous confirmons une partie de notre hypothèse exploratoire 3c₂ : l'intensité des somatisations actuelles n'est pas liée à l'utilisation des descripteurs émotionnels.

4.4.1.3. Utilisation des qualificatifs et caractéristiques du traitement affectif

Nombre de qualificatifs utilisés par évaluation

Les **sujets témoins** utilisent en moyenne plus de qualificatifs lorsqu'ils disent avoir une perception accrue des indicateurs émotionnels internes et externes (PERINT, $r=.21, p<.10$; PEREXT, $r=.26, p<.05$), des restrictions normatives (RESNOR, $r=.21, p<.10$) et lorsqu'ils pensent moins bien réguler leurs émotions (REGEMO, $r=-.27, p<.05$).

Les **patients** souffrant de somatisations utilisent un nombre plus variable de qualificatifs lorsqu'ils ont une représentation cognitive et conceptuelle moins élevée de leurs émotions (REPCOG, $r=-.33, p<.10$ / $r_{part}^1=-.36, p<.10$), lorsqu'ils disent moins communiquer leurs émotions (COMEMO, $r=-.34, p<.10$ / $r_{part}^1=-.40, p<.05$) et lorsqu'ils en perçoivent moins les indicateurs internes (PERINT, $r_{part}^1=-.35, p<.10$). Les patients qui emploient en moyenne moins de trois qualificatifs par évaluation (50% de l'échantillon) ont un score à la dimension COMEMO plus élevé ($m=2.08 (0.39)$) que ceux qui en utilisent plus de trois en moyenne ($m=1.54 (0.42)$, $t_{(27)}=3.60, p<.01$).

Les dimensions de l'alexithymie ne sont pas liées au nombre de qualificatifs utilisés par évaluation.

Utilisation du répertoire de qualificatifs

Les **sujets témoins** qui utilisent le répertoire le plus étendu de qualificatifs (*i.e.* le plus de qualificatifs différents parmi ceux proposés) sont ceux dont PERINT ($r=.25, p<.05$) et PEREXT ($r=.27, p<.05$) sont plus élevés. L'étendue du répertoire de qualificatifs positifs est associée uniquement à PERINT ($r=.25, p<.05$), alors que celle du répertoire de qualificatifs négatifs est

¹ r_{part} : nous présentons aussi les corrélations partielles, contrôlant l'influence du GSI.

associée à PEREXT ($r=.33, p<.01$), à RESNOR ($r=.25, p<.05$) et, dans une moindre mesure, à PERINT ($r=.23, p<.10$) et REGEMO ($r=-.21, p<.10$).

Ce sont par contre les **patients** dont COMEMO ($r=-.49, p<.01 / r_{part}=-.55, p<.01$) et REPCOG ($r_{part}=-.35, p<.10$) sont plus élevées qui utilisent le répertoire de qualificatifs le moins étendu. COMEMO corrèle aussi à l'étendue du répertoire de qualificatifs positifs ($r=-.46, p<.05 / r_{part}=-.48, p<.05$) ou négatifs ($r=-.44, p<.05 / r_{part}=-.53, p<.01$). PEREXT est uniquement liée à l'étendue du répertoire de qualificatifs négatifs ($r_{part}=-.38, p<.05$). *L'alexithymie n'est pas associée au répertoire de qualificatifs utilisés.*

Utilisation prédominante d'un type de qualificatif, positif ou négatif

Les **patients souffrant de somatisations** qui utilisent (et « expriment ») proportionnellement plus de qualificatifs négatifs perçoivent moins les indicateurs internes de leurs émotions (PERINT, $r=-.37, p<.05$) mais ont une meilleure capacité à les réguler (REGEMO, $r=.40, p<.05$) et moins de difficultés à les identifier (DIF, $r=-.44, p<.05$). Les associations inverses s'observent pour la proportion de qualificatifs positifs utilisés, avec PERINT ($r=.35, p<.10$), REGEMO ($r=-.40, p<.05$) et DIF ($r=.43, p<.05$). *Cependant, si on contrôle la sévérité de la psychopathologie (GSI), aucune caractéristique du traitement affectif n'est associée à la proportion de qualificatifs positifs ou négatifs utilisés au cours de la semaine.*

Dans le **groupe contrôle**, on n'observe pas de relation entre la proportion de qualificatifs positifs ou négatifs utilisés et les différents aspects du traitement affectif.

Nous ne confirmons pas une partie de l'hypothèse opérationnelle 3b₁ : les facettes de l'alexithymie « difficulté à identifier ses sentiments » et « difficultés à décrire ses sentiments » ne sont pas liées au nombre de qualificatifs utilisés. De plus, DIF est, contrairement à notre hypothèse, *négativement* corrélée à la proportion de qualificatifs négatifs utilisés, alors que DDF n'y est pas liée du tout.

Nous pouvons aussi partiellement confirmer une partie de l'hypothèse exploratoire 3b₂ :

La « communication des émotions » corrèle négativement à la variabilité du nombre de qualificatifs utilisés mais n'a pas de lien avec la proportion de qualificatifs négatifs.

La « représentation cognitive et conceptuelle » corrèle négativement à la variabilité du nombre de qualificatifs utilisés mais n'a pas de lien avec la proportion de qualificatifs négatifs.

La « régulation des émotions » corrèle positivement à la prédominance d'utilisation d'un type de qualificatifs, positif ou négatif, mais n'est pas liée au nombre de qualificatifs utilisés.

La « perception des indicateurs internes » corrèle négativement à l'utilisation d'un type de qualificatifs, positif ou négatif, mais n'est pas liée au nombre de qualificatifs utilisés.

4.4.2. Différenciation des qualificatifs

4.4.2.1. Localisation des qualificatifs dans l'espace bidimensionnel

Au sein des observations répétées de chaque sujet, nous avons calculé pour chaque qualificatif sa valence et son activation standards¹ (valeurs z). Nous avons ensuite agrégé les valences et activations standardisées de chaque qualificatif, ce qui nous donne des moyennes standard pour chaque qualificatif [-1 - +1] sur les dimensions de valence et d'activation au cours de la semaine de monitoring. Pour visualiser dans quelle mesure les émotions positives et négatives se distinguent sur ces deux dimensions par les deux groupes de sujets, nous présentons ci-dessous, pour chaque groupe (figures 36 et 37), les localisations des 30 qualificatifs sur l'espace sémantique formé par la valence et l'activation.

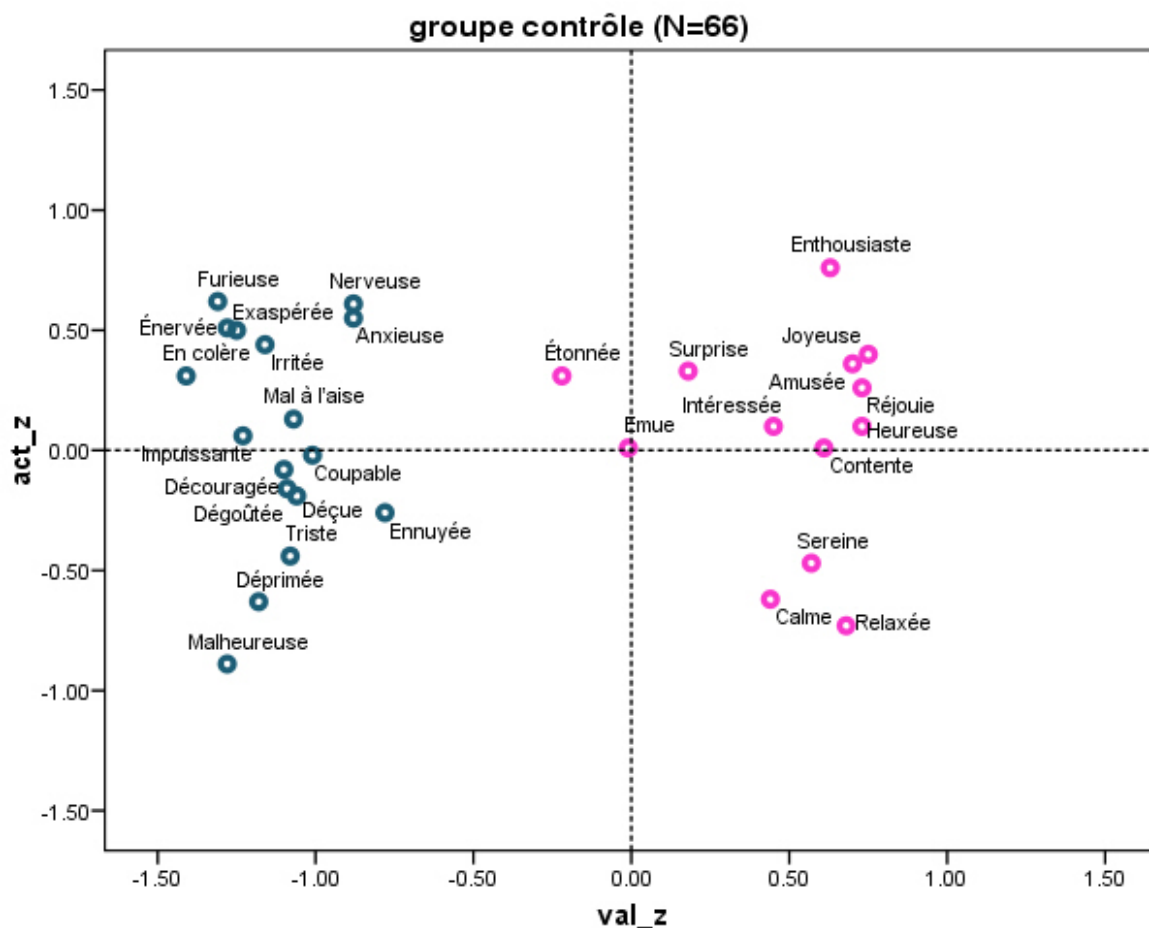


Figure 36 : Représentation des qualificatifs (en français) sur l'espace bidimensionnel standardisé, groupe contrôle (N=66)

¹Calcul : (valence dans la situation – valence moyenne individuelle)/écart-type individuel de la valence
ET (activation dans la situation – activation moyenne individuelle)/écart-type individuel de l'activation

La figure 36 montre l'utilisation des qualificatifs dans le **groupe contrôle** : les qualificatifs sont représentés sur l'espace sémantique au moyen des coordonnées (x, y) où x représente la valence standard moyenne et y l'activation moyenne standard de chaque qualificatif. Au centre, le 0 représente la moyenne. L'adjectif *ému* est proche du 0 sur les deux dimensions, ce qui signifie qu'il a été généralement utilisé par les sujets dans des situations qui sont pour eux de valence et d'activation moyennes, alors que p. ex. *enthousiaste* est utilisé en général dans des situations d'activation de presque un écart-type de plus que la moyenne sur la dimension d'activation. *Malheureux* ou *furieux* sont utilisés dans des situations où la valence est de bien plus d'un écart-type inférieure à la valence moyenne individuelle.

Pour chacun de nos sujets, nous avons calculé un **indice de différenciation** des qualificatifs (global ou tenant compte du type, positif ou négatif) sur chacune des dimensions (valence et activation), en calculant la moyenne des valeurs absolues des valeurs z ¹.

Différenciation des qualificatifs en termes de valence versus activation (groupe témoin)

Les sujets témoins différencient plus les qualificatifs sur la dimension de valence ($m=0.97 \pm 0.24$) que d'activation ($m=0.69 \pm 0.22$) (test de Wilcoxon, $Z=6.20$, $p<.01$) : ils ont un focus sur la valence (voir section 2.2.2.). De plus, si on considère uniquement leur manière de différencier les qualificatifs en termes de valence, on peut relever que sur cette dimension, ils différencient plus les qualificatifs négatifs ($m=0.59 \pm 0.25$) que les positifs ($m=0.33 \pm 0.15$, $Z=5.00$, $p<.01$). Sur la dimension d'activation, ils différencient aussi plus les qualificatifs négatifs ($m=0.36 \pm 0.18$) que les positifs ($m=0.30 \pm 0.11$) ($Z=-2.20$, $p<.05$).

Les sujets qui différencient utilisent une plus grande proportion de qualificatifs négatifs au cours de la semaine les différencient plus sur la dimension d'activation ($r_{part}=.21$, $p<.10$)².

Globalement, les qualificatifs sont plus différenciés sur l'espace bidimensionnel par les sujets du groupe contrôle (figure 39) que par ceux du **groupe clinique** (figure 37). Chez ces derniers, les qualificatifs sont plus agglutinés autour de la moyenne des deux dimensions.

Comparaison de la différenciation des deux espaces sémantiques³

Dans quelle mesure les qualificatifs sont-ils différenciés dans les deux groupes ? Une comparaison des moyennes des valeurs absolues des valeurs z de la valence et de l'activation de chaque qualificatif montre que les qualificatifs sont clairement plus différenciés par les sujets témoins, à la fois en terme de valence ($t_{(58)}=7.28$, $p<.01$) et d'activation ($t_{(58)}=4.03$, $p<.01$). Les patients, nous l'avons vu, utilisent les dimensions de manière relativement similaire, mais les qualificatifs ne sont pas être clairement situés sur cet espace bidimensionnel comme on l'observe

¹ Pour les sujets témoins, les distributions des différents indices de différenciation sont normales, à l'exception de l'indice de différenciation des qualificatifs positifs sur la dimension de valence (test de Kolmogorov-Smirnov, $Z=1.51$, $p<.05$). Par contre, dans l'échantillon clinique, plusieurs dimensions ne sont pas normales : il s'agit de la différenciation globale sur la dimension de valence ($Z=2.20$, $p<.01$), de la différenciation globale sur la dimension d'activation ($Z=1.98$, $p<.01$), de la différenciation des qualificatifs négatifs sur la dimension de valence ($Z=2.14$, $p<.01$) et de la différenciation des qualificatifs négatifs sur la dimension d'activation ($Z=2.00$, $p<.01$). C'est pourquoi nous utiliserons des tests non paramétriques.

² Les corrélations présentées partialisent l'influence du nombre moyen de qualificatifs utilisés.

³ En raison des différences de langue entre les deux échantillons, nous pouvons comparer l'étendue de la différenciation, à partir de scores individuels standardisés, mais nous ne pouvons en aucun cas comparer la localisation d'un qualificatif dans l'un ou l'autre groupe (p. ex. « étonnée » est plus activé en français mais on ne peut conclure qu'il est plus activé dans le groupe contrôle).

dans le groupe contrôle où ils sont positionnés de la manière dont on pourrait s'y attendre théoriquement.

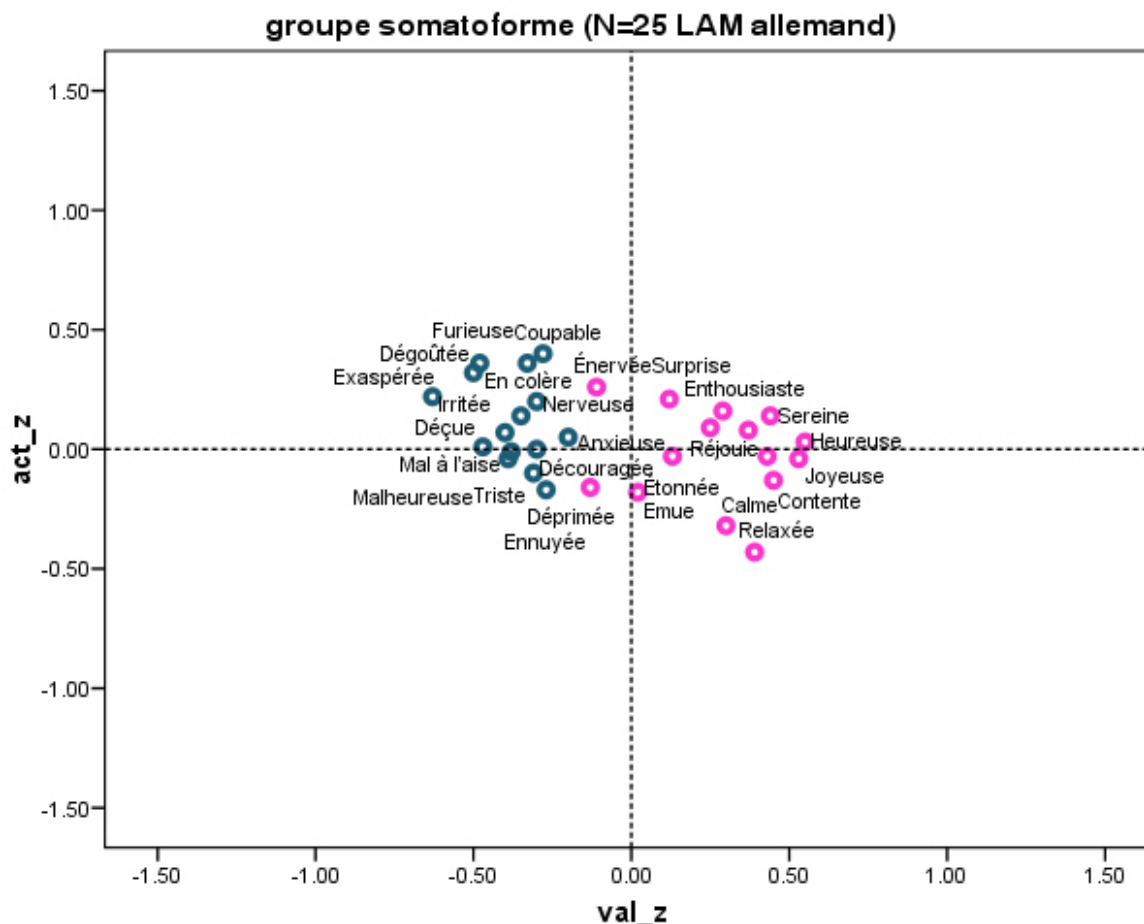


Figure 37 : Représentation des qualificatifs sur l'espace bidimensionnel standardisé, groupe clinique (N=25 patients qui ont utilisé le LAM en allemand ; les qualificatifs sont traduits en français pour la représentation)

Comparaison de la différenciation des qualificatifs en termes de valence *versus* activation (groupe de patients).

Les patients du groupe clinique ne différencient pas plus les qualificatifs sur la dimension de valence ($m=0.82, \pm 1.05$) que sur celle d'activation ($m=0.77, \pm 0.74$). Si on considère uniquement leur manière de différencier les qualificatifs en termes de valence, on n'observe pas non plus de différence entre les qualificatifs positifs ou négatifs. Par contre, sur la dimension d'activation, ils différencient plus les qualificatifs négatifs ($m=0.48, \pm 0.55$) que les positifs ($m=0.28, \pm 0.19$) (test de Wilcoxon, $Z=-2.43, p<.05$). Les patients qui utilisent une plus grande proportion de qualificatifs négatifs les différencient mieux sur les dimensions de valence ($r_{part}=.42, p<.05$) et d'activation ($r_{part}=.46, p<.05$).

Comparaison des patients et des témoins.

Les patients, comparés aux sujets témoins, différencient moins les qualificatifs sur la dimension de valence (test de Mann-Whitney, $Z=-5.01, p<.01$), en particulier lorsqu'il s'agit de qualificatifs

négatifs ($Z=-4.48$, $p<.01$). Les différences ne sont pas significatives concernant l'utilisation des qualificatifs sur la dimension d'activation.

Nous avons aussi calculé, relativement à l'évaluation dimensionnelle (intensité, valence et activation) de chaque qualificatif, des indicateurs de fidélité (pair/impair) nous permettant d'estimer si les qualificatifs sont utilisés de manière complètement « aléatoire » en fonction d'une dimension considérée¹, ou alors si l'utilisation de la dimension considérée est relativement « fidèle » d'une observation à l'autre qualifiée par le même qualificatif (r_{ii} élevé). Pour chaque qualificatif et au niveau de l'ensemble des sujets (niveau 3), nous avons calculé sa valence, son activation et son intensité moyennes lors des observations paires et impaires². Nous avons ensuite corrélé ces observations paires et impaires (tableau 23).

Tableau 23: Indicateurs de fidélité dans l'utilisation des dimensions pour chaque qualificatif

	Coefficients de corrélation (r_{ii}) entre les évaluations paires et impaires d'un même qualificatif (N=30 qualificatifs)	
	Groupe contrôle	Groupe clinique
Intensité	.77**	.72**
Valence	.97**	.98**
Activation	.83**	.75**

Légende : ** : $p<.01$

Toutes les corrélations sont élevées dans les deux groupes : tant les sujets témoins que les patients font une utilisation très fidèle de ces dimensions pour un qualificatif donné. Ce résultat est important puisque cela signifie que bien que la représentation bidimensionnelle de « l'espace sémantique » des patients est peu différenciée, on ne peut pas l'attribuer à une utilisation « au hasard » des qualificatifs, puisque dans des situations différentes (paires et impaires) ils ont relié les qualificatifs à des évaluations dimensionnelles relativement similaires, en particulier de la dimension de valence.

Nous pouvons donc **partiellement confirmer l'hypothèse exploratoire 3a₄** : les patients utilisent de manière moins différenciée les qualificatifs sur l'espace bidimensionnel par rapport à la dimension de valence.

4.4.2.3. Utilisation différenciée des qualificatifs en fonction de caractéristiques individuelles des patients

Nous avons corrélé les différents indicateurs de différenciation des qualificatifs sur les dimensions de valence et d'activation avec les variables individuelles (somatisation, alexithymie, Ouverture émotionnelle, sévérité de la psychopathologie, intensité, valence, activation et bien-être physique

¹ L'utilisation « aléatoire » se traduirait par un faible coefficient de corrélation r_{ii} entre les évaluations paires et impaires d'un même qualificatif.

² Concernant le groupe clinique, nous n'avons retenu pour cette analyse portant sur l'utilisation des qualificatifs que les 25 patients qui ont utilisé le LAM en langue allemande.

– moyenne et variabilité – au cours de la semaine) pour tester les relations entre ces caractéristiques individuelles et la manière d'utiliser l'espace bidimensionnel.

Utilisation différenciée des qualificatifs et bien-être physique au cours de la semaine

Globalement, les patients qui différencient plus les qualificatifs ont un bien-être physique plus élevé au cours de la semaine et moins fluctuant (tableau 24).

Tableau 24: Corrélations partielles entre l'utilisation des qualificatifs et le bien-être physique quotidien

Différenciation (Δ) de :	Bien-être physique moyen		Variabilité du bien-être physique	
	r_{part} (Nbr.qual.)	r_{part} (Nbr.qual. + GSI)	r_{part} (Nbr.qual.)	r_{part} (Nbr.qual. + GSI)
Δ valence	.46*	.39°	-.47*	-.39°
Δ activation	.44*	.37	-.46*	-.41°
Δ valence (qual. positifs)	.45*	.40°	-.45*	-.39°
Δ valence (qual. négatifs)	.45*	.37	-.47*	-.38°
Δ activation (qual. positifs)	.48*	.41°	-.40°	-.31
Δ activation (qual. négatifs)	.41°	.33	-.45*	-.39°

Légende : ° : $p < .10$; * : $p < .05$. Note : sont partialisées (1) l'influence du nombre de qualificatifs utilisés (r_{part} (Nbr.qual.)) et (2) les influences du nombre de qualificatifs et de la sévérité de la charge psychique (GSI) (r_{part} (Nbr.qual. + GSI)).

Les patients qui rapportent un bien-être physique moyen plus élevé différencient globalement mieux les qualificatifs alors que ceux dont le bien-être est le plus fluctuant différencient par contre globalement moins les qualificatifs.

Utilisation différenciée des qualificatifs, tendances de somatisation et psychopathologie

La **somatisation** (globale ou actuelle), lorsqu'on partialise l'influence du nombre de qualificatifs utilisés, ne corrèle pas à la différenciation des qualificatifs sur l'espace sémantique.

Plus la **psychopathologie générale** (GSI) est élevée, moins les patients différencient les qualificatifs sur la dimension de valence ($r_{part} = -.43$, $p < .05$, et en particulier les qualificatifs négatifs, $r_{part} = -.47$, $p < .05$) et d'activation ($r_{part} = -.44$, $p < .05$, tant les qualificatifs négatifs, $r_{part} = -.41$, $p < .10$, que positifs, $r_{part} = -.44$, $p < .05$).

Nous ne pouvons pas confirmer la dernière partie de notre hypothèse exploratoire 3c1 : la tendance à somatiser ainsi que le nombre actuel de symptômes somatiques rapportés ne sont pas liés à la manière de différencier les qualificatifs sur l'espace bidimensionnel.

Par contre, nous pouvons confirmer la dernière partie de notre hypothèse exploratoire 3c2 : l'intensité des somatisations actuelles n'est pas corrélée à une utilisation plus différenciée des qualificatifs sur l'espace bidimensionnel.

Utilisation différenciée des qualificatifs et caractéristiques du traitement affectif

Dans notre **groupe clinique**, nous n'observons pas de relation entre la manière de différencier les qualificatifs sur l'espace bidimensionnel et l'**alexithymie** lorsque nous partialisons l'influence du

nombre de qualificatifs utilisés. Par contre, une dimension de l'**Ouverture émotionnelle**, la perception des indicateurs internes (PERINT) est liée à l'utilisation des qualificatifs. Les patients qui sont plus sensibles aux indicateurs corporels internes des émotions différencient moins les qualificatifs en général sur la dimension de valence ($r_{part} = -.41, p < .10$, en particulier les qualificatifs négatifs, $r_{part} = -.43, p < .05$) et sur la dimension d'activation ($r_{part} = -.40, p < .10$, en particulier les qualificatifs négatifs, $r_{part} = -.40, p < .10$). *Pourtant, lorsqu'on contrôle aussi l'influence de la sévérité de la charge psychique, il n'y a plus de relation entre PERINT et l'utilisation différenciée des qualificatifs.*

Nous ne pouvons pas confirmer la partie restante de l'hypothèse opérationnelle 3b₁ : les facettes de l'alexithymie « difficulté à identifier ses sentiments » et « difficultés à décrire ses sentiments » ne sont pas corrélées à une utilisation plus différenciée des qualificatifs sur l'espace bidimensionnel.

Nous pouvons confirmer en partie le reste de l'hypothèse exploratoire 3b₂ : PERINT est négativement corrélée à l'utilisation différenciée des qualificatifs sur l'espace bidimensionnel.

4.4.3. Conclusion à la troisième question

Comment les patients utilisent-ils le vocabulaire affectif ?

Comparés aux sujets témoins, les patients emploient un nombre similaire de qualificatifs pour se décrire lors de chaque évaluation, sélectionnés dans un registre aussi large parmi les trente qualificatifs proposés. Ils utilisent cependant proportionnellement plus de qualificatifs négatifs : alors que les personnes du groupe contrôle sont de manière générale dans un état affectif positif qui est « qualifié » comme tel puisqu'elles utilisent plus de 70% de termes positifs dans leurs descriptions, les patients du groupe clinique utilisent seulement 42% de qualificatifs positifs pour se décrire.

De plus, alors que les sujets témoins utilisent, comme on pourrait s'y attendre, une proportion accrue de qualificatifs positifs lorsqu'ils évaluent leurs ressentis comme globalement plus agréables, on observe le pattern inverse chez les patients. En effet, un patient qui s'évalue de manière dimensionnelle comme étant dans un affect plutôt désagréable et un ressenti corporel proche d'un certain mal-être se décrira en utilisant une proportion accrue de qualificatifs positifs.

Nous discuterons ce résultat et ses implications possibles dans le chapitre suivant.

Nous observons aussi que les patients différencient moins les qualificatifs en fonction de la dimension de valence que les sujets témoins. Ce sont les patients qui rapportent être les plus sensibles aux indicateurs corporels internes de leurs émotions qui les différencient le moins. Enfin, les patients qui différencient moins les descripteurs émotionnels ont globalement plus de difficultés psychologiques.

4.5. Récapitulatif des hypothèses et des résultats

Liste d'hypothèses et leurs résultats

4.5.1. Utilisation du LAM par des patients hospitalisé

Hypothèse opérationnelle 1a : IL N'Y AURA PAS DE DIFFÉRENCE ENTRE LES PATIENTS ET LES SUJETS TÉMOINS QUANT À LEUR RESENTI AFFECTIF DE BASE DES DIMENSIONS D'INTENSITÉ ET D'ACTIVATION.

Partiellement confirmée : les ressentis affectifs de base moyens de l'intensité et de l'activation ne diffèrent pas entre nos deux échantillons. *Par contre*, les patients de l'échantillon clinique ressentent des affects d'intensité plus variable.

Hypothèse opérationnelle 1b : LES PATIENTS AURONT UN RESENTI AFFECTIF DE BASE DE LA DIMENSION DE VALENCE MOINS ÉLEVÉ QUE LES SUJETS TÉMOINS. **Confirmée** : le ressenti affectif de base de la valence est moins élevé dans notre échantillon de patients que dans l'échantillon tout venant.

Hypothèse opérationnelle 1c : NOUS N'OBSERVERONS PAS D'EFFET DU TEMPS (SUCCESION DES JOURS D'OBSERVATION) SUR LES DONNÉES RÉCOLTÉES DANS LA VIE QUOTIDIENNE PAR LES PATIENTS (DIMENSIONS DU LAM MAIS EN PARTICULIER LE BIEN-ÊTRE PHYSIQUE). **Confirmée** : nous n'observons aucun effet fixe relatif à la succession des jours de monitoring sur l'ensemble des dimensions du LAM (bien-être physique, valence, activation, intensité, nombre de qualificatifs utilisés). *Cependant*, il y a un effet temporel aléatoire pour la dimension d'activation : même si globalement on n'observe pas d'effet relatif à la succession des jours, il y a un effet différentiel, certains patients ayant tendance à ressentir une activation plus marquée au fil du temps, d'autres une activation moindre.

Hypothèse opérationnelle 1d : NOUS OBSERVERONS UN EFFET DU CONTEXTE TEMPOREL, À SAVOIR LE MOMENT DANS LA JOURNÉE (MATIN OU SOIR), SUR L'INTENSITÉ DU BIEN-ÊTRE PHYSIQUE CHEZ LES PATIENTS. **N'est pas confirmée** : nous n'observons pas d'effet relatif au moment dans la journée sur l'intensité du bien-être physique de notre échantillon de patients.

4.5.2. Traitement affectif et bien-être physique

Hypothèse opérationnelle 2a: LA VALENCE DU VÉCU AFFECTIF EST UN PRÉDICTEUR DU BIEN-ÊTRE PHYSIQUE. **Confirmée** : la valence du vécu affectif est un prédicteur significatif du bien-être physique.

Groupe 2b : traitement affectif et tendances à somatiser

Hypothèse opérationnelle 2b₁: LES FACETTES DE L'ALEXITHYMIE « DIFFICULTÉ À IDENTIFIER SES SENTIMENTS » (DIF) ET « DIFFICULTÉ À DÉCRIRE SES SENTIMENTS » (DDF) SERONT POSITIVEMENT CORRÉLÉES À LA GRAVITÉ DE LA SOMATISATION COMME TENDANCE RELATIVEMENT STABLE (SOMS-2) ET AU NOMBRE DE SYMPTÔMES SOMATIQUES RÉCENTS RAPPORTÉS (SOMS-7T). **N'est pas confirmée** : ni DIF ni DDF ne sont liées à la gravité de la somatisation (tendance) ou au nombre de symptômes somatiques actuels rapportés.

Hypothèse opérationnelle 2b₂ (exploratoire): LES DIMENSIONS DE L'OUVERTURE ÉMOTIONNELLE « COMMUNICATION DES ÉMOTIONS » (COMEMO), « REPRÉSENTATION COGNITIVE ET CONCEPTUELLE » (REPCOG) ET « RÉGULATION DES ÉMOTIONS » (REGEMO) SERONT NÉGATIVEMENT CORRÉLÉES À LA GRAVITÉ DE LA SOMATISATION COMME TENDANCE RELATIVEMENT STABLE (SOMS-2) ET AU NOMBRE DE SYMPTÔMES SOMATIQUES RÉCENTS RAPPORTÉS (SOMS-7T).

- **Partiellement confirmée** : la tendance stable à somatiser (SOMS-2) est plus basse chez les personnes qui régulent mieux leurs émotions.
- **Par contre** :
 - REGEMO n'est pas liée au nombre de symptômes somatiques rapportés.
 - REPCOG est plus élevée chez les personnes qui ont plus tendance à somatiser (relation inverse à celle attendue). Elle n'est pas liée au nombre de symptômes somatiques rapportés.
 - COMEMO n'est pas liée à la somatisation comme « trait » ou au nombre récent de symptômes somatiques rapportés.

Hypothèse opérationnelle 2b₃ (exploratoire): LES DIMENSIONS DE L'OUVERTURE ÉMOTIONNELLE « PERCEPTION DES INDICATEURS CORPORELS INTERNES » (PERINT) ET « RESTRICTIONS NORMATIVES » (RESNOR) SERONT POSITIVEMENT CORRÉLÉES À LA GRAVITÉ DE LA SOMATISATION COMME TENDANCE RELATIVEMENT STABLE (SOMS-2) ET AU NOMBRE DE SYMPTÔMES SOMATIQUES RÉCENTS RAPPORTÉS (SOMS-7T).

- **Confirmée** : RESNOR est positivement corrélée à la gravité de la somatisation (trait) et au nombre actuel de symptômes somatiques rapportés.
- **Par contre** : PERINT n'est pas corrélée à la somatisation.

Groupe 2c : traitement affectif et bien-être quotidien

Hypothèse opérationnelle 2c₁: LES FACETTES DE L'ALEXITHYMIE « DIFFICULTÉ À IDENTIFIER SES SENTIMENTS » ET « DIFFICULTÉ À DÉCRIRE SES SENTIMENTS » SERONT NÉGATIVEMENT CORRÉLÉES AU BIEN-ÊTRE PHYSIQUE RAPPORTÉ DANS LA VIE QUOTIDIENNE. **N'est pas confirmée** : aucune facette de l'alexithymie n'est corrélée au bien-être évalué dans la vie quotidienne.

Hypothèse opérationnelle 2c₂: LES DIMENSIONS DE L'OUVERTURE ÉMOTIONNELLE « COMMUNICATION DES ÉMOTIONS » ET « RÉGULATION DES ÉMOTIONS » SERONT POSITIVEMENT CORRÉLÉES AU BIEN-ÊTRE PHYSIQUE RAPPORTÉ DANS LA VIE QUOTIDIENNE. **N'est pas confirmée** : ces dimensions ne sont pas corrélées au bien-être physique dans la vie quotidienne.

Hypothèse opérationnelle 2c₃ (exploratoire): LES DIMENSIONS DE L'OUVERTURE ÉMOTIONNELLE « REPRÉSENTATION COGNITIVE ET CONCEPTUELLE » (REPCOG), « PERCEPTION DES INDICATEURS CORPORELS INTERNES » (PERINT) ET « RESTRICTIONS NORMATIVES » (RESNOR) SERONT CORRÉLÉES AU BIEN-ÊTRE PHYSIQUE RAPPORTÉ DANS LA VIE QUOTIDIENNE (HYPOTHÈSE NON-ORIENTÉE).

- **Partiellement confirmée** : REPCOG est corrélée au bien-être quotidien ; la relation entre ces deux variables est négative.
- **Par contre** : ni PERINT ni RESNOR ne sont liées au bien-être physique quotidien.

Groupe 2d : tendance à somatiser et affects quotidiens

Hypothèse opérationnelle 2d₁ (exploratoire): LA TENDANCE À LA SOMATISATION, ÉVALUÉE AU MOYEN DU SOMS-2 ET DU SOMS-7T, EST LIÉE À L'ÉVALUATION QUOTIDIENNE GLOBALE (MOYENNES INDIVIDUELLES) DES DIMENSIONS DE BASE DU VÉCU AFFECTIF, LA VALENCE, L'ACTIVATION ET L'INTENSITÉ. **N'est pas confirmée** : la somatisation, actuelle ou en tant que trait, n'est pas liée aux ressentis affectifs de base moyens dans la vie quotidienne.

Hypothèse opérationnelle 2d₂ (exploratoire): LA TENDANCE À LA SOMATISATION, ÉVALUÉE AU MOYEN DU SOMS-2 ET DU SOMS-7T, EST LIÉE À LA VARIABILITÉ GLOBALE DES ÉVALUATIONS QUOTIDIENNES (ÉCARTS-TYPES MOYENS INDIVIDUELS) DES DIMENSIONS DE BASE DU VÉCU, LA VALENCE, L'ACTIVATION ET L'INTENSITÉ. **Confirmée** : la somatisation, considérée comme un trait ou comme la tendance actuelle à rapporter un grand nombre de symptômes, est liée à une variabilité accrue des ressentis affectifs de base, en particulier de la valence et de l'activation.

4.5.3. Utilisation du vocabulaire affectif et bien-être physique et psychique

Groupe 3a : Comparaison des échantillons quant à l'utilisation du vocabulaire affectif

Hypothèse opérationnelle 3a₁: LES PATIENTS UTILISERONT MOINS DE QUALIFICATIFS POUR SE DÉCRIRE QUE LES SUJETS TÉMOINS. **N'est pas confirmée** : les patients n'utilisent pas moins de qualificatifs pour se décrire que les sujets témoins.

Hypothèse opérationnelle 3a₂ (exploratoire) : LES PATIENTS UTILISERONT UN REGISTRE MOINS RICHE DE QUALIFICATIFS PARMI LES 30 PROPOSÉS QUE LES SUJETS TÉMOINS. **N'est pas confirmée** : les patients n'utilisent pas un registre moins riche de qualificatifs parmi l'ensemble proposé.

Hypothèse opérationnelle 3a₃: LES PATIENTS UTILISERONT PROPORTIONNELLEMENT PLUS DE QUALIFICATIFS NÉGATIFS POUR DÉCRIRE LEUR VÉCU AFFECTIF. **Confirmée** : les patients utilisent proportionnellement plus de qualificatifs négatifs pour se décrire.

Hypothèse opérationnelle 3a₄ (exploratoire): LES PATIENTS FERONT UNE UTILISATION MOINS DIFFÉRENCIÉE DES QUALIFICATIFS SUR L'ESPACE BIDIMENSIONNEL. **Partiellement confirmée** : les patients utilisent de manière moins différenciée les qualificatifs sur l'espace bidimensionnel, mais uniquement par rapport à la dimension de valence.

Groupe 3b : traitement affectif et utilisation du vocabulaire affectif

Hypothèse opérationnelle 3b₁: LES FACETTES DE L'ALEXITHYMIE « DIFFICULTÉ À IDENTIFIER SES SENTIMENTS » (DIF) ET « DIFFICULTÉ À DÉCRIRE SES SENTIMENTS » (DDF) SERONT NÉGATIVEMENT CORRÉLÉES AU NOMBRE DE QUALIFICATIFS UTILISÉS ET À LA MANIÈRE DE DIFFÉRENCIER LES QUALIFICATIFS SUR L'ESPACE BIDIMENSIONNEL ; ELLES SERONT PAR CONTRE POSITIVEMENT CORRÉLÉES À LA PROPORTION DE QUALIFICATIFS NÉGATIFS UTILISÉS.

- **N'est pas confirmée** : DIF et DDF ne sont pas liées au nombre de qualificatifs utilisés. De plus, DIF est, contrairement à notre hypothèse, *négativement* corrélée à la proportion de qualificatifs négatifs utilisés, alors que DDF n'y est pas liée du tout. Enfin, l'alexithymie n'est pas liée à la différenciation des qualificatifs sur l'espace bidimensionnel.

Hypothèse opérationnelle 3b₂ (exploratoire): LES DIMENSIONS DE L'OUVERTURE ÉMOTIONNELLE « COMMUNICATION DES ÉMOTIONS », « REPRÉSENTATION COGNITIVE ET CONCEPTUELLE », « RÉGULATION DES ÉMOTIONS » ET « PERCEPTION DES INDICATEURS INTERNES DES ÉMOTIONS » SERONT LIÉES AU NOMBRE DE QUALIFICATIFS UTILISÉS, À LA PROPORTION DE QUALIFICATIFS NÉGATIFS UTILISÉS AINSI QU'À LA MANIÈRE DE DIFFÉRENCIER LES QUALIFICATIFS SUR L'ESPACE BIDIMENSIONNEL.

- **Partiellement confirmée** :

- COMEMO est négativement corrélée à la variabilité du nombre de qualificatifs utilisés mais n'a pas de lien avec la proportion de qualificatifs négatifs utilisés.
- REPCOG est négativement corrélée à la variabilité du nombre de qualificatifs utilisés mais n'a pas de lien avec la proportion de qualificatifs négatifs.
- REGEMO est positivement corrélée à la prédominance d'utilisation d'un certain type de qualificatifs, positif ou négatif, mais n'est pas liée au nombre de qualificatifs sélectionnés pour se décrire.
- PERINT n'est pas liée au nombre de qualificatifs sélectionnés pour se décrire mais est négativement corrélée (1) à la prédominance d'utilisation d'un certain type de qualificatifs, positifs ou négatifs et (2) à l'utilisation différenciée des qualificatifs sur l'espace bidimensionnel.

Groupe 3c : tendance à somatiser et utilisation du vocabulaire affectif

Hypothèse opérationnelle 3c₁ (exploratoire) : LA TENDANCE À SOMATISER (SOMS-2) AINSI QUE LE NOMBRE DE SOMATISATIONS RÉCENTES RAPPORTÉES (SOMS-7T) SERONT LIÉES AU NOMBRE DE QUALIFICATIFS UTILISÉS, À LA PROPORTION DE QUALIFICATIFS NÉGATIFS UTILISÉS AINSI QU'À LA MANIÈRE DE DIFFÉRENCIER LES QUALIFICATIFS SUR L'ESPACE BIDIMENSIONNEL. **Partiellement confirmée** : la tendance à somatiser ainsi que le nombre actuel de symptômes somatiques rapportés sont liés au nombre de qualificatifs utilisés (relation positive) et à la proportion de qualificatifs positifs (relation positive) et négatifs (relation négative) utilisés. Par contre, la somatisation n'est pas liée à la manière de différencier les qualificatifs sur l'espace bidimensionnel.

Hypothèse opérationnelle 3c₂ (exploratoire) : L'INTENSITÉ DES SOMATISATIONS RÉCENTES (SOMS-7T/INTENSITÉ) NE SERA PAS LIÉE AU NOMBRE DE QUALIFICATIFS UTILISÉS, À LA PROPORTION DE QUALIFICATIFS NÉGATIFS UTILISÉE OU À LA MANIÈRE DE DIFFÉRENCIER LES QUALIFICATIFS SUR L'ESPACE BIDIMENSIONNEL.

- **Confirmée** : l'intensité des somatisations actuelle n'est liée ni à l'utilisation des descripteurs émotionnels, ni au nombre ou type de qualificatif utilisé, ni à une utilisation plus différenciée des qualificatifs sur l'espace bidimensionnel (dimension d'activation).

Chapitre V

DISCUSSION

5.1. Interprétations et implications théoriques des résultats

5.1.1. Faisabilité et utilisation du LAM par les patients

5.1.1.1. Faisabilité

Ce protocole de monitoring ambulatoire s'avère faisable par cet échantillon de patients hospitalisés :

- △ Le taux de réponse, de 76%, est dans les valeurs attendues pour un échantillon de patients n'ayant pas reçu d'incitatif (p. ex. financier) à répondre. Bien que les patients répondent à moins d'alarmes que les sujets témoins, ils « compensent » en réalisant plus d'évaluations spontanées.
- △ Les patients répondent aussi moins rapidement en moyenne aux alarmes que les sujets témoins. Ce délai plus long chez les patients peut s'expliquer par le programme relativement chargé des patients au cours de leur hospitalisation (physiothérapie, enveloppements, sport, thérapies individuelles et de groupe, ergothérapie) et l'impossibilité de répondre pendant certaines de ces activités¹. Pour rappel, la consigne étant d'évaluer son état actuel, ce délai de réponse ne biaise pas les résultats puisqu'il n'introduit pas d'effet de rétrospection.
- △ Les patients rapportent par contre plus d'intérêt pour l'expérience d'auto-observation et avoir plus appris sur eux-mêmes, ce qui peut aussi expliquer pourquoi ils disent avoir une réactivité comportementale plus élevée que les sujets tout venant. L'accomplissement du programme (respect du protocole et fréquence des alarmes) les dérange moins, mais peut-être est-ce dû à la plus grande liberté prise par rapport aux alarmes.

¹ On précise aux patients lors de l'instruction à l'utilisation du LAM qu'ils peuvent répondre à la fin des thérapies pour ne pas les interrompre.

Notre première interprétation de ces résultats est que le LAM est une méthode pertinente pour la recherche clinique au sens large. L'évaluation ambulatoire permet de compenser les défauts de la mémoire humaine, de compléter les questionnaires et les entretiens et de répondre à des questions particulières. Dans le cas présent, cette méthode permet, d'une manière jugée faisable et acceptable par les patients, de mesurer leurs ressentis affectifs et physiques plusieurs fois par jour pendant une semaine de leur hospitalisation. De plus, cette première expérience laisse suggérer que l'évaluation ambulatoire au moyen du LAM pourrait aussi être pertinente pour la recherche en psychothérapie. En effet, sans être présentée comme telle, elle est perçue par les patients comme une tâche « thérapeutique ». Ils rapportent non seulement avoir appris sur eux-mêmes grâce à cette méthode, mais ils témoignent aussi souvent spontanément avoir apprécié s'arrêter sur leur vécu « ici et maintenant » alors qu'ils n'ont pourtant pas l'habitude de le faire. D'ailleurs, la consigne du LAM – évaluer son état affectif actuel – est proche de certaines orientations psychothérapeutiques comme l'*approche centrée sur la personne* (où une des tâches thérapeutiques centrales est l'évocation de l'expérience émotionnelle, (voir p. ex. Reicherts, 2005 ; 2006) ou l'*approche cognitive et comportementale* (où il est courant d'utiliser des fiches à trois colonnes pour favoriser l'identification des émotions dans une situation donnée (voir p. ex. Hiller, 2005; Winterowd et al., 2003)).

5.1.1.2. Utilisation du LAM

Nous avons pu faire plusieurs constats relatifs à l'utilisation des dimensions du LAM par notre échantillon de patients.

- △ Ces patients rapportent un bien-être physique moins élevé et une valence plus basse.
- △ L'intensité, l'activation, ainsi que la variabilité des évaluations de la valence, de l'activation et du bien-être physique sont similaires dans les deux groupes. De même, le nombre de qualificatifs sélectionnés pour se décrire est aussi comparable, tant au niveau de leur nombre moyen que de la variation du nombre de qualificatifs choisis.
- △ Les écarts-types intraindividuels des dimensions *intensité*, *valence* et *activation* sont proches de 2 dans les deux groupes : ils se situent entre 2.0 et 2.4 dans le groupe clinique et entre 1.9 et 2.1 dans le groupe contrôle, ce qui signifie globalement qu'environ 68% des évaluations se situent entre la troisième et la septième case des neuf proposées. La grille et l'échelle visuelle analogique d'intensité sont bien utilisées dans leur totalité.
- △ Il existe quelques corrélations significatives entre les dimensions au niveau interindividuel. Dans le groupe clinique en particulier les corrélations sont fortes entre le bien-être physique et d'une part l'intensité, d'autre part la valence.
- △ On peut aussi noter qu'au niveau interindividuel la variabilité dans l'utilisation d'une dimension est généralement liée à la variabilité dans l'utilisation d'une autre dimension : p. ex. dans le groupe clinique, les variations du bien-être physique sont

liées aux variations de l'intensité, de la valence et de l'activation, avec dans tous les cas des corrélations élevées.

D'une part, ces résultats soulignent la fiabilité de notre méthode d'observation, puisque les différences observées entre nos deux échantillons étaient attendues compte tenu des symptômes somatiques et des difficultés psychiques des patients. D'autre part, cela implique que notre échantillon de patients rapporte son vécu affectif d'une manière très proche de celle des sujets témoins lorsqu'il s'agit d'en faire une évaluation dimensionnelle : les affects sont perçus et rapportés – dans leurs dimensions fondamentales - de manière comparable. Pourtant, Brosschot et Aarse (2001) montrent que des patientes fibromyalgiques¹ rapportent subjectivement une expérience émotionnelle qui varie moins d'une situation à l'autre que des femmes témoins. Nos patients, au contraire, décrivent des ressentis affectifs d'intensité légèrement plus fluctuante entre les situations (écarts-types intraindividuels légèrement plus grands). Cependant, rappelons ici le contexte expérimental de l'étude susmentionnée ; interpréter cette différence est donc hasardeux.

L'utilisation des dimensions dans leur entièreté signifie que les sujets se sont bien appropriés le LAM et qu'ils ont pu relater des épisodes affectifs de manière différenciée.

L'évaluation ambulatoire *via* le LAM nous permet d'observer certains patterns de covariations entre les dimensions du vécu affectif et corporel, notamment. Dans les deux groupes, une seule dimension est significativement corrélée à deux autres, c'est l'activation chez les sujets témoins et le bien-être physique chez les patients. Cependant alors que chez les uns les relations sont faibles et donc relativement indépendantes, chez les autres on observe une sorte de « nœud » où le bien-être physique est intimement lié à deux dimensions affectives, l'intensité et la valence (ces deux dernières sont cependant indépendantes l'une de l'autre). Ce constat souligne l'interdépendance entre le bien-être physique et l'humeur chez les personnes qui ont tendance à souffrir de somatisations.

Enfin, l'utilisation « modulée » d'une dimension appelle aussi des fluctuations sur les autres dimensions : cela confirme l'utilisation adéquate de toutes les dimensions ainsi que la relation étroite entre non seulement les évaluations moyennes sur chaque dimension mais aussi la tendance individuelle consistant à varier l'évaluation sur une dimension en même temps que sur une autre. Dans le groupe contrôle, le bien-être moyen n'est pas lié aux autres dimensions affectives ; par contre il fluctue très fortement parallèlement aux variations de la valence. Ce résultat est encore plus frappant dans le groupe de patients, où les fluctuations du bien-être physique sont fortement liées aux variations des trois dimensions affectives (intensité, valence, activation), ce qui souligne à nouveau la force des connexions entre les ressentis affectifs élémentaires et le bien-être physique chez ces patients. Dans l'ensemble, ces résultats renforcent notre conviction que le LAM est un instrument de mesure adéquat du vécu affectif puisqu'il permet de rendre compte d'états variés.

¹ La fibromyalgie est assimilable à un trouble somatoforme douloureux.

D'ailleurs, les analyses multiniveaux confirment à la fois la pertinence du LAM pour mesurer des états affectifs variés et l'étroite relation entre le bien-être physique et le vécu affectif.

- △ Dans le groupe contrôle, plus de 90% de la variance des dimensions de valence et d'activation est attribuable au moment où a lieu l'observation ou à la journée particulière pendant laquelle elle est faite. Dans le groupe clinique aussi, plus de 70% de la variance de ces deux dimensions est liée au moment/jour de l'observation. Cela révèle l'excellente sensibilité au changement de ces dimensions du LAM.
- △ Dans les deux groupes, l'intensité est légèrement moins sensible au changement (env. 60% de variance attribuable au contexte).
- △ Le bien-être physique est bien sensible au changement dans le groupe contrôle (70%), alors qu'il l'est nettement moins dans le groupe clinique (45%). Cette différence s'explique naturellement par le fait que notre groupe clinique est par définition constitué de personnes ressentant de manière quasi constante des symptômes physiques transitoires ou plus chroniques.
- △ L'analyse de régression hiérarchique, tenant compte de l'auto-corrélation des données, confirme l'influence de l'intensité et de la valence sur le bien-être physique.

Hormis la question de la sensibilité au changement, ces analyses nous ont par la même occasion permis de déterminer qu'une part importante de la variance du bien-être physique et du nombre de qualificatifs utilisés pour se décrire peut être attribuée à des différences individuelles, ce qui renforce la pertinence de nos questions de recherche relatives aux relations entre, d'une part, les processus quotidiens observés aux niveaux du bien-être physique et de l'utilisation du vocabulaire affectif et, d'autre part, les caractéristiques individuelles du traitement affectif.

Enfin, les analyses multiniveaux nous ont aussi permis de tester chez les patients la présence d'effets systématiques du temps sur les observations réalisées au moyen du LAM.

- △ Le temps n'a pas d'effet sur la valence et le bien-être physique : cela signifie concrètement qu'au fil des jours, ni la valence ni le bien-être physique n'augmentent systématiquement.
- △ Le contexte temporel, *i.e.* le moment de la journée (matinée, après-midi ou soirée), n'est pas non plus lié aux dimensions du LAM.

Il faut cependant interpréter ces résultats avec les précautions d'usage : nous ne pouvons pas conclure à une absence d'effet du temps sur l'évaluation ambulatoire. En effet, si p. ex. on se trouvait en présence à la fois d'un effet positif du traitement promulgué pendant la semaine, avec augmentation de la valence, et d'une certaine tendance du sujet à calibrer ses évaluations de la valence vers le bas au cours de la semaine, alors le cumul de ces effets temporels ne serait pas observable dans les analyses. D'autre part il est possible que les changements cliniques ne soient pas visibles sur une durée d'une semaine, relativement courte pour escompter des effets nets. Par contre, comme il n'y a pas de jour fixe (p. ex. le lundi) pour commencer la semaine d'observation, il est peu probable qu'une tendance hebdomadaire, un pattern lié au jour de la semaine (p. ex. se sentir mieux le vendredi ou le samedi) n'ait biaisé ces résultats.

Concernant le contexte temporel, nous avons pu mettre en évidence chez les sujets témoins que le ressenti affectif est généralement plus agréable et plus intense l'après-midi et la soirée et plus activé l'après-midi et moins en soirée. Nous n'observons pas de tels effets temporels dans notre échantillon de patients. Pourtant, un échantillon de sujets tout venant (Michel, 2006a) rapporte des symptômes physiques plus fréquents le matin et le soir. Dans notre étude, nous n'avons pas d'information quant à la *fréquence* des symptômes physiques, mais quant à leur intensité. Cette première différence pourrait expliquer ces résultats divergents. De plus, à nouveau, il faut distinguer les sujets contrôles des patients souffrant de troubles somatoformes. Les premiers souffrent de temps en temps de symptômes physiques, dont on peut imaginer qu'ils sont plus nombreux le matin - lorsque le corps est encore engourdi ou que le sommeil a été mauvais - et le soir - suite aux tensions accumulées au cours de la journée -. Les seconds ont quant à eux cette caractéristique de rapporter des symptômes persistants, chroniques, invalidants. Ceci peut expliquer pourquoi les symptômes sont constants et ne semblent pas fluctuer en fonction du moment de la journée. De plus, on peut supposer que percevoir des variations systématiques de l'intensité de ses symptômes au cours de la journée devrait renforcer les attributions psychosociales ou environnementales de ses symptômes ; cela créerait une dissonance cognitive chez ces patients qui privilégient justement souvent des attributions organiques pour leurs symptômes (Butler et al., 2001; Robbins & Kirmayer, 1991).

5.1.2. Traitement affectif et bien-être physique et psychique au quotidien

Avant de discuter les résultats relatifs au concept d'alexithymie et au modèle d'Ouverture émotionnelle, nous souhaitons brièvement revenir sur les relations observées entre leurs deux questionnaires, la TAS-20 et le DOE. La définition (section 2.6) de la représentation cognitive et conceptuelle (REPCOG) de l'OE dénote à la fois la difficulté à identifier ses sentiments (DIF) et la difficulté à les décrire (DDF) que l'on retrouve dans le concept d'alexithymie, dimensions représentant la dimension « cognitive » de l'alexithymie (Vorst & Bermond, 2001). Nous observons effectivement de fortes corrélations négatives entre ces deux facettes et la dimension REPCOG. Cette dernière, ainsi que la régulation des émotions (REGEMO) et la communication des émotions (COMEMO)¹, sont les dimensions les plus fortement négativement corrélées à la TAS-20, mais uniquement avec les dimensions DIF, DDF et le score total. Notre comparaison d'un groupe de patients avec une alexithymie marquée par rapport à des patients avec une alexithymie plus basse montre d'ailleurs clairement qu'au sein même de ce groupe de patients, les plus alexithymiques rapportent des niveaux de régulation des émotions, de communication des émotions et de représentation cognitive plus faibles.

¹ COMEMO ne corrèle pas significativement aux dimensions de la TAS-20 dans notre échantillon de patients, mais, si cet échantillon est augmenté d'autres patients souffrant de troubles somatoformes qui ont rempli les questionnaires dans un contexte similaire (voir section 4.3.3), alors les relations entre COMEMO et les facettes de la TAS-20 sont toutes négatives et significatives.

La perception des indicateurs corporels internes (PERINT) et externes (PEREXT), ainsi que la perception de restrictions normatives à l'expression émotionnelle (RESNOR) sont par contre positivement corrélées à DIF. Les personnes qui rapportent le plus de peine à identifier leurs émotions (et notamment à les distinguer des sensations corporelles qui les accompagnent) perçoivent plus intensément (ou en plus grand nombre) les sensations autonomes liées à l'activation corporelle, que leurs manifestations soient internes ou externes, et disent aussi ressentir plus de restrictions normatives ou sociétales à l'expression émotionnelle.

Nos résultats indiquent ainsi que chez nos patients souffrant de Troubles somatoformes, les indicateurs corporels internes et externes des émotions ainsi que les restrictions normatives perçues sont un obstacle à l'identification de ses émotions. Nous pouvons supposer qu'une personne qui généralement ne s'autorise pas l'expression de ses émotions car elle perçoit p. ex. un désintérêt de la part d'autrui (RESNOR) ressent plus fortement les indicateurs corporels de l'activation émotionnelle (PERINT/PEREXT) puisqu'elle n'est pas verbalisée. Ces sensations physiques autonomes, surajoutées aux sensations corporelles normales, la submergent et peuvent faire obstacle à l'identification précise de son ressenti affectif (DIF) (voir pour ex. le cas rapporté par Jouanne, 2006, p. 200). Par contre, tant l'identification que l'expression de ses émotions sont facilitées par les capacités de régulation des émotions, de représentation cognitive et conceptuelle et de communication des émotions.

Malgré les recoupements entre le construit d'alexithymie et le modèle de l'Ouverture émotionnelle, l'opérationnalisation de l'alexithymie souligne surtout les déficits que le patient perçoit dans son traitement affectif (si on se limite aux dimensions DIF et DDF). Par contre, le modèle d'Ouverture émotionnelle est moins « orienté », puisque certaines dimensions semblent plutôt opérationnalisées en termes de compétences perçues (régulation, communication, représentation), alors que les dimensions relatives à la perception des indicateurs corporels ont le potentiel d'être « compétence » ou « déficit », p. ex. en fonction de certaines psychopathologies. On peut en effet imaginer qu'elles jouent un rôle différentiel dans des pathologies comme les Troubles somatoformes ou les addictions (Reichert, Casellini et al., 2007), dans lesquelles les patients ont tendance à percevoir plus de sensations corporelles et où la focalisation sur ces sensations corporelles, notamment internes, peut renforcer des comportements dysfonctionnels (plainte physique, *craving* pour la substance), alors que chez des personnes tout venant, il est globalement adaptatif d'être conscient de ses sensations corporelles liées à l'activation émotionnelle.

Nous allons maintenant discuter consécutivement les résultats relatifs à ces deux modèles.

5.1.2.1. Alexithymie

A. Alexithymie et symptômes somatiques

La difficulté à identifier ses sentiments et le score total d'alexithymie sont plus élevés dans notre échantillon de patients. Cependant, cela ne permet pas de conclure à un lien avec la somatisation puisque ces patients souffrent d'autres troubles comorbides, notamment dépressifs et anxieux. En effet, contrairement aux attentes, au sein de notre échantillon de patients, **l'alexithymie n'est liée ni à la tendance générale à somatiser au cours des dernières années, ni à la fréquence**

ou à l'intensité des symptômes somatiques actuels rapportés, ni au bien-être physique dans la vie quotidienne. Lund et Simonsson-Sarnecki (2001) relèvent d'ailleurs un résultat similaire avec une méthode d'échantillonnage quotidien d'expériences. Malgré la mise en évidence d'une relation modérée entre l'alexithymie et la somatisation (De Gucht & Heiser, 2003), la littérature postérieure à cette méta-analyse demeure inconsistante ; p. ex., le groupe ethnique pourrait influencer la relation entre l'alexithymie et l'intensité des symptômes somatiques (Lumley et al., 2005). L'observation la plus solide est que les patients souffrant de troubles psychosomatiques sont généralement plus alexithymiques (tout au moins en ce qui concerne la dimension DIF) que la population générale (Brosschot & Aarsse, 2001; Duddu et al., 2003; Jones, Schettler, Olden, & Crowell, 2004; Waller & Scheidt, 2004) ou que des patients souffrant de maladies organiques expliquées (Nakao, Barsky, Kumano, & Kuboki, 2002; Porcelli, Taylor, Bagby, & De Carne, 1999). Cependant, l'alexithymie n'est pas spécifique aux troubles psychosomatiques puisqu'elle a une prévalence élevée dans d'autres troubles cliniques ; considérée comme un construit multidimensionnel, même la facette reflétant la difficulté à identifier ses sentiments ne semble pas spécifique aux Troubles somatoformes et s'observe aussi notamment chez les patients dépressifs (Bankier et al., 2001; Duddu et al., 2003).

B. L'alexithymie est-elle liée à des ressentis affectifs élémentaires indifférenciés ?

On peut penser que des personnes supposées mal verbaliser leurs affects le font en raison d'un ressenti lui-même indifférencié (Lane et al., 2000). Pourtant, nos résultats indiquent que l'alexithymie est peu liée au vécu affectif quotidien, à l'exception de son agréabilité moyenne. L'alexithymie n'est pas liée aux fluctuations du vécu affectif (tout comme dans la recherche de Lundh & Simonsson-Sarnecki, 2001).

- △ La difficulté à identifier ses sentiments, impliquant des ressentis et émotions vagues et peu différenciés ou assimilés à des sensations d'activation physiologique, est liée à un vécu moins agréable dans la vie quotidienne. La relation est similaire avec la difficulté à décrire et communiquer ses émotions, ce qui peut d'ailleurs faire obstacle à une demande d'aide ou de soutien émotionnel.

Lundh et Simonsson-Sarnecki (2001) ont aussi testé la relation entre l'alexithymie et des mesures objectives, réalisées dans la vie quotidienne, des affects. Des différences de méthode empêchent de comparer directement les résultats (ils ont deux mesures séparées pour les affects positifs *versus* négatifs, basées sur des évaluations discrètes de descripteurs, alors que nous avons une dimension unique de valence). Cependant leurs mesures quotidiennes d'affects positifs (mais pas négatifs) sont aussi négativement corrélées à l'alexithymie et indiquent une relation entre l'alexithymie et le manque d'affects positifs.

- △ Par contre, ce sont les patients qui rapportent le style de pensée le plus « externalisant » qui semblent être d'humeur la plus positive ; en d'autres termes,

lorsqu'on n'a pas trop tendance à l'introspection, on rapporte globalement être de meilleure humeur.

Est-ce qu'on pourrait avancer que cette distance prise par rapport aux contenus internes fonctionne telle une défense protégeant ces patients des ressentis désagréables ? En effet, l'opinion dominante est que l'alexithymie est un déficit de régulation des affects, mais certains la considèrent plutôt comme un mécanisme de défense contre les conflits internes, permettant de minimiser l'implication émotionnelle pour se protéger (Helmes, McNeill, Holden, & Jackson, 2008; Jouanne, 2006). Une autre interprétation possible est que d'une certaine manière, cette dimension EOT « biaise » l'évaluation : les patients les plus focalisés vers l'extérieur étant moins attentifs à leurs ressentis désagréables, ils ont alors tendance à faire des évaluations plus positives de la valence.

Ainsi, deux facettes ont une influence néfaste sur l'agréabilité du vécu affectif (DIF et DDF), alors que la troisième (EOT) l'influence positivement, ce qui explique pourquoi le score total d'alexithymie n'est pas lié au vécu quotidien. Cela incite, comme l'ont déjà préconisé De Gucht et Heiser (2003), à une certaine prudence dans l'interprétation du score total de la TAS-20. Les trois facettes prises ensembles expliquent pourtant environ un tiers de la variance de la valence moyenne au quotidien, mais seul le style de pensée orienté vers l'extérieur a une influence significative, ce qui souligne son rôle et l'intérêt des mécanismes sous-jacents à cette relation chez les patients souffrant de somatisations.

Il est intéressant de noter que le degré d'alexithymie n'est pas lié à l'intensité ou à l'activation des états affectifs. Nos résultats concernant les relations entre le concept d'alexithymie et les dimensions de base du vécu affectif divergent de ceux d'autres études. Dans une étude expérimentale, Roedema et Simons ont montré que des sujets alexithymiques, comparés à des sujets témoins, rapportent un ressenti d'activation émotionnelle moins fluctuant mais une valence similaire. Une autre étude expérimentale montre que des patientes fibromyalgiques, plus alexithymiques que les femmes témoins, ont des affects de moindre variance entre trois situations émotionnelles distinctes, mais on ne sait pas si la variation des dimensions affectives est liée à l'alexithymie en tant que telle (Brosschot & Aarsse, 2001). On observe aussi, toujours de manière expérimentale, qu'un échantillon de personnes avec des scores élevés d'alexithymie indique des émotions d'activation moins élevée que celles ayant des scores bas d'alexithymie. Ils n'observent pas de différence quant à la valence (Pollatos, Schubö, Herbert, Matthias, & Schandry, 2008). Toujours au moyen d'une étude expérimentale, des personnes ayant des scores élevés *versus* bas d'alexithymie sont comparées quant à leur réponse subjective (valence et activation) et physiologique à des situations de stress et de relaxation. Les personnes « alexithymiques » rapportent en moyenne des états plus activés et plus désagréables (Friedlander, Lumley, Farchione, & Doyal, 1997)¹. Les résultats sont donc divergents ; notre recherche se déroulant dans le contexte naturaliste de la vie quotidienne, les conclusions sont difficilement comparables. Une étude a pourtant testé cette question avec une méthode d'échantillonnage d'expériences

¹ Cependant, les auteurs ne contrôlent pas l'influence des difficultés psychologiques sur ces relations.

affectives dans la vie quotidienne (Lundh & Simonsson-Sarnecki, 2001) et n'a pas non plus observé de relation entre l'alexithymie et une détresse émotionnelle diffuse ou indifférenciée (la variabilité intraindividuelle des affects négatifs ne diffère pas). **Nos résultats ne soutiennent donc en aucune manière l'idée que les personnes les plus alexithymiques n'ont pas conscience de leurs ressentis affectifs ou ressentent des affects (élémentaires) indifférenciés.**

5.1.2.2. Ouverture émotionnelle

Un des buts de cette recherche est d'étudier l'implication des facettes du traitement affectif, d'après le modèle de l'Ouverture émotionnelle (Reicherts, 2007), sur la somatisation.

A. Dans quelle mesure le profil d'Ouverture émotionnelle des patients diffère-t-il de celui des sujets témoins ?

Comparés au groupe contrôle, les patients de notre échantillon se caractérisent par des scores plus bas à trois dimensions :

- △ la « communication des émotions », faisant référence aux compétences interactionnelles, tant au niveau non verbal (postures, gestes, intonations de la voix) qu'au niveau verbal par l'ouverture et le partage intentionnel de ses états affectifs (Reicherts, 2007),
- △ la « régulation des émotions », *i.e.* les tentatives plus ou moins délibérées d'autocontrôle de l'émotion lorsque c'est adéquat, et
- △ la « représentation cognitive et conceptuelle », dimension relative à la compréhension que les patients ont du sens de leurs émotions, leur raison d'être, la précision avec laquelle l'émotion est nommée et reconnue.

Ils ont par contre des scores plus élevés sur deux dimensions,

- △ les « restrictions normatives », faisant référence à la perception d'un manque général d'expression émotionnelle attribué aux normes sociétales, et,
- △ la « perception des indicateurs internes des émotions », c'est-à-dire la perception d'une relation entre les émotions et les réactions corporelles internes qui sont liées.

Seule la perception des indicateurs externes des émotions ne diffère pas entre nos deux groupes. Les patients qui pensent mieux réguler leurs émotions rapportent qu'elles transparaissent moins à l'extérieur (PEREXT) ; peut-être leur perception d'une bonne régulation des émotions implique que ces dernières soient moins visibles pour autrui. D'ailleurs, ceux qui régulent plus leurs émotions semblent moins sensibles ou moins « gênés » par le faible niveau d'expression émotionnelle admis (ou toléré) dans notre société (RESNOR).

Le fait que les patients rapportent moins bien réguler leurs émotions et moins les communiquer que les sujets témoins est congruent avec les théories relatives au rôle de la régulation des affects, notamment via l'expression émotionnelle, dans la genèse des symptômes somatiques (Waller & Scheidt, 2004; Waller & Scheidt, 2006) : **nous observons un déficit de la régulation des émotions chez les patients souffrant de troubles somatoformes.** Nous pouvons aussi

nous attendre – et c’est le cas - à une perception accrue des indicateurs corporels internes des émotions, puisque les modèles cognitifs postulent notamment le rôle de la focalisation sur les symptômes physiques et de l’amplification somato-sensorielle (Duddu et al., 2006; Jones et al., 2004; Spinhoven & van der Does, 1997; Winterowd et al., 2003). On a d’ailleurs mis en évidence que les patients ayant des symptômes somatoformes perçoivent de manière plus *précise* (mais pas plus intensément) leur tension musculaire (Scholz et al., 2001, cités par Rief & Broadbent, 2007).

Cependant, ce profil d’Ouverture émotionnelle, caractérisé notamment par des scores plus bas aux dimensions de régulation des émotions, de représentation cognitive et conceptuelle et de communication des émotions et un score plus élevé sur la dimension de perception des indicateurs internes des émotions, ne semble pas spécifique aux patients souffrant d’un Trouble somatoforme ; en effet, une étude réalisée auprès d’un échantillon de patient dépendants, majoritairement polytoxicomanes, révèle des résultats similaires (Reicherts, Casellini et al., 2007).

B. Dans quelle mesure les dimensions de l’Ouverture émotionnelle sont-elles associées à la somatisation et au bien-être physique quotidien dans notre échantillon de patients ?

Nos données indiquent tout d’abord que la tendance générale à somatiser est moins marquée chez les patients qui rapportent une plus grande capacité à **réguler leurs émotions** ; néanmoins, cette dernière n’a pas de rapport avec la fréquence/l’intensité des symptômes actuels ou avec le bien-être physique au quotidien. Les patients percevant plus de **restrictions normatives** à l’expression émotionnelle ont une tendance globale plus marquée à la somatisation et rapportent plus de symptômes actuels. La communication des émotions et la perception des indicateurs internes des affects ne sont pas directement corrélées à la somatisation. Enfin, la **représentation cognitive et conceptuelle** que les patients ont de leurs émotions est un des « prédicteurs » les plus robustes à la fois de la tendance générale à somatiser et du bien-être physique quotidien, puisqu’une fois contrôlée l’influence de la charge psychique, c’est la seule dimension qui y contribue significativement. Ainsi, cette dimension de l’Ouverture émotionnelle est liée à une tendance accrue à somatiser ainsi qu’à un relatif « mal-être » physique au quotidien. En tenant compte de la structure hiérarchique des données, cette dimension reste, avec l’intensité et la valence, un prédicteur significatif du (mal)-être quotidien (voir aussi section 5.2.4).

C. Les dimensions de l’Ouverture émotionnelle sont-elles liées aux ressentis affectifs élémentaires et au quotidien ?

Les deux dimensions principales des *core affects*, la valence et l’activation, sont corrélées à certaines dimensions de l’Ouverture émotionnelle. Ces dernières contribuent significativement aux fluctuations des affects élémentaires, tant aux niveaux de la valence et de l’activation que de l’intensité.

- △ Les ressentis affectifs sont en moyenne plus agréables pour les patients qui perçoivent moins les indicateurs internes de leurs émotions.
- △ Les ressentis affectifs sont en moyenne plus activés pour les patients qui se représentent plus précisément leurs affects au niveau cognitif et conceptuel.

- △ Les ressentis sont d'agréabilité plus fluctuante pour les patients qui perçoivent plus les indicateurs internes de leurs émotions et les restrictions normatives à leur expression.
- △ Les ressentis sont d'activation plus fluctuante pour les patients qui perçoivent plus de restrictions normatives ; l'activation varie moins chez les patients qui régulent mieux leurs émotions.
- △ Trois dimensions sont des prédicteurs significatifs des fluctuations des ressentis affectifs primaires (valence, activation). REPCOG favorise les fluctuations des ressentis sur ces deux dimensions alors que COMEMO les stabilise. REGEMO les stabilise uniquement les sentiments d'activation.
- △ Environ 60% de la variance des fluctuations des ressentis affectifs élémentaires est attribuable aux dimensions de l'Ouverture émotionnelle.
- △ La somatisation est aussi un prédicteur significatif de la variabilité des *core affects*.

Ces résultats soulignent que ce sont surtout les fluctuations des ressentis affectifs élémentaires qui sont associées au traitement affectif en général, et en particulier aux composantes de régulation des émotions, de communication des émotions et de représentation cognitive des émotions. Cette instabilité affective, mesurée grâce aux grandes séries d'observations récoltées lors de l'évaluation ambulatoire, est ici un indicateur de mal-être à la fois physique et affectif. Théoriquement, l'homéostasie – en général - est un processus dynamique comprenant plusieurs mécanismes maintenant un équilibre optimal dans l'état physiologique du corps afin d'assurer sa survie. Le changement d'un « état » touche aussi les autres et provoque une réponse homéostatique organisée hiérarchiquement pour restaurer l'équilibre optimal (Craig, 2003; Levenson, 1999). Par ex., nous observons que les fluctuations du bien-être, de l'intensité et de la valence sont intimement liées. L'« homéostasie émotionnelle » est la tendance naturelle de l'individu à retourner à un état d'esprit sain (Corrigan, 2004). Les patients dont l'homéostasie est la plus facilement perturbée (qui ont plus de fluctuations de leurs *core affects*) ont aussi plus de somatisations. Les variations ou fluctuations, aux niveaux affectifs de l'intensité, de la valence et de l'activation, représentent donc des déviations de l'équilibre individuel (opérationnalisées par les écarts-types intraindividuels) qui ont des conséquences physiques. D'ailleurs, notons aussi que ces patients ont globalement des affects moins agréables : or, une fonction supposée des affects positifs, qui leur font défaut, est de restaurer l'état d'homéostasie (voir section 2.1.1, Levenson, 1999). Trois dimensions jouent un rôle particulier : REGEMO, COMEMO et REPCOG. Les deux premières ont le potentiel de maintenir l'équilibre, de stabiliser les fluctuations affectives. Communiquer ses émotions, de manière générale, diminue les fluctuations au niveau de l'agréabilité et de l'activation des ressentis, alors que la régulation des émotions diminue les variations de l'activation. Les ressentis évalués au moyen d'un échantillonnage temporel, contingent à un signal, sont normalement une majorité d'humeurs (*moods*) et une minorité d'émotions. La régulation de l'humeur (*mood regulation*) vise en premier lieu l'état ou le ressenti subjectif, l'humeur en elle-même (Larsen, 2000). Elle part du présupposé que la motivation première de l'individu est de se sentir bien, de créer ou de maintenir des états affectifs positifs,

bien qu'il puisse y avoir des différences individuelles marquées quant à la définition de « se sentir bien ». Ainsi, l'humeur est régulée autour d'un point d'équilibre, à la manière d'un thermostat, en comparant l'état actuel à l'état souhaité¹. Lorsqu'il y a une divergence entre ces deux états, l'individu met en route des mécanismes de régulation, cognitifs ou comportementaux, pour les réduire (et donc diminuer les variations autour de cet état souhaité). Par ex., exprimer ou « ventiler » une émotion est une stratégie *comportementale* focalisée sur l'humeur ; inhiber ou supprimer l'expression de l'émotion en est une autre. Refuser de penser à l'état affectif ou essayer activement de l'oublier est par contre une stratégie *cognitive* focalisée sur l'humeur. Chez nos patients, la régulation des émotions est liée à une diminution des variations de l'activation, dimension qui se ressent le plus au niveau corporel. La communication des émotions, présentée ci-dessus comme une stratégie de régulation, stabilise aussi l'activation et la valence. Nos résultats s'accrochent donc bien du modèle de régulation de l'humeur présenté par Larsen. Par contre, la représentation cognitive qu'un individu a de ses émotions, la précision avec laquelle il en comprend la signification et la raison d'être, sa capacité à nommer et distinguer ses émotions, favorise l'instabilité des trois dimensions affectives considérées dans ce travail. Toujours d'après le modèle de Larsen (2000), il faut prendre en compte la sensibilité du mécanisme de comparaison entre l'état affectif actuel et l'état souhaité. Les personnes qui ont la capacité de détecter de subtiles différences entre leurs états affectifs ont un « comparateur » plus sensible que d'autres. Elles ressentent donc plus facilement les discordances entre les états affectifs et mettent ainsi en route les mécanismes de régulation à un seuil plus bas de divergence. Vu sous l'angle de ce modèle, il est logique que les patients qui ont une représentation cognitive de leurs émotions plus précise (*i.e.* un « comparateur » plus sensible) mettent en route plus facilement des processus automatiques de régulation de l'humeur. C'est pourquoi on constate une plus grande fluctuation de leurs ressentis affectifs (c'en est une interprétation possible). Dans notre échantillon de patients, la représentation cognitive semble avoir un impact délétère, puisque avoir une représentation cognitive précise de ses affects est en même temps lié à un certain mal-être physique au quotidien, à une tendance accrue à la somatisation, et à une relative instabilité ou labilité affective sur toutes les dimensions. En effet, les patients ont des capacités de régulation émotionnelles généralement faibles par rapport aux sujets témoins ; ceux qui sont plus « sensibles » aux subtiles variations de leurs affects ne sont donc pas adéquatement équipés en termes de mécanismes de régulation, ce qui dérègle l'homéostasie interne. Nous reviendrons encore sur cette question à la section 5.2.4. Une autre dimension qui ne joue apparemment pas un rôle adaptatif chez ces patients est la perception des indicateurs internes de leurs émotions. Bien qu'elle ne soit pas liée à des tendances accrues à la somatisation, elle est associée à des ressentis plus désagréables et plus labiles. A la lumière de notre discussion relative à la représentation cognitive et conceptuelle, une perception accrue des indicateurs internes de ses émotions peut aussi « sensibiliser » le « thermostat interne ».

¹ Pour certains, l'état souhaité peut être très agréable et très activé (p. ex. une personne extravertie ou une personne qui recherche des sensations), alors que pour d'autres cet état peut être plutôt agréable et désactivé (p. ex. le calme).

5.1.2.3. Influence des difficultés psychologiques (GSI)

La gravité de la psychopathologie a une influence importante sur la somatisation.

L'expérience de détresse psychologique, en particulier d'anxiété et de dépression, est un facteur associé à la somatisation, à la fois au niveau des symptômes et au niveau des syndromes ou entités cliniques (De Gucht et al., 2004). En plus d'être liées aux somatisations, l'alexithymie et la détresse psychologique sont aussi fortement corrélées entre elles.

Traitement affectif et symptômes physiques

Lorsque nous contrôlons l'influence de la gravité des difficultés psychiques (notamment la dépression et l'anxiété), les relations entre le traitement affectif et la somatisation s'estompent. En d'autres mots, alors que le traitement affectif semble lié à la somatisation, il est clairement surpassé par la gravité de la charge psychique lorsqu'on la prend en considération. Ces difficultés psychologiques sont en effet liées, dans notre échantillon de patients, à la fois à la tendance globale à somatiser et au nombre actuel de somatisations, à la difficulté à identifier ses sentiments, à la perception des indicateurs internes et externes des émotions, aux restrictions normatives et à une moins bonne régulation de ses émotions. Deux dimensions du traitement affectif ont des relations avec la somatisation, indépendamment du degré de psychopathologie du patient :

- la dimension REPCOG est liée à au nombre de somatisations (tendance globale et symptômes actuels) et au bien-être physique quotidien ;
- la dimension EOT est liée à l'intensité des somatisations actuelles.

Traitement affectif et affectivité quotidienne

Par contre, ces difficultés psychologiques se ressentent moins sur les mesures réalisées dans la vie quotidienne, où elles sont uniquement liées à une variabilité accrue des évaluations de la valence et du bien-être physique (le GSI n'est pas significativement associé à la valence moyenne). De plus, la gravité de la psychopathologie ne contribue pas significativement à l'instabilité affective (valence et activation), alors que c'est le cas des tendances de somatisation générales et actuelles. Des caractéristiques du traitement affectif sont liées à l'affectivité quotidienne, indépendamment des difficultés psychologiques : il s'agit de REPCOG (liée à l'activation, à la variabilité de la valence et de l'activation), de COMEMO et RESNOR (toutes deux liées à la fois à la variabilité de la valence et de l'activation) et de REGEMO (liée à la variabilité de l'activation).

Il est donc possible qu'il y ait une certaine contamination entre les mesures par questionnaire.

En conclusion, les caractéristiques du traitement affectif sont liées à la gravité des perturbations psychiques. Ce sont ces dernières qui différencient nos deux groupes de sujets en premier lieu, bien que REPCOG soit un prédicteur solide des symptômes somatiques. Les relations entre (déficits du) traitement affectif, troubles somatoformes et psychopathologie sont complexes.

5.1.3. Utilisation du vocabulaire affectif

Le langage est une caractéristique individuelle : deux personnes peuvent transmettre le même message en s'exprimant différemment. Pennebaker parle à ce sujet d'« empreinte linguistique ». Il montre p. ex. que les personnes ayant des scores élevés de névrosisme utilisent moins souvent des émotions positives alors que c'est l'inverse pour les personnes ayant des scores élevés d'extraversion (Pennebaker & King, 1999). Le langage de tous les jours est lié à notre personnalité, en particulier lorsqu'il traduit des contenus affectifs, et peut refléter des mécanismes cognitifs de base (Pennebaker & Graybeal, 2001). Dans ce travail, nous nous intéressons d'une part à la manière dont les personnes qui ont des Troubles somatoformes utilisent le vocabulaire émotionnel pour décrire leurs ressentis affectifs, d'autre part à l'influence des caractéristiques de leur traitement affectif sur leur utilisation. Le premier constat que nous pouvons faire est que les ressentis affectifs quotidiens sont rarement « purs », puisque dans l'ensemble nos sujets utilisent en moyenne entre trois et quatre adjectifs émotionnels pour les décrire, le plus souvent deux ou trois.

5.1.3.1. Les patients diffèrent-ils dans leur utilisation du vocabulaire affectif ?

Les patients souffrant de Troubles somatoformes diffèrent sous certains aspects des sujets témoins dans leur manière d'utiliser les descripteurs émotionnels.

- △ Ils utilisent un nombre comparable de qualificatifs pour se décrire lors de chaque évaluation.
- △ Ils choisissent des qualificatifs d'une diversité similaire (étendue globale du registre de qualificatifs utilisés au cours de la semaine).
- △ Ils emploient un registre moins étendu de qualificatifs positifs au cours de la semaine.
- △ Ils différencient moins les qualificatifs sur la dimension horizontale de valence, mais autant sur la dimension d'activation.
- △ Ils utilisent en plus grande proportion des qualificatifs négatifs.

Nous ne nous attendions pas à ce que les patients utilisent un **nombre similaire de qualificatifs** pour se décrire ; la tendance que nous observons est que ces patients utilisent plus de qualificatifs en moyenne par observation, mais ce petit effet n'est pas significatif. De même, ils utilisent un **registre de vocabulaire émotionnel globalement aussi étendu** que les sujets témoins, mais leur **registre de qualificatifs positifs est moins large que le leur**. Sans distinguer la valence du vocabulaire émotionnel utilisé, Taylor et Doody (1985) ont p. ex. montré que des patients « psychosomatiques » ont un vocabulaire émotionnel globalement plus limité que des patients « névrotiques » lorsqu'ils passent le test TAT (*Thematic Apperception Test*). Nous ne savons cependant pas si la raison de l'utilisation d'un registre moins large de qualificatifs positifs est qu'ils y ont un accès restreint ou s'ils en font plutôt une utilisation plus ciblée. Lundh et Simonsson-Sarnecki (2001) se positionnent plutôt en faveur de la première hypothèse : selon

eux, les déficits du traitement affectif liés notamment à l'alexithymie jouent un plus grand rôle dans la production des affects positifs qui reposent sur des processus cognitifs supérieurs. Or, bien que les patients soient plus alexithymiques, les déficits qui la caractérisent ne sont pas liés à cet accès aux qualificatifs positifs. S'il y a un déficit du traitement affectif, celui-ci n'est pas lié à l'alexithymie.

La deuxième hypothèse est par contre démentie par le constat qui suit : bien que les patients utilisent un nombre comparable de qualificatifs pour se décrire, **ils ont plus de peine à en faire une utilisation différenciée**. Ces difficultés spécifiques des patients à discriminer les qualificatifs quant à leur agréabilité souligne qu'il y a vraisemblablement (a) une difficulté cognitive au niveau de la conceptualisation (mise en mots) des ressentis affectifs de base ou (b) un déficit au niveau de la « connexion référentielle » entre le codage non verbal et le codage verbal des émotions (Bucci, 1997). Schaible et al. (2002), au moyen d'une méthodologie différente, observent aussi une moins grande différenciation des émotions chez des patients anxieux avec une alexithymie marquée. Ils en concluent que l'alexithymie reflète une certaine faiblesse dans la manière d'utiliser un espace sémantique différencié, faiblesse pouvant soit reposer sur une émotionnalité elle-même indifférenciée, soit être sous-tendue par des déficits cognitifs et/ou linguistiques. A la section 5.1.2.1 nous avons discuté cette question de l'émotionnalité indifférenciée qui est souvent proposée pour expliquer les difficultés des patients à verbaliser leurs émotions :

- le langage ne peut pas être utilisé pour exprimer un sentiment absent, ou,
- si l'émotion n'est pas symbolisée de manière différenciée, alors son expérience est indifférenciée (Lane et al., 2000)¹.

L'approche que nous avons développée pour mesurer la vie affective quotidienne a l'avantage de reposer à la fois sur une évaluation dimensionnelle des ressentis affectifs de base et sur une évaluation discrète, au moyen d'un vocabulaire spécifique (Reichert, Salamin et al., 2007). Ainsi, elle nous permet non seulement d'observer la manière dont les patients utilisent ce vocabulaire et le différencient, mais aussi la manière dont ils évaluent leurs ressentis affectifs au moyen des dimensions. Une « émotionnalité indifférenciée » peut ainsi « s'observer » au moyen du LAM, soit par des affects globalement peu intenses, soit par une faible variabilité des évaluations sur les dimensions d'intensité, valence et activation. Or, comme nous l'avons souligné à la section 5.1.2.1, aucun de nos résultats ne soutient l'hypothèse d'un « émoussement affectif », voire d'une absence de conscience de ses sentiments, qui se traduirait par des descriptions verbales peu différenciées. Le LAM, avec l'articulation des approches dimensionnelles et discrètes, met en exergue, le cas échéant, la rupture du processus d'expression émotionnelle s'opérant entre la conscience de l'expérience émotionnelle et sa conceptualisation (voir section 2.3.4.2, Nykliček et al., 2002) : en effet, nous observons que les patients connaissent la valence de leur état mais ont des difficultés à la symboliser plus complètement.

Ainsi, nos résultats soutiennent l'hypothèse d'une faiblesse dans l'utilisation d'un espace sémantique différencié en raison de déficits cognitifs chez ces patients. Cependant, nous le

¹ D'après ces auteurs, la manière dont l'émotion est représentée symboliquement influence son expérience.

verrons à la section 5.1.3.2, ces déficits s'observent chez des patients dont l'alexithymie est marquée, mais ne sont pas liés aux scores à la TAS-20. Cette difficulté de différenciation est le reflet de déficits du traitement cognitif et de la régulation des émotions mais pas de l'alexithymie en tant que telle.

Enfin, l'utilisation par les patients d'une proportion accrue de qualificatifs négatifs est congruente au fait que leur valence est *en moyenne* plus négative.

Un résultat surprenant de notre étude, qui ne fait pourtant pas l'objet d'une hypothèse spécifique, est la relation observée entre la proportion de qualificatifs négatifs utilisés au cours de la semaine¹ et les ressentis affectifs de cette même semaine : les relations sont inversées dans les deux échantillons.

- △ Lorsque la valence et le bien-être physique sont plus élevés en moyenne pendant la semaine d'observation, les sujets témoins utilisent proportionnellement moins de qualificatifs négatifs alors que les patients en utilisent plus.
- △ Lorsque la valence et le bien-être physique fluctuent plus au cours de la semaine, les sujets témoins utilisent proportionnellement plus de qualificatifs négatifs alors que les patients en utilisent moins.

On observe chez les sujets témoins une utilisation d'un type de qualificatifs plutôt « congruente à leur humeur », alors que les patients choisissent des descripteurs qui sont plutôt « incongruents à leur humeur ». Ce résultat, observé au sein de l'utilisation du LAM (au niveau de l'articulation entre ses dimensions et le choix des qualificatifs), est renforcé par d'autres observations réalisées au moyen de méthodes de mesure différentes.

- △ Les patients dont la charge psychique est la plus élevée utilisent proportionnellement moins de qualificatifs négatifs (c'est à nouveau l'inverse dans le groupe contrôle).
- △ Les patients qui ont la tendance la plus marquée à somatiser et qui rapportent plus de symptômes somatoformes actuels utilisent une moins grande proportion de qualificatifs négatifs.

Comment expliquer que chez ces patients, l'utilisation de descripteurs négatifs est non seulement incongruente à leur humeur, mais aussi à la gravité de leurs symptômes somatiques et psychiques ? Une hypothèse est que dans la vie quotidienne, ils utilisent cette « stratégie » pour « réparer leur humeur ».

Si nous reprenons l'analogie du thermostat de Larsen (2000) expliquée ci-dessus (section 5.1.2.2), la mise en œuvre de mécanismes de régulation pour rétablir l'équilibre lorsque des fluctuations d'humeur sont détectées peut être d'une certaine manière assimilée à une stratégie de « réparation de l'humeur ». Imaginons p. ex. qu'un patient, souffrant de désordres

¹ Ou, inversement, la proportion de qualificatifs positifs utilisés : ces valeurs sont complémentaires.

à la fois physiques et psychiques, ait un thermostat réglé sur « bonne humeur¹ » (en fonction de ses normes personnelles idéales) ; sa psychopathologie et ses symptômes physiques font que pourtant son humeur sera moins agréable que la moyenne (évaluations globales sur le LAM), et donc qu'il doit très souvent réguler cette humeur.

Première hypothèse : l'humeur devant constamment être régulée, ce qui demande une certaine énergie de la part de ce patient, une stratégie *a priori* « économique » à court terme est de supprimer ces émotions négatives (Larsen, 2000), pourtant ressenties (valence basse), en inhibant leur expression. Dans ce cas, il peut utiliser des descripteurs (plutôt positifs) dont la valence ne correspond pas à son ressenti, mais qui permettent de se distraire ou d'éviter de penser au vécu négatif. Or, comme l'inhibition active de ses sentiments est une stratégie qui nécessite néanmoins un effort soutenu, généralement associée à une activité physiologique accrue et, à plus long terme, à des maladies, les personnes qui utilisent cette stratégie fonctionnent moins bien (bien-être physique et valence moins élevés, plus de somatisations et charge psychique plus lourde) (Baikie & Wilhelm, 2005; Pennebaker, 1985, 1997). Le fait que les patients qui vont le mieux physiquement et affectivement utilisent une plus grande proportion de qualificatifs négatifs pour se décrire s'inscrit dans la théorie de Pennebaker sur la confrontation et l'inhibition des émotions : lorsqu'un individu se confronte à ses émotions et les reconnaît, en les verbalisant ou en les écrivant, cela permet l'intégration cognitive de ses affects et diminue l'activité physiologique liée à l'inhibition et aux ruminations (Pennebaker, 1985). De plus, toujours d'après ce modèle, se confronter aux émotions favorise leur assimilation cognitive² (Páez, Velasco, & González, 1999).

Deuxième hypothèse : dans le contexte de l'utilisation du LAM, ce patient se rend compte de la dissonance entre son ressenti affectif actuel et celui qu'il souhaiterait ressentir. Ce « constat » a lieu entre le moment où il réalise l'évaluation dimensionnelle de son vécu et celui où il réfléchit aux descripteurs qui en rendraient le mieux compte. Il est possible qu'il souhaite alors minimiser cette dissonance en choisissant des descripteurs qui correspondent plutôt à son ressenti « idéal », de manière consciente ou inconsciente.

Troisième hypothèse, proche de la précédente : « il y a du positif dans le négatif » (Kowalski, 2002). En effet, l'expression verbale d'insatisfaction est très fréquente : on se plaint lorsqu'une situation pose problème, mais aussi lorsqu'il n'y a pas de problème, afin p. ex. d'attirer l'attention ou la sympathie, d'éviter certaines activités. Se plaindre est défini par Kowalski comme l'« expression d'une insatisfaction, qu'elle soit subjectivement vécue ou pas, dans le but de « ventiler » ses émotions ou d'accomplir des buts intrapsychiques et/ou

¹ D'après Erber et Wang Erber, la régulation de l'humeur ne reposerait pas sur le principe trop simpliste de recherche d'un état positif, mais serait plutôt motivée par un souci de pertinence – en fonction du contexte – de son humeur. Ils remettent en question l'idée quasi universellement acceptée que les être humains recherchent le plaisir et évitent la douleur (Erber & Wang Erber, 2000), que nous avons pour notre part considérée comme un présupposé dans cet exemple.

² Plusieurs mécanismes favorisant l'assimilation cognitive de l'émotion *via* son expression sont proposés : habitude aux stimuli émotionnels négatifs, sortie du cercle vicieux évitement/rumination des affects négatifs, ou encore re-contextualisation et réattribution d'une signification à l'expérience (Páez et al., 1999).

interpersonnels ». C'est un état de focalisation sur soi-même qui est à la base de ce processus, lorsqu'on compare la situation qu'on vit à nos standards, comme nous l'avons proposé plus haut dans l'analogie au thermostat. La plainte, lorsqu'on en perçoit une utilité subjective, est utilisée pour diminuer cette dissonance entre la situation et le standard personnel. Il est possible que les patients qui somatisent soient particulièrement sensibles à l'utilité¹ (ou aux bénéfices secondaires, voir aussi les sections 1.4.3.2 et 1.4.3.3) de la plainte (dans ce cas, l'expression d'affects négatifs) ce qui peut expliquer qu'ils utilisent des affects négatifs dans des situations qu'ils décrivent pourtant comme agréables.

Le fait que ces processus de « réparation de l'humeur », de réduction de la « dissonance affective » ou de « plainte subjective » ne se produisent que dans notre échantillon de patients, chez qui l'écart entre l'humeur actuelle et l'humeur qu'on peut supposer « idéale » (tout au moins une humeur positive) est plus grand, étaye ces trois hypothèses.

Une dernière hypothèse, qui semble toutefois moins plausible, est qu'en raison d'une certaine désirabilité sociale, les patients choisissent volontairement des descripteurs plutôt positifs lors d'états désagréables : on peut imaginer qu'ils ont pensé qu'il était mieux d'attester d'émotions positives pour la recherche ou pour faire plaisir aux investigatrices. Pourtant, ils rapportent en moyenne plus d'émotions négatives (et ont été informés que les résultats des évaluations ne seraient pas transmis à leurs thérapeutes). De plus, il est curieux que seule l'utilisation des descripteurs soit influencée par la désirabilité sociale et pas la valence. C'est pourquoi cette hypothèse nous semble la moins plausible.

Considérons maintenant l'influence des caractéristiques individuelles du traitement affectif des patients sur leur utilisation de ce vocabulaire.

5.1.3.2. Alexithymie et utilisation du vocabulaire affectif

Les bases du concept d'alexithymie reposent sur l'observation de patients souffrant de troubles psychosomatiques (Taylor et al., 1997; Vorst & Bermond, 2001). En amont de ce concept, on peut donc s'attendre à ce que ces patients aient une utilisation restreinte du vocabulaire émotionnel, que ce soit au niveau de la taille du registre sémantique ou du nombre de descripteurs émotionnels utilisés ; en d'autres termes, la question de base est : « est-ce que l'alexithymie est associée à un déficit dans l'expression (verbale) des émotions ? ». Les données de la littérature décrivant précisément la manière d'utiliser le vocabulaire émotionnel par les personnes alexithymiques sont encore pauvres (Luminet et al., 2004; Páez et al., 1999; Rief et al., 1996; Roedema & Simons, 1999; Stone & Nielson, 2001; Tull, Medaglia, & Roemer, 2005; Wagner & Lee, 2008) et les résultats sont équivoques, notamment en raison de la diversité méthodologique de ces recherches. Une autre question intéressante, dans l'hypothèse d'un déficit relatif au vocabulaire émotionnel, est de savoir dans quelle mesure ce déficit est général ou lié plus spécifiquement à une classe d'émotions, positives ou négatives. Tester empiriquement ce type

¹ Se plaindre offre plusieurs bénéfices personnels, entre autres : (1) ventiler ses émotions, laisser sortir sa frustration, ce qui limite la rumination et améliore l'affect (2) sauver la face et maintenir une image favorable de soi lorsqu'on est en situation d'échec, et (3) prendre une distance psychologique de l'événement négatif ou de la source de l'insatisfaction (Kowalski, 2002).

d'hypothèse a jusque là souvent été limité par l'incapacité de vérifier objectivement l'utilisation du registre sémantique émotionnel dans la vie quotidienne. Nous faisons les constats qui suivent.

- △ L'alexithymie n'est pas liée au nombre de descripteurs émotionnels utilisés lors de chaque évaluation.
- △ L'alexithymie n'est pas liée à la taille du registre de qualificatifs utilisés, positifs ou négatifs.
- △ Les patients qui ont plus de difficultés à identifier leurs sentiments utilisent au cours de la semaine une plus grande proportion de qualificatifs positifs (et moins de négatifs).
- △ L'alexithymie n'est pas liée à la différenciation des qualificatifs sur l'espace bidimensionnel.

L'étymologie du terme alexithymie, « pas de mot pour ses émotions », est trompeuse dans son sens littéral puisque dans notre étude les patients les plus alexithymiques **n'utilisent pas moins de descripteurs émotionnels**. Pourtant, Roedema et Simons (1999) rapportent une différence entre leurs sujets non-alexithymiques et alexithymiques, ces derniers produisant moins de mots relatifs à des émotions. Cependant, on ne peut directement comparer la *production* de mots de leur utilisation lorsqu'il s'agit d'en *disposer*.

Les observations cliniques suggèrent que les personnes alexithymiques sont capables d'exprimer des émotions négatives (Taylor et al., 1991), mais qu'elles ont une connaissance et un vocabulaire limités pour ces états émotionnels, ce qui empêche leur élaboration. Pour notre part, nous **n'avons pas observé de relation entre les facettes de l'alexithymie et l'étendue du répertoire de qualificatifs positifs ou négatifs utilisés**, alors que pourtant nos patients, plus alexithymiques que les sujets témoins, ont un accès restreint aux qualificatifs positifs (le répertoire qu'ils utilisent est plus restreint que celui des sujets témoins).

Nos résultats corroborent en partie ceux de Luminet et al. (2004) ; leurs sujets ayant les difficultés les plus marquées à décrire leurs sentiments n'ont pas en général un lexique émotionnel plus restreint mais utilisent un vocabulaire émotionnel moins riche lorsqu'il s'agit d'évoquer un film à contenu émotionnel, c'est-à-dire dans un contexte chargé affectivement. Est-ce que, de même, nos patients utilisent moins de mots lorsqu'ils expriment des affects plus intenses (émotions plutôt qu'humeur) ou lorsqu'ils expriment des affects négatifs ? Non : le registre utilisé n'est pas lié à l'intensité moyenne du vécu ; de plus, les patients (tout comme les sujets témoins) dont le vécu est en moyenne moins agréable utilisent un registre plus étendu de qualificatifs négatifs. Ainsi, lorsqu'on met à disposition un vocabulaire émotionnel à nos patients, ils l'utilisent dans la même mesure, et en disposent plus encore lorsqu'en moyenne leur vécu est plus négatif. Des résultats contradictoires sont aussi rapportés dans l'étude de Tull et al. (2005) où les personnes plus alexithymiques utilisent aussi un registre moins étendu de qualificatifs positifs, c'est-à-dire moins de mots différents pour référer à des émotions positives, suggérant ainsi que l'alexithymie serait associée à des difficultés relatives à l'accès et à l'élaboration des expériences

émotionnelles positives. Ainsi, les résultats divergent, mais les méthodes aussi, c'est pourquoi il est difficile, à ce stade, de les interpréter plus en détail.

Bien que les patients utilisent une plus grande proportion de qualificatifs négatifs pour se décrire que les sujets témoins, ce qui est lié au fait que les patients ont un vécu moins agréable, *au sein du groupe de patients*, ceux qui ont le plus de difficultés à identifier leurs sentiments utilisent, en général, **moins de qualificatifs négatifs** que de positifs. Dans les observations originales de l'alexithymie, on parle aussi de patients exprimant peu ou pas d'affects négatifs (Nemiah & Sifneos, 1970, in Lane et al., 2000).

A nouveau, des résultats contradictoires sont rapportés : les personnes les plus alexithymiques estiment utiliser ou utilisent moins souvent des descripteurs relatifs à des émotions positives (Rief et al., 1996; Tull et al., 2005). Dans une étude visant à évaluer la fréquence subjective d'utilisation de différents mots, dont des descripteurs émotionnels positifs et négatifs (Rief et al., 1996), les patients hospitalisés en psychosomatique (diagnostics variés) qui rapportent le plus de difficultés à identifier et décrire leurs sentiments pensent utiliser plus fréquemment des qualificatifs négatifs (et moins fréquemment des positifs). Une autre étude s'intéresse à cette question avec une méthodologie différente (Tull et al., 2005) : on demande à des étudiants de raconter librement, comme ils le feraient auprès d'un ami, un événement ayant généré un degré significatif de détresse. Ils sont enregistrés et leurs verbalisations sont codées quant à la fréquence d'utilisation et au nombre différent de mots émotionnels utilisés, positifs et négatifs. A nouveau, c'est en particulier la facette DIF qui y est liée : les sujets qui ont le plus de difficultés à identifier leurs sentiments utilisent plus fréquemment des mots référant à des émotions négatives et utilisent un plus grand nombre de mots différents de ce type. La relation inverse est aussi vraie concernant la fréquence et le nombre de mots référant à des émotions positives. Suite à ces constats, Rief et al. (1996) concluent à la relation entre l'alexithymie et un style de pensée dépressif, tout comme Tull et al. (2005) pour qui la TAS-20 (en particulier DIF) évalue une tendance à accéder à des émotions négatives et à les exprimer, indépendamment des affects négatifs. Cependant, on n'observe pas toujours de différence dans l'utilisation du vocabulaire émotionnel entre les personnes alexithymiques ou non (Stone & Nielson, 2001). Les expressions *faciales* des émotions (congruentes à la valence de l'événement relaté) sont liées à la difficulté à identifier ses émotions alors que leur expression *verbale* n'est pas associée à l'alexithymie lors de la narration d'un événement positif ou négatif (Wagner & Lee, 2008). Páez et al. (1999) ne rapportent pas non plus d'association significative entre l'alexithymie et la proportion de mots relatifs à des émotions positives ou négatives au cours d'une tâche d'écriture expressive à propos d'un événement traumatique (bien qu'ils rapportent une faible corrélation négative entre DIF et la proportion d'émotions positives).

Nous proposons ici quelques pistes pour expliquer ces résultats divergents. Dans l'étude de Rief et al. (1996), on présente aux patients une liste de mots (adjectifs et noms) référant à des émotions, positives et négatives, et à des objets ; ils évaluent à quelle fréquence (subjective) ils les utilisent dans la vie quotidienne. Dans notre cas, nous avons une mesure de la fréquence effective (objective) d'utilisation de ces mots émotionnels dans la vie quotidienne, les mots étant

aussi choisis dans une liste. On peut supposer que les sujets de Rief et al. (1996), face à cette liste, indiquent, dans une certaine mesure, leur degré de familiarité avec ces différents mots plutôt que leur réelle utilisation. Ainsi, les mots référant à des émotions négatives leurs sont plus familiers puisqu'ils sont congruents à leur état psychique. Dans l'étude de Tull et al. (2005), la tâche expérimentale consiste en la narration d'un événement isolé, ayant causé une relativement grande détresse. D'une part l'instruction en elle-même incite les sujets à évoquer des émotions négatives, d'autre part le contexte n'est pas celui de la vie quotidienne, où l'on s'attend à ce que des stratégies de régulation des émotions négatives soient mises en œuvre. En effet, Tull et al. (2005) soulignent que plusieurs recherches montrent que l'alexithymie corrèle négativement à la tendance (rapportée par questionnaire) à ressentir et exprimer des émotions positives et positivement aux mesures d'affectivité négative (voir aussi Lundh & Simonsson-Sarnecki, 2001). Or, les questionnaires, notamment ceux relatifs au vécu affectif, sont souvent biaisés, en particulier chez les patients, qui rapportent souvent des états plus négatifs que ce qu'ils ne sont en réalité (Ebner-Priemer et al., 2006). L'alexithymie est généralement fortement corrélée au degré de psychopathologie¹ et aux affects négatifs. Il s'ensuit naturellement qu'elle corrèle négativement aux affects positifs, tout au moins rapportés dans un questionnaire rétrospectif, car cette évaluation repose en partie sur les croyances de l'individu quant à son fonctionnement émotionnel. C'est d'ailleurs en cela que notre étude est particulièrement pertinente, puisque nous évitons ce biais. Enfin, rappelons que nous considérons pour chaque sujet la proportion de qualificatifs négatifs utilisés par rapport aux positifs (complémentaires), tout au long d'une semaine, et non pas la fréquence absolue d'utilisation d'un certain type de qualificatifs pendant une situation donnée (le récit d'un événement stressant). Nous avons mesuré ainsi la tendance plus globale à utiliser un certain type de vocabulaire émotionnel, quelle que soit la situation. Une autre explication possible est que les personnes les plus alexithymiques évitent les situations lourdes émotionnellement (Tull et al., 2005, p. 82). Cela peut expliquer que s'ils évitent ces situations dans la vie quotidienne, alors ils utilisent proportionnellement plus de qualificatifs positifs pour se décrire au cours des situations de tous les jours. Cependant, les patients qui ont le plus de difficultés à identifier et à exprimer leurs sentiments rapportent aussi un vécu affectif en moyenne moins agréable, ce qui indique qu'ils ne semblent pas « éviter » les situations plus « difficiles » émotionnellement.

Enfin, les patients les plus alexithymiques **ne font pas une utilisation moins différenciée des descripteurs émotionnels** lorsqu'on contrôle l'influence du nombre moyen de qualificatifs utilisés. Ces observations ne permettent pas d'étayer la conception dominante de l'alexithymie, vue comme un déficit au niveau de la régulation affective plutôt qu'une inhibition motivée de l'expression émotionnelle (Schaible et al., 2002; Taylor et al., 1997). Pourtant, la régulation des émotions est clairement plus basse chez les patients qualifiés d'« alexithymiques ». Comme nous l'avons discuté à la section 5.1.3.1, on observe ces difficultés de différenciation chez les patients, mais cette difficulté est surtout liée à la gravité de la charge psychique.

¹ La facette DIF est en effet fortement corrélée à la psychopathologie.

5.1.3.3. Ouverture émotionnelle et utilisation du vocabulaire affectif

Certaines dimensions de l'OE sont impliquées dans l'emploi quotidien du vocabulaire affectif.

- △ Les patients qui pensent mieux communiquer leurs émotions utilisent en général un registre moins étendu de qualificatifs, positifs ou négatifs.
- △ Les patients qui pensent mieux réguler leurs émotions et qui perçoivent moins les indicateurs internes de leurs émotions utilisent une plus grande proportion de qualificatifs négatifs pour se décrire.
- △ Les patients qui sont plus sensibles aux indicateurs corporels internes de leurs émotions font une utilisation moins différenciée des qualificatifs (en particulier négatifs) sur l'espace bidimensionnel.

Les patients qui disent mieux réguler leurs émotions et percevoir moins leurs indicateurs internes (*i.e.* sensations autonomes) utilisent plus facilement des descripteurs négatifs. Ce résultat, allant dans le sens de ceux présentés à la section 5.1.3.1, indique que les patients qui ont un meilleur fonctionnement, ici au niveau de leur régulation des émotions, sont plus capables d'utiliser des descripteurs renvoyant à des émotions négatives. Le fait d'être peut-être moins « submergé » par les indicateurs internes des émotions semble aussi faciliter cette expression.

Nous ne pouvons pas déduire de relation de causalité, mais voici quelques hypothèses sur la régulation des émotions :

- l'expression facilitée des affects négatifs contribue à une meilleure perception de ses compétences de régulation des émotions, ou
- à l'inverse, mieux réguler ses émotions aide à verbaliser des affects négatifs.

De même, concernant la perception des indicateurs internes :

- les patients expriment plus d'affects négatifs parce qu'ils perçoivent moins les relations entre les sensations somatiques et les émotions correspondantes (ils ne les attribuent pas adéquatement à l'activation émotionnelle) ;
- une autre interprétation possible est que l'expression de plus d'affects négatifs diminue la perception des indicateurs internes des émotions puisque ces dernières sont traitées cognitivement ;
- à l'inverse, puisqu'ils qu'ils sont moins submergés par leurs sensations internes, ils traitent mieux les informations émotionnelles et parviennent plus facilement à exprimer des affects de valence négative.

Cette dernière hypothèse est renforcée par le fait que les patients qui sont moins sensibles sensations corporelles internes liées à l'activation émotionnelle différencient mieux les qualificatifs, en particulier négatifs, sur l'espace bidimensionnel. Si les sensations corporelles sont assimilées à un signal de menace (« catastrophisation des sensations », voir section 1.4.3.1), alors il se peut que le patient soit vite submergé par les sensations initiales auxquelles se rajoutent peut-être celles de l'appréhension anxieuse générée par les sensations elles-mêmes. Ainsi,

percevoir moins précisément les sensations internes de l'activation émotionnelle permet de mieux « faire la part des choses » : si moins de sensations doivent être traitées cognitivement, il est plus facile de faire le travail cognitif nécessaire à la symbolisation des ressentis affectifs élémentaires.

Toutes ces hypothèses devront bien sûr faire l'objet de recherches plus approfondies.

5.1.3.4. Influence des difficultés psychologiques sur l'utilisation du vocabulaire affectif

La charge psychique globale (GSI) a aussi une influence sur la manière dont les patients « verbalisent » leurs ressentis affectifs.

Globalement, les patients qui ont le plus de difficultés psychologiques utilisent de manière prédominante des descripteurs relatifs à des émotions positives au cours de la semaine. Ils utilisent plus de mots différents, en particulier une palette plus variée d'émotions négatives. Les difficultés psychologiques sont aussi négativement corrélées à la capacité à différencier les qualificatifs sur l'espace bidimensionnel et annulent la relation entre la perception des indicateurs internes des émotions et l'utilisation différenciée du vocabulaire affectif.

La somatisation n'est pas liée à l'utilisation du vocabulaire émotionnel lorsqu'on contrôle l'influence des difficultés psychologiques ; en d'autres termes, ce sont ces difficultés psychologiques qui sont liées à la verbalisation plus que la somatisation. De même, la proportion de qualificatifs négatifs utilisés au cours de la semaine n'est plus liée au traitement affectif lorsqu'on tient compte de la gravité des difficultés psychiques.

Par contre, le bien-être physique quotidien et ses fluctuations sont indépendamment liés à la capacité à discriminer le vocabulaire affectif sur la dimension de valence. Plus un patient différencie les qualificatifs qu'il choisit en fonction de leur agréabilité, mieux il se sent physiquement et son bien-être est plus constant.

Enfin, d'autres facettes du traitement affectif sont liées à l'utilisation du vocabulaire, indépendamment de la charge psychique : les patients choisissent un nombre moins variable de qualificatifs lorsqu'ils ont une représentation cognitive, une communication des émotions et une perception des indicateurs internes élevées ; ils emploient un répertoire plus circonscrit de qualificatifs lorsqu'ils ont une meilleure représentation cognitive et communication de leurs émotions. Pour terminer, le fait que les patients qui ont une valence en moyenne plus basse au cours de la semaine utilisent de manière prédominante des qualificatifs positifs est aussi indépendant des difficultés psychologiques (voir section 5.1.3.1).

5.2. Mise au point sur les concepts étudiés

5.2.1. Le point sur l'utilisation du vocabulaire affectif

Les patients expriment plutôt des affects négatifs comparés aux sujets témoins, mais parmi les patients, ceux qui **utilisent plus de qualificatifs négatifs fonctionnent mieux en général** : ils ont moins tendance à somatiser, rapportent actuellement moins de symptômes somatiques et ont un degré de psychopathologie moins sévère. De même, ceux qui « labellisent » plus leurs ressentis par des qualificatifs négatifs ont un **traitement cognitif plus adéquat** : ils disent mieux réguler leurs émotions, avoir moins de difficultés à identifier leurs émotions et moins percevoir leurs indicateurs émotionnels internes. Pour avoir un tableau plus complet de nos résultats, il faut ajouter à cela que les patients, contrairement aux témoins, labellisent leurs affects par des descripteurs dont la valence n'est pas congruente à leur humeur : ceux qui utilisent plus de qualificatifs négatifs ont, **au niveau de leur vécu quotidien**, des affects globalement plus agréables et un bien-être physique supérieur.

Ces résultats, malgré le fait qu'ils diffèrent de ceux publiés jusqu'ici, présentent un tableau relativement clair et congruent de l'utilisation qui a été faite des qualificatifs proposés pour observer et décrire ses affects dans la vie quotidienne. L'expression d'affects négatifs, dans ce groupe de patients souffrant de Troubles somatoformes, a un impact positif. Les patients semblent inhiber les ressentis les plus désagréables en leur collant une étiquette positive ce qui, d'après la modèle de Pennebaker (Pennebaker, 1985), contribue à renforcer les symptômes. Au contraire, les patients qui expriment des affects, même moins désagréables, au moyen d'une étiquette négative, se confrontent à ces ressentis ce qui permet leur assimilation cognitive (traduite dans notre étude par un traitement cognitif apparemment plus adéquat). Comme nous l'avons souligné au chapitre II, l'expression émotionnelle favorise la régulation intraindividuelle de l'activation émotionnelle et a donc une certaine influence sur la composante neurophysiologique, corporelle de l'émotion (Kennedy-Moore & Watson, 1999, section 2.3.4).

Les patients ont plus de **peine à distinguer les qualificatifs sur le continuum de la valence** que les sujets témoins. Concrètement, il est difficile pour un patient de savoir si p. ex. « coupable », ou « intéressé » renvoie à un ressenti de base plutôt agréable ou plutôt désagréable. Cela reflète une mauvaise utilisation du vocabulaire : les mots ne renvoient pas à des vécus affectifs différenciés comme c'est le cas chez les personnes tout venant. Cette difficulté est principalement liée à la gravité des difficultés psychologiques. La difficulté à mettre les émotions en mots pourrait être un marqueur d'un déficit plus général à traiter les informations d'ordre émotionnel (Lane et al., 1996 ; 2000). Notre étude permet de préciser cette affirmation : ce ne sont pas les mots qui manquent aux patients, mais la « connexion référentielle » (Bucci, 1997) entre les mots et les ressentis affectifs élémentaires. Les patients ont en effet des ressentis affectifs de base bien différenciés (similaires à ceux des sujets témoins) et ils sont à même de les exprimer au niveau dimensionnel, tout au moins avec notre instrument, le LAM.

5.2.2. Le point sur l'alexithymie

Dans cette recherche nous avons essayé de voir à quoi ressemblent les ressentis affectifs et leur labellisation dans la vie quotidienne de patients souffrant de somatisations.

L'alexithymie n'est pas ...

... **liée à la somatisation.** Les patients sont plus alexithymiques que les sujets témoins mais l'alexithymie n'est liée ni à la somatisation ni au bien-être physique au quotidien. Soit l'alexithymie n'est, fondamentalement, pas liée au processus de somatisation, soit la TAS-20 ne permet pas de mesurer leurs relations, c'est-à-dire qu'elle mesure autre chose que ce que les cliniciens ont observé à l'origine. En effet, nous avons observé un déficit lié à l'alexithymie, la difficulté à utiliser des qualificatifs négatifs, qui n'est pas mesurable avec un questionnaire d'auto-évaluation utilisé de manière ponctuelle.

... **l'absence de mot pour décrire ses émotions (*a-lexi-thymie*).** L'alexithymie n'est pas une utilisation d'un vocabulaire restreint puisqu'elle n'est associée ni à l'usage d'un lexique affectif de taille restreinte ni au choix de moins de mots pour décrire son vécu.

... **un déficit dans la capacité à ressentir des émotions.** Les patients, plus alexithymiques en moyenne, ont des ressentis affectifs élémentaires similaires et tout autant variés au cours de la semaine. Le degré d'alexithymie est uniquement lié à l'agréabilité des affects, mais pas à leur intensité ou à leurs fluctuations. Souvent, un déficit dans la perception des indicateurs externes, objectifs, des émotions (p. ex. la reconnaissance des expressions faciales), est considéré comme un indicateur valide d'un déficit au niveau de la reconnaissance des indicateurs internes des émotions, et, de fait, d'une expérience indifférenciée des émotions (Lane et al., 2000) ; nous pensons que ce type de preuve empirique soutient plutôt la présence de déficits du traitement cognitif des émotions et de leurs indicateurs corporels mais ne nous informe pas de la qualité et du degré de différenciation de l'expérience émotionnelle – interne - vécue. De plus, nos résultats indiquent que les patients les plus alexithymiques ne perçoivent pas moins les indicateurs internes de leurs émotions.

... **liée au niveau d'éducation.** A l'inverse d'autres études qui observent que les patients les plus alexithymiques sont généralement moins éduqués (Kirmayer & Robbins, 1993, cités par Tull et al., 2005), nous ne relevons pas de relation entre l'alexithymie et l'indice de position socio-économique (niveau de formation, position socio-économique, etc.).

... **un déficit dans la mise en mots des ressentis affectifs élémentaires.** Bien que les patients, plus alexithymiques que les sujets témoins, ont des difficultés à symboliser leurs affects, ce déficit n'est pas lié à l'alexithymie telle qu'elle est mesurée par la TAS-20.

L'alexithymie s'est traduite par...

... **l'utilisation de moins de qualificatifs négatifs et, inversement, de plus de qualificatifs positifs.** Comme dans les observations initiales de l'alexithymie, les patients ayant les difficultés les plus marquées à identifier leurs sentiments utilisent moins de qualificatifs négatifs. De manière générale, au travers de différentes situations de la vie quotidienne, les personnes alexithymiques utilisent proportionnellement moins de descripteurs référant à des affects négatifs. D'ailleurs, les résultats indiquent que les patients qui utilisent proportionnellement moins de qualificatifs négatifs en différencient aussi moins les nuances en termes d'agréabilité.

Cette caractéristique de l'alexithymie est liée non seulement à la tendance à somatiser, à la fréquence et, dans une moindre mesure, à l'intensité des somatisations actuelles, mais aussi au bien-être physique quotidien.

... **une forte relation avec la gravité de la charge psychique.** La difficulté à identifier ses sentiments est fortement corrélée aux symptômes dépressifs et anxieux.

D'ailleurs, lorsqu'on tient compte de la gravité des difficultés psychologiques des patients, la relation entre l'alexithymie et l'utilisation d'une proportion diminuée de qualificatifs négatifs s'efface.

Ces observations de l'alexithymie dans la vie quotidienne ont été possibles grâce à l'articulation d'un espace affectif visuel (permettant de représenter son ressenti affectif primaire) et d'un espace sémantique (permettant de le labelliser).

5.2.3. Les apports du modèle de l'Ouverture émotionnelle

Cette recherche est la première à s'intéresser à la pertinence du modèle de l'Ouverture émotionnelle pour l'étude de la somatisation.

Les dimensions de l'OE apportent un nouvel éclairage sur les déficits liés à l'alexithymie

Dans le contexte de l'étude des Troubles somatoformes, le modèle de l'Ouverture émotionnelle et le concept d'alexithymie sont deux cadres conceptuels distincts bien qu'ils se recoupent en partie (à l'exception de la facette EOT). L'identification de ses émotions dépend en particulier des compétences de régulation des émotions, mais aussi des capacités de représentation cognitive et de communication des émotions et d'une perception atténuée de ses indicateurs émotionnels internes. Les patients alexithymiques souffrant de Troubles somatoformes ont un profil d'Ouverture émotionnelle caractérisé par une représentation cognitive et conceptuelle et une régulation fortement diminuées, une communication des émotions plus basse mais une perception plus élevée des restrictions normatives.

Les deux modèles ont cependant des rôles distincts dans les Troubles somatoformes : l'alexithymie n'est pas liée à la somatisation et s'observe seulement au travers d'une utilisation restreinte des descripteurs émotionnels négatifs. Elle est de plus fortement corrélée aux difficultés psychiques. L'Ouverture émotionnelle est par contre liée à la somatisation, au bien-être physique et aux ressentis affectifs et à leur verbalisation et est plus indépendante de la gravité des difficultés psychologiques.

Le profil d'Ouverture émotionnelle des patients souffrant de Troubles somatoformes

Ces patients communiquent et régulent moins leurs émotions et en ont une moins bonne représentation cognitive mais perçoivent plus leurs indicateurs internes et ressentent plus de restrictions normatives à leur expression. Ce profil n'est cependant pas véritablement spécifique aux Troubles somatoformes puisqu'on observe des similitudes frappantes avec celui de patients souffrant de dépendances (Reichert, Casellini et al., 2007) ; de plus, les différences observées peuvent être majoritairement attribuées à la gravité des difficultés psychologiques. On peut d'ailleurs faire l'hypothèse qu'on mettra en évidence des profils relativement similaires si on étudie d'autres pathologies dans lesquelles la qualité de la régulation affective joue un rôle. Il semble que la pertinence théorique et clinique de l'Ouverture émotionnelle n'est pas à chercher dans ce profil en tant que tel mais dans l'association de ses dimensions aux composantes du processus de maladie spécifique aux symptômes somatoformes (les plaintes physiques, la focalisation sur les symptômes, la recherche de réassurance et le recours au système de soins, etc.) et dans leur possible statut de facteur de risque.

Deux dimensions de l'OE ont un impact favorable sur les patients qui somatisent...

La **régulation des émotions** a globalement un rôle positif chez les patients qui somatisent, tant au niveau de la somatisation que du vécu affectif dont elle favorise l'homéostasie. Elle est associée à une tendance moins marquée à la somatisation et à des affects d'intensité et d'activation moins fluctuantes (*i.e.* moins sensibles aux situations). Enfin, les patients qui pensent mieux réguler leurs émotions utilisent plus facilement un vocabulaire référant à des affects négatifs.

La **communication des émotions** a aussi un rôle positif mais est surtout liée au vécu affectif, dont elle favorise aussi l'homéostasie, et à la manière de le décrire. Cette dimension est liée à un vécu affectif de valence et d'activation moins fluctuantes, moins réactives aux circonstances. Au niveau de la description de leurs affects, les personnes qui apprécient le plus faire part de leurs sentiments aux autres utilisent un lexique affectif plus circonscrit et un nombre plus constant de qualificatifs pour se décrire.

Les autres dimensions ont une influence négative sur les patients qui somatisent...

La **représentation cognitive de ses émotions** a globalement une influence négative sur le **bien-être physique et psychique de ces patients**. Elle est associée non seulement à la fois à une tendance marquée à somatiser et à un bien-être quotidien diminué, mais aussi à un ressenti affectif plus activé et de valence et d'activation plus fluctuantes, perturbant ainsi l'homéostasie affective. Par contre, les patients qui ont la représentation cognitive la plus fine de leurs émotions utilisent un nombre plus constant de qualificatifs pour se décrire.

La **perception de restrictions normatives à l'expression émotionnelle** est plus prononcée chez les personnes qui ont une tendance plus marquée à la somatisation et qui rapportent plus de symptômes actuels. Au niveau du vécu quotidien, ces restrictions perçues sont liées à des affects de valence et d'activation plus fluctuantes.

La **perception des indicateurs internes des émotions** est liée au vécu affectif et à la manière de le décrire. Les patients les plus sensibles à la composante corporelle de leurs émotions ont des affects globalement moins agréables et d'une agréabilité plus changeante. Ils utilisent moins facilement un vocabulaire référant à des affects négatifs et discriminent moins bien le vocabulaire affectif sur l'espace bidimensionnel.

La **perception des indicateurs externes des émotions** n'est pas associée au vécu affectif quotidien ou à la manière de le décrire, par contre les patients qui ont le plus tendance à somatiser sont plus attentifs au fait que leurs émotions peuvent transparaître à l'extérieur (être visibles pour autrui).

Ce modèle souligne l'impact différentiel de plusieurs facettes du traitement affectif sur la somatisation.

5.2.4. Le point sur la somatisation et le rapport de symptômes somatiques

Dans la vie quotidienne, le **sentiment de bien-être physique** des patients qui somatisent est intimement lié au vécu affectif puisqu'un ressenti plus agréable et plus intense le favorise. Par contre, il est moins sensible au contexte que chez les sujets tout venant et est influencé par des caractéristiques individuelles. Dans le cadre de cette recherche, nous avons mis en évidence le rôle particulier joué par une caractéristique individuelle du traitement affectif, la capacité à se représenter précisément son état affectif (REPCOG), qui a un impact négatif sur le bien-être. Relevons encore deux autres caractéristiques individuelles du vécu affectif quotidien liées au sentiment de bien-être physique : la capacité à nuancer l'utilisation du vocabulaire émotionnel en fonction de son agréabilité et la capacité à utiliser le vocabulaire référant aux affects négatifs, toutes deux liées à un sentiment accru de bien-être physique.

Les personnes dont on dit qu'elles ont **tendance à somatiser** se caractérisent par l'expression de nombreuses plaintes somatiques sans explication médicale. Les individus qui ont tendance à rapporter un grand nombre de symptômes ou qui en rapportent un nombre plus élevé au moment de l'étude ont non seulement un bien-être physique quotidien globalement moins bon et plus fluctuant, mais leur vécu affectif est aussi plus changeant, tant au niveau de son agréabilité que de son activation. Une relative labilité émotionnelle est donc associée à la somatisation. D'ailleurs, ces personnes régulent moins bien leurs émotions (REGEMO). Tout comme pour le bien-être physique quotidien, des caractéristiques individuelles du vécu affectif sont liées à la fréquence des symptômes somatoformes : l'utilisation d'un nombre moins circonscrit de qualificatifs pour se décrire, le choix des descripteurs parmi un registre plus large de qualificatifs négatifs mais pourtant une difficulté à labelliser son vécu au moyen de vocabulaire référant aux émotions négatives. *Cependant, ces relations sont fortement liées au degré de psychopathologie des patients.*

Les émotions et le traitement affectif jouent un rôle important sur le bien-être physique et la somatisation et dans les Troubles somatoformes en général. Pourtant, peu d'emphase est mise sur les composantes affectives qui sont en jeu dans le processus de somatisation. Nous avons présenté au chapitre II (section 2.5.3) qu'à partir d'un traitement cognitif restreint des expériences émotionnelles, deux voies favorisent la genèse de symptômes somatiques, un chemin physiologique et un chemin cognitif. Ces deux « chemins » ne sont pas mutuellement exclusifs mais se complètent. Nous souhaitons par ce travail approfondir encore l'interprétation faite à partir de ce modèle en proposant un chemin affectif dérivé de nos observations (figure 38). Il faut toutefois garder en tête que bien que cette tentative de modélisation soit basée sur nos résultats, un échantillon plus grand serait nécessaire pour faire des analyses plus poussées (multivariées ou « *path analysis* »).

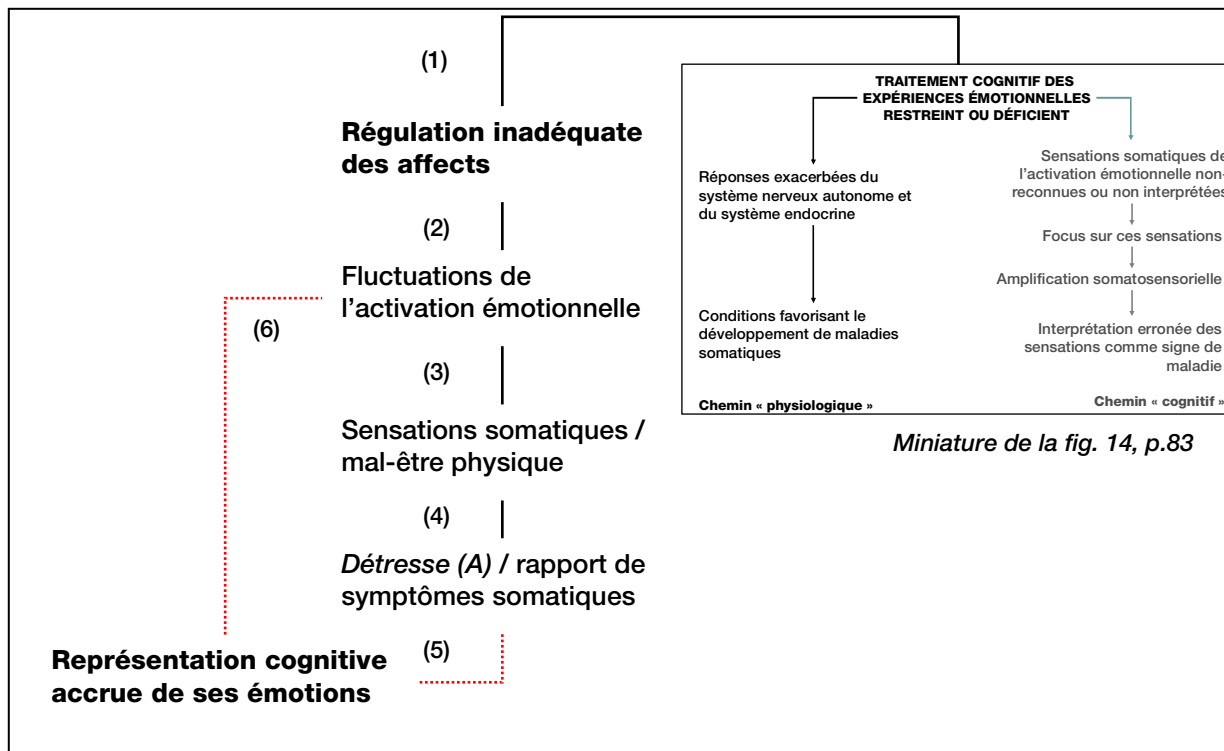


Figure 38 : Représentation d'un chemin affectif menant à la somatisation

Légende : (A) : la détresse concerne le début du processus, avant la rétroaction via REPCOG. Dans un deuxième temps, c'est le rapport de symptômes qui prend place.

Le modèle que nous proposons ci-dessus a comme point de départ (1) une régulation inadéquate des affects et s'appuie sur le double constat que les patients souffrant de somatisations disent moins bien réussir à réguler leurs émotions que les sujets témoins et que la gravité de la tendance à somatiser est fonction du déficit de régulation des émotions. (2) Nous avons mis en évidence le rôle « protecteur » de la régulation des émotions, préservant l'homéostasie affective ; une régulation inadéquate, à l'inverse, est associée à des ressentis affectifs d'intensité et en particulier d'activation plus fluctuantes. (3) Les fluctuations de l'activation émotionnelle vont vraisemblablement modifier ou générer les sensations ou symptômes somatiques : en plus du fait établi que des sensations autonomes sont liées à l'activation émotionnelle, nous avons observé que la variabilité de l'activation contribue à la diminution du bien-être moyen et est associée à des symptômes somatiques plus nombreux ; de plus, les patients qui rapportent des ressentis globalement plus activés sont plus attentifs aux indicateurs corporels internes de leurs émotions. (4) Les fluctuations du bien-être physique (*i.e.* la perception de changements dans les sensations internes) sont corrélées non seulement à la détresse psychique, mais aussi à la tendance à somatiser et à la fréquence des somatisations actuelles. Nous avons aussi observé cette relation entre le mal-être physique et la détresse psychique dans la vie quotidienne, puisque la valence est un prédicteur du bien-être physique et, de fait, les ressentis affectifs désagréables sont liés à un relatif mal-être physique. Selon nous, la détresse psychique va de pair avec le rapport de symptômes : la charge psychique globale est fortement corrélée à la tendance globale à somatiser et au nombre de somatisations actuelles, c'est-à-dire au rapport de nombreuses

plaintes somatiques. De plus, les patients dont le vécu est moins agréable et de valence plus fluctuante rapportent plus de plaintes somatiques actuelles.

Comme la régulation des émotions n'est pas directement liée au bien-être quotidien, nous pensons que cette caractéristique du traitement affectif favorise l'entrée dans ce processus de somatisation et génère une détresse en réponse aux sensations somatiques liées à l'activation émotionnelle. Cependant, le bien-être quotidien et le rapport de nombreux symptômes somatiques sont directement liés à la représentation cognitive, indépendamment de la charge psychique. C'est pourquoi nous pensons que la représentation cognitive de ses émotions joue un rôle pivot dans le processus de somatisation, notamment en favorisant l'entrée dans le cercle vicieux. Comme ces patients ont une représentation cognitive et conceptuelle moins élevée que les sujets tout venant mais que cette différence est moins grande que pour la régulation des émotions, REPCOG n'est pas forcément le point de départ qui différencierait une personne qui va somatiser d'une autre. De plus, chez nos patients, la représentation cognitive n'est pas liée à la régulation des émotions.

(5) La représentation cognitive n'est pas liée à la charge psychique en tant que telle mais à une instabilité affective globale, tant au niveau de l'intensité, de la valence et de l'activation, instabilité qui témoigne d'un mal-être émotionnel. Elle est donc aussi liée, indépendamment de la charge psychique, au nombre de somatisations actuelles rapportées. (6) Enfin, REPCOG est un indicateur significatif d'une variabilité accrue de l'activation, qui à son tour diminuera le bien-être moyen (3).

Evidemment, ce modèle doit être testé de manière approfondie, ce qui pourrait faire l'objet de nombreux travaux ultérieurs. Nous pensons que les déficits de symbolisation pourraient être à l'origine des difficultés de régulation des émotions, c'est-à-dire en amont du modèle que nous venons de présenter.

Il est aussi nécessaire à ce stade de discuter plus les raisons possibles de l'influence délétère de la représentation cognitive chez ces patients. Il apparaît que le fait de mieux connaître son émotion, de mieux en comprendre la raison, crée un déséquilibre généralisé dans l'homéostasie affective de ces patients. Ce déséquilibre est lié à la diminution du bien-être physique et au rapport de symptômes somatiques. Ce constat peut-être considéré à la lumière de l'étude de Thompson (Thompson, Walz, Croyle, & Pepper, 2007). Ils testent les relations entre les symptômes somatiques et certaines compétences de l'intelligence émotionnelle proches du concept d'alexithymie (et de l'OE, voir à ce sujet Zimmermann & Salamin, en préparation) : les dimensions d'*attention* (la tendance à être attentif à ses émotions et à les valoriser) et de *clarté* (la capacité à identifier et à distinguer des émotions spécifiques chez soi et chez les autres) reflètent un certain niveau de compréhension de ses émotions (Coffey, Berenbaum, & Kerns, 2003; Gohm, 2003; Gohm & Clore, 2002). Leurs résultats soulignent l'influence significative des affects négatifs, de la dimension d'*attention* et de la dimension de *clarté* sur les symptômes somatiques. Bien que ces deux traits n'expliquent que peu de variance des symptômes somatiques, il est intéressant de noter que la *clarté* est liée au rapport de moins de symptômes somatiques, mais que l'*attention*, tout comme les affects négatifs, favorise au contraire le nombre de symptômes somatiques. Cette

relation positive entre la capacité à être attentif et conscient de ses émotions et le nombre de symptômes peut être rapprochée de la relation positive que nous observons entre la représentation cognitive et le mal-être physique. D'autres auteurs (Goldman, Kraemer, & Salovey, 1996, in Thompson et al., 2007) observent aussi une relation positive entre le nombre de symptômes somatiques et une conscience accrue de ses émotions, mais seulement chez les personnes ayant peu de compétences de réparation de l'humeur. Ce résultat est intéressant puisqu'il va dans le même sens que l'interprétation que nous proposons pour la relation entre REPCOG et le bien-être physique, dans un groupe de patients avec peu de compétences de régulation des émotions. Ainsi, le fait d'être conscient avec précision de ses émotions et de leur signification sans avoir la capacité de les réguler induit chez les patients une détresse somatique.

En résumé, chez les patients souffrant de somatisations, dont on a mis en évidence un déficit général dans leur capacité à réguler leurs émotions par rapport aux sujets tout venant, la représentation cognitive est un prédicteur d'un bien-être physique diminué dans la vie quotidienne et d'une instabilité accrue des ressentis d'activation émotionnelle. On peut donc faire l'hypothèse que puisque ces patients ne régulent pas adéquatement leurs émotions, le fait d'être plus conscients de leurs émotions, de mieux se les représenter, est quelque chose de difficile à supporter, tout comme il est difficile de suivre un traitement pharmacologique lorsqu'on sait ou anticipe qu'il ne sera pas efficace. Ainsi, l'activation émotionnelle, plus variable à la fois chez les patients qui régulent moins leurs émotions et chez ceux qui ont une représentation cognitive plus élevée de leurs émotions, s'accompagne généralement de sensations somatiques (l'activation est d'ailleurs positivement corrélée à la perception des indicateurs corporels internes). La suite du processus rejoint de manière vraisemblable les modèles que nous avons présentés dans notre cadre théorique : le patient focalise son attention sur les sensations somatiques liées à l'activation émotionnelle, ce qui les amplifie. D'ailleurs, on peut supposer que ce sont les *fluctuations de l'activation émotionnelle* qui attirent l'attention plutôt qu'un état « chroniquement activé ». Enfin, ces sensations sont interprétées à tort comme des symptômes physiques. C'est pourquoi ces patients rapportent fréquemment des symptômes physiques et que leur bien-être physique quotidien est diminué. Cependant, gardons à l'esprit que cette modélisation du processus de somatisation implique de spéculer au sujet d'un grand nombre de processus cognitifs, affectifs, comportementaux et motivationnels et que les processus mentionnés ici ne prétendent pas être exhaustifs.

5.3. Discussion des validités

Nous allons ici discuter des limites de cette recherche en fonction des différents types de validité pour déterminer dans quelle mesure les résultats que nous avons présentés et discutés sont valides.

5.3.1. Validité interne

Nous devons souligner en particulier deux menaces à la validité interne de notre recherche, diminuant la fiabilité de nos résultats.

La première est relative aux sujets de cette étude. Nos patients ont en commun de souffrir de somatisations et de répondre aux critères opérationnels d'un trouble somatisation abrégé. Par contre, ils sont cliniquement hétérogènes en raison des diagnostics comorbides qui les caractérisent, puisque la majorité souffre d'au moins deux psychopathologies distinctes (dont un trouble dépressif dans presque la moitié des cas). Ainsi, nos résultats peuvent être biaisés par la pathologie comorbide, qui peut soit les renforcer, soit les masquer. Pour étudier les caractéristiques du traitement affectif dans les troubles somatoformes, cibler un échantillon de patients souffrant de troubles somatoformes « purs » (p. ex. trouble somatisation ou trouble douloureux) aurait permis d'augmenter la validité interne. Il aurait aussi été préférable de clarifier dans quelle mesure les patients souffrent de somatisations secondaires à d'autres troubles psychiques ; en effet, les somatisations secondaires sont plus clairement associées à la présence des symptômes affectifs (Roelofs & Spinhoven, 2007). Le groupe de sujets témoins est par contre peu représentatif de la population suisse en termes de niveau socioéconomique puisque la classe supérieure y est surreprésentée ; les sujets ont en effet été recrutés dans les cercles familiaux et sociaux d'étudiants universitaires. Les comparaisons de groupes quant à l'utilisation du vocabulaire affectif risquent d'être biaisées en raison du niveau de formation du groupe contrôle, majoritairement universitaire. Cependant, à l'intérieur de chaque groupe, les différents indicateurs de l'indice de position socioéconomique ne corrèlent pas aux mesures du traitement affectif, de somatisation, du type de qualificatif, positif ou négatif, utilisé de manière préférentielle ou de la différenciation des descripteurs sur les dimensions de valence ou d'activation. Dans le groupe contrôle, la charge psychique est plus élevée dans les classes socioéconomiques les plus basses alors qu'on n'observe pas de corrélation significative dans le groupe de patients. Enfin, nous aurions pu clarifier les relations observées entre le traitement affectif et la somatisation en ajoutant au design de cette recherche un échantillon de patients souffrant de symptômes médicalement expliqués.

La deuxième menace concerne les mesures utilisées. L'évaluation ambulatoire *via* le LAM peut influencer les réponses des sujets (voir aussi la section 5.3.3 « validité des variables »). La tâche des sujets est d'évaluer son état affectif au moyen de dimensions et de descripteurs, plusieurs fois par jour, *in situ*. Cette méthode nous permet de comparer l'utilisation du LAM par

les deux groupes de sujets, mais ne nous permet pas déterminer si, sans ce moyen, les sujets se seraient spontanément arrêté sur leur état affectif au cours de la journée ou s'ils auraient utilisé des descripteurs affectifs spécifiques tels que ceux proposés plutôt que des descripteurs moins différenciés (« je vais bien/pas bien »). Rappelons ici encore une fois que nous évaluons les descriptions des ressentis affectifs au moyen d'une mesure qui canalise ces descriptions ; nous ne connaissons pas la manière spontanée de se décrire. Enfin, une autre menace relative à la fois à notre mesure et à notre échantillonnage est d'ordre linguistique. Cette étude est réalisée auprès de personnes francophones et germanophones, et le LAM est proposé dans la langue maternelle des participants. Les patients sont majoritairement germanophones (25/30) alors que tous les sujets contrôles sont francophones. Nous avons tenu compte de ce biais dans nos analyses et précisé de ne pas comparer les groupes quant à l'utilisation d'un descripteur précis en raison de ce biais linguistique. Cependant, il est aussi possible que les germanophones associent différemment leurs ressentis affectifs élémentaires (dimensionnels et donc « *language-free* ») au vocabulaire proposé. C'est un biais qui nous semble peu probable mais qu'il faut garder en tête.

Par contre, malgré un contrôle par définition faible des conditions dans lesquelles a eu lieu cette recherche, puisqu'il s'agit d'une recherche sur le terrain, nous souhaitons souligner deux forces de cette étude.

Premièrement, elle est réalisée au moyen d'une méthode d'observation standardisée, semblable dans les deux groupes de sujets, minimisant les biais relatifs au rappel rétrospectif : la fiabilité de l'observation est donc bonne. Nous ne relevons pas non plus d'effet de réactivité, et donc de maturation des sujets au cours du monitoring. Enfin, les données enregistrées n'étant plus visibles pour les sujets après l'évaluation, il n'y a pas de risque qu'une observation « contamine » la suivante, ce qui limite un peu le problème de l'interdépendance des données à haute résolution dans ce type d'analyses de microprocessus.

Deuxièmement, nous garantissons un certain contrôle du contexte de la recherche dans le groupe expérimental, puisque tous les patients sont hospitalisés, ont des activités organisées au cours de la journée, sont en arrêt de travail momentané et sont éloignés de leur contexte habituel de vie familiale et sociale. Le groupe contrôle est par contre dans son contexte de vie normal, avec plus de différences dans les activités quotidiennes.

5.3.2. Validité externe

La **validité externe** est la possibilité de généraliser les résultats à d'autres personnes et contextes (Reicherts, 2008) et comprend la validité écologique (de situation) et la validité de population.

5.3.2.1. Validité écologique

Cette étude clinique est réalisée sur le terrain, c'est-à-dire dans le contexte naturel de la population étudiée. Dans notre cas, notre population étant des patients souffrant de Troubles somatoformes, nous les avons approchés lors de l'hospitalisation dans une unité de

psychosomatique. C'est donc au cours d'un contexte particulier de leur vie, la période d'hospitalisation, que les mesures sont réalisées. L'hospitalisation offre non seulement un cadre sécurisé et sécurisant, puisque les patients sont pris en charge, éloignés des tracasseries quotidiennes, de leur environnement social et de leurs responsabilités familiales, sociales et professionnelles, mais aussi riche en interactions (relations avec les autres patients et avec les thérapeutes, vie communautaire) et stimulant (nombreuses activités thérapeutiques, sportives, occupationnelles et récréatives). Ce cadre thérapeutique a aussi pu motiver ces patients à une plus grande introspection. D'ailleurs, ces derniers ont évalué leur semaine de monitoring comme moins comparable à une semaine typique que les sujets témoins, vraisemblablement en raison de l'hospitalisation. Ce contexte est à la fois une force et une faiblesse de notre étude. C'est une force car en homogénéisant les situations rencontrées par les sujets de cet échantillon, la validité interne est meilleure (nous limitons ainsi les biais relatifs à des situations professionnelles particulières, p. ex. des situations de *mobbing* ou de *burn-out*, ou des situations familiales difficiles, p. ex. famille conflictuelle). Par contre, les patients, tout en étant « dans la vraie vie », n'ont pas été confrontés à certaines situations qu'ils auraient vécues au quotidien s'ils avaient été chez eux plutôt qu'hospitalisés : il manque une certaine diversité dans les situations rencontrées. En conclusion, le choix de ce terrain particulier favorise l'équilibre entre la validité interne (contexte contrôlé) et la validité externe (conditions naturelles). S'il a pu biaiser les résultats, c'est plutôt dans le sens d'une atténuation des différences entre les groupes que le contraire, ce qui est de plutôt bon augure pour la validité de nos résultats.

5.3.2.1. Validité de population

L'échantillon de patients est bien représentatif puisque nous avons été assez larges dans les critères d'inclusion : les patients inclus sont globalement représentatifs des patients souffrant de somatisations soignés dans une unité de psychosomatique. De plus, le sexe ratio, à nette prédominance féminine (env. 3:1), est relativement comparable à celui observé dans les études épidémiologiques. Cette validité est élevée ; des critères d'inclusion plus stricts l'auraient diminuée mais auraient augmenté la validité interne. Par contre, comme tous les patients ont été recrutés dans des services de soins tertiaires, il est possible que nos résultats ne soient pas généralisables aux patients souffrant de somatisations moins graves ou non accompagnées de comorbidités psychiatriques. Ainsi, en choisissant une approche la plus naturaliste possible mais dans un *setting* spécifique, le milieu hospitalier, nous limitons la généralisation de nos conclusions à ce profil de patients. Enfin, les résultats traitant de la question de l'alexithymie sont basés sur des patients souffrant d'un Trouble somatoforme, ce qui limite la généralisation des résultats à d'autres groupes de patients. L'alexithymie a en effet une prévalence élevée dans d'autres groupes de patients, souffrant de troubles variés. Mais en raison des comorbidités relevées dans notre échantillon, nous pouvons supposer que les difficultés de différenciation des émotions y relatives ont une probabilité élevée d'être aussi observées dans d'autres groupes de patients, notamment dépressifs. Ainsi, une prudente généralisation de ces résultats est dans l'ordre du possible.

Comme nous l'avons souligné ci-dessus, le groupe contrôle n'est pas représentatif de la population générale puisqu'il est essentiellement constitué d'adultes plutôt jeunes, recrutés dans les cercles de proches d'étudiants universitaires, avec une surreprésentation de la classe supérieure. Les conclusions ne sont pas généralisables à des sujets contrôles de classes sociales inférieures.

5.3.3. Validité des variables

La **validité des variables** réfère au lien entre les variables théoriques et les variables mesurées par un instrument ou une procédure (Reichert, 2008). Dans cette recherche, elle fait référence (1) à la similitude qu'il y a entre l'humeur/émotion (concept théorique) et la manière dont nous l'avons opérationnalisée par le LAM (en combinant l'approche dimensionnelle et l'approche discrète), et (2) à la similitude entre le concept d'alexithymie et son opérationnalisation (dans notre cas nous avons à la fois utilisé la TAS-20 et analysé l'utilisation du vocabulaire affectif). Notre opérationnalisation de l'humeur et des émotions intègre les deux grandes approches classiques du domaine, l'approche dimensionnelle, au moyen des trois dimensions affectives d'intensité, valence et activation (Feldman Barrett, 1998; Russell & Feldman Barrett, 1999; Russell et al., 1989), et l'approche discrète, au moyen d'une série d'adjectifs du domaine affectif (Lizard, 1977, 2007). Ainsi, nous avons tâché de « réconcilier » ces deux approches qui permettent toutes deux d'arriver à d'intéressantes conclusions. La première validation du LAM auprès de 51 sujets tout venant (faisant partie de notre groupe contrôle) est tout à fait satisfaisante (Reichert, Salamin et al., 2007) (voir section 3.2.4.5). Cependant, bien que nous n'observions pas d'effet temporel (réactivité) au cours du monitoring, il est possible aussi que certains sujets aient répondu de manière systématique¹ aux évaluations, notamment de l'intensité et de la quantification des qualificatifs, p. ex. en utilisant toujours une valeur moyenne. Le fait que les sujets contrôles et cliniques utilisent les dimensions de manière très similaire (à l'exception des différences attendues) nous rassure en partie sur ce point.

Une critique, non spécifique², que nous pouvons formuler à l'égard de l'évaluation discrète des affects via LAM est le fait que les 30 adjectifs proposés ne correspondent peut-être pas à ceux que les sujets auraient utilisé spontanément : ils auraient pu utiliser d'autres qualificatifs, ou alors plus de qualificatifs différents. Concernant ce deuxième point, soulignons que dans chaque échantillon, seul un sujet a utilisé l'entièreté des qualificatifs à disposition. Par contre, environ 15% des sujets de chaque échantillon a utilisé l'entièreté des qualificatifs positifs, dont le choix est plus limité que celui des négatifs (seuls 5% environ des sujets de chaque échantillon les ont tous utilisés). La similitude des résultats dans chaque groupe nous permet de dire que pour la grande majorité des sujets, le nombre de qualificatifs proposés n'était pas trop restreint (il aurait

¹ Dans les questionnaires, on parle de « tendance à l'acquiescement » lorsque les sujets répondent toujours par « oui » ; en présence d'une échelle Likert, certains peuvent aussi toujours utiliser les réponses extrêmes, ou au contraire uniquement moyennes.

² Cette critique vaut pour toute méthode de mesure « standardisée » des émotions discrètes, c'est-à-dire reposant sur une liste de descripteurs dont la pertinence ou la fréquence doit être déterminée par le sujet.

peut-être fallu quelques qualificatifs positifs supplémentaires). Pourtant, les sujets de l'étude de validation (une partie de notre groupe contrôle) ont proposé lors de l'entretien de post-monitoring que des qualificatifs relatifs à la fatigue et au stress, plutôt négatifs, fassent partie de la sélection (qualificatifs référant surtout à la composante somatique des affects). Pour améliorer cette recherche, nous aurions dû contrôler lors du pré-test dans quelle mesure les sujets étaient capables de produire une telle liste de descripteurs par eux-mêmes pour voir si le registre choisi parmi les adjectifs du LAM correspond au registre affectif utilisé spontanément. Par contre, le fait que le lexique émotionnel du LAM soit « standardisé » et « imposé » de la même manière à tous nos sujets peut aussi être vu comme une force de cette étude : tous les sujets ont les mêmes « armes » à disposition : un accès garanti à un nombre similaire de descripteurs émotionnels positifs et négatifs ; ainsi, nos résultats ne sont pas biaisés par des différences individuelles d'accessibilité et de connaissance du langage affectif¹ mais reflètent uniquement l'utilisation, dans le contexte affectif, de ce vocabulaire².

Une autre critique est que malgré la combinaison de deux méthodes (évaluation ambulatoire et questionnaires), nos observations reposent cependant sur une seule source de données, le sujet/patient lui-même. En particulier, il manque une évaluation par le thérapeute du degré d'alexithymie car son auto-évaluation, nécessitant des compétences supposées faire défaut aux patients les plus alexithymiques, est beaucoup critiquée (Haviland, Warren, & Riggs, 2000; Waller & Scheidt, 2004). Cette remarque vaut pour tous les questionnaires utilisés (SOMS, DOE, SCL-27, TAS-20) : le patient étant la seule source de l'évaluation, les résultats reflètent *la représentation que le patient a* de certaines de ses caractéristiques et non pas ce qu'il est.

Enfin, les analyses relatives à l'utilisation des qualificatifs et ses liens avec l'alexithymie sont aussi criticables. Nous avons décidé de voir de quelle manière nous observons l'alexithymie dans la vie quotidienne ; en d'autres termes, nous avons cherché à opérationnaliser le concept d'alexithymie au travers de l'utilisation des qualificatifs lors de l'évaluation ambulatoire. Premièrement, cette opérationnalisation s'appuie sur la TAS-20, un questionnaire certes reconnu par la communauté scientifique et dont les qualités psychométriques sont bien établies (Taylor et al., 2003), mais reposant sur le présupposé que les personnes les plus alexithymiques sont capables de faire « des jugements valides sur leur capacité à observer et à rapporter précisément leurs états émotionnels internes, ce qui nécessite pour ce faire la relative absence du trait qui est mesuré » (traduction par l'auteur, Lane et al., 1996, p. 204). Deuxièmement, cette opérationnalisation suppose aussi que les caractéristiques alexithymiques s'observent effectivement dans l'utilisation du LAM. Or, la méthodologie choisie peut influencer la manière dont les caractéristiques alexithymiques se manifestent (Tull et al., 2005). L'alexithymie peut se manifester différemment si on considère la narration écrite ou verbale d'un événement, des interactions dyadiques, le choix libre ou imposé d'un certain type d'événement à contenu affectif, le contexte naturaliste ou en laboratoire, l'intensité de l'expérience émotionnelle rapportée. Ainsi,

¹ La production de vocabulaire affectif, hors contexte, n'est pas liée à l'alexithymie (Luminet et al., 2004).

² La production de vocabulaire affectif, dans un contexte chargé affectivement, est par contre liée à l'alexithymie (Luminet et al., 2004).

nos conclusions ne peuvent porter que sur la manière dont l'alexithymie, telle que mesurée par la TAS-20, se traduit dans l'utilisation de vocabulaire affectif, lorsque celui-ci est à disposition.

Nous avons donc examiné dans cette recherche des déficits potentiels dans deux domaines de l'identification et de l'expression émotionnelle (*via* le LAM) : des déficits au niveau de la variabilité des expériences affectives (au niveau de leur intensité, valence et activation) et des déficits au niveau de l'utilisation du vocabulaire émotionnel (au niveau du type de qualificatifs utilisés, de leur nombre et de leur différenciation). Cependant, notre mesure de la proportion et de l'étendue des registres de vocabulaire affectif positif et négatif utilisés ne nous informe ni sur la précision de l'identification des émotions, ni sur le degré de conscience de ses ressentis affectifs. Bien que nous ayons créé un indicateur de différenciation des qualificatifs sur l'espace bidimensionnel, cet indicateur ne nous dit pas dans quelle mesure le ressenti en lui-même est différencié ou non et si les émotions discrètes rapportées correspondent précisément au ressenti affectif. En d'autres termes, nous savons comment les patients décrivent un état affectif donné au moyen de mots, mais nous ne savons pas dans quelle mesure ils ont été précis concernant (1) l'identification de leur état émotionnel au moyen des dimensions, et (2) leur description au moyen de mots. Ce que nous savons, c'est que les patients les plus alexithymiques ont fait une utilisation moins différenciée de ces descripteurs sur l'espace bidimensionnel. Enfin, nous n'avons pas pris en compte d'autres domaines de l'identification et de l'expression émotionnelle, notamment non verbale (p. ex. au niveau de la reconnaissance des indicateurs corporels externes des émotions (Lane et al., 1996) ou de l'expression comportementale des émotions (Troisi et al., 1996)).

Un dernier aspect relatif à la validité des variables est la sensibilité au changement des dimensions évaluées dans la vie quotidienne. En effet, les ressentis affectifs élémentaires sont censés fluctuer en fonction des caractéristiques de la situation. Notre mesure se doit donc d'être sensible à ces fluctuations. Pour évaluer la sensibilité au changement, on peut comparer directement la taille relative de la variance intraindividuelle à la variance interindividuelle (obtenues par les analyses multiniveaux) (Wilhelm & Schoebi, 2007). Nous avons ainsi pu vérifier et confirmer cette bonne sensibilité, en particulier pour les dimensions de valence et d'activation.

5.3.4. Validité statistique

Les méthodes d'évaluation ambulatoire permettent de répondre à plusieurs types de questions de recherche : quelles sont les expériences individuelles moyennes ou typiques et dans quelle mesure les individus diffèrent à ce niveau ; quelle est l'évolution temporelle des expériences individuelles et dans quelle mesure les individus diffèrent à ce niveau ; enfin, quels processus sont associés aux fluctuations et aux changements des expériences individuelles, et dans quelle mesure les individus diffèrent à ce niveau (Bolger et al., 2003). Nous avons traité ces trois types de questions en tenant compte des niveaux d'analyse ; les données agrégées au niveau individuel permettant de résumer les données intraindividuelles en moyennes et écarts-types sont analysées au moyen d'analyses statistiques uni- et multi-variées, d'analyses paramétriques et non paramétriques et de régressions linéaires ; les analyses basées sur

l'ensemble des mesures répétées¹ sont réalisées au moyen de modèles multiniveaux qui indiquent la pertinence de la recherche de facteurs liés aux différences individuelles qui sont significatives pour toutes les dimensions du LAM. Les méthodes statistiques que nous avons utilisées sont adéquates pour tester nos hypothèses et s'appliquent bien aux données. Les dimensions du LAM ont toutes une fidélité et une sensibilité au changement satisfaisantes dans les deux échantillons.

La menace principale à la validité statistique de cette recherche est la taille de notre échantillon de patients. Malgré la haute résolution des observations recueillies, lorsqu'on s'intéresse aux différences individuelles, notre échantillon clinique est relativement petit. Nous avons essayé de recruter le plus de patients possibles afin de garantir la puissance statistique de nos analyses, mais le temps, les moyens et le « coût » pour les patients d'une telle recherche, nécessitant un investissement continu pendant plus d'une semaine, en a limité le nombre. En comparant ces 30 patients aux 96 sujets témoins, nous pouvons détecter des différences de taille moyenne ($d > 0.59$). Au niveau des analyses corrélationnelles intragroupes, nous pouvons détecter des corrélations moyennes à fortes ($|r| > 0.47$) dans le groupe de patients alors que nous pouvons déjà détecter des corrélations faibles à moyennes ($|r| > 0.28$) dans le groupe contrôle². Cette recherche n'a donc pas la puissance nécessaire, au niveau des analyses interindividuelles, pour détecter de petites différences ou de petits effets dans le groupe de patients, c'est pourquoi nous avons souvent rapporté les résultats ayant une probabilité d'erreur de première espèce de 10% (i.e. le risque est de 10% d'obtenir ce résultat alors qu'il n'y a en fait pas d'effet, donc que l'hypothèse nulle soit juste). En raison de la taille limitée de notre échantillon clinique, nous n'avons pas pu faire d'analyses en sous-groupes, notamment pour tester (1) si les patients alexithymiques diffèrent des patients non-alexithymiques dans leur représentation de l'espace sémantique ou (2) s'il y a un effet du genre sur le traitement affectif et l'affectivité quotidienne. Compte tenu de la forte prédominance féminine pour les Troubles somatoformes, il aurait été intéressant d'approfondir cette question.

Néanmoins, nous avons compensé cette limite par des analyses multiniveaux, où les observations individuelles (au moins une quarantaine par sujet) sont l'unité d'analyse principale et où la structure hiérarchique des données est prise en compte. Cette méthode d'analyse est une des plus reconnues actuellement pour les données récoltées au moyen de l'évaluation ambulatoire (Bolger et al., 2003; van Middendorp et al., 2010; Wilhelm & Schoebi, 2007).

¹ Les mesures répétées lors de l'évaluation ambulatoire se caractérisent par (1) une dépendance entre les observations intraindividuelles, (2) une dépendance sérielle, i.e. les observations les plus proches temporellement se ressemblent plus – car les données sont ordonnées temporellement, (3) un grand nombre d'évaluations qui varie selon les sujets et (4) des patterns temporels, p. ex. des effets systématiques du moment de la journée ou de la semaine. Pour ces raisons, les modèles multiniveaux sont particulièrement adaptés à l'analyse de ces données (Bolger et al., 2003).

² Analyses post-hoc de sensibilité, avec $\alpha = 0.05$ et $(1 - \beta) = 0.80$ (analyses réalisées avec G*Power version 3.0 Faul, 2008). La puissance d'un test, ici déterminée par convention à 80%, représente la probabilité que le test détecte un effet s'il en existe réellement un. β représente l'inverse de la puissance, à savoir la probabilité de ne pas détecter un effet qui existe réellement, aussi appelée l'erreur de deuxième espèce (Field, 2009).

5.4. Implications pratiques

Cette recherche soutient les théories actuelles qui considèrent la somatisation comme un trouble de la régulation des affects (Waller & Scheidt, 2004, p. 123; Waller & Scheidt, 2006) : ces patients ont, en plus de leurs plaintes somatiques, un profil d'Ouverture émotionnelle et d'alexithymie révélant un traitement affectif perturbé au niveau de la représentation cognitive, de l'identification des émotions, de la communication et régulation des émotions, de la perception de restrictions normatives à l'expérience émotionnelle et de la perception des indicateurs internes des émotions. L'intensité et la valence affective sont, dans le quotidien, intimement liées au bien-être physique. Nous avons ainsi pu mettre en évidence des relations étroites entre certaines composantes du traitement affectif, les affects, la somatisation et le bien-être quotidien. D'après la taxonomie proposée par Berenbaum et al. (2003), nos patients souffrent d'une part d'une perturbation de la valence émotionnelle (valence plus basse), caractérisée à la fois par un excès d'émotions négatives (surtout des émotions de détresse) et par un déficit d'émotions positives (par rapport aux sujets témoins) (figure 39) ; d'autre part, ils souffrent d'une déconnection des émotions, caractérisée par une dissociation entre différentes facettes ou processus du système émotionnel, avec en particulier un manque de conscience (*awareness*) de ses réponses émotionnelles (scores plus élevés d'alexithymie et difficultés à lier les ressentis affectifs élémentaires aux symboles verbaux).

Perturbation de la valence émotionnelle: excès d'affects négatifs et déficit d'affects positifs chez les patients présentant des somatisations
d'après Berenbaum et al. (2003)

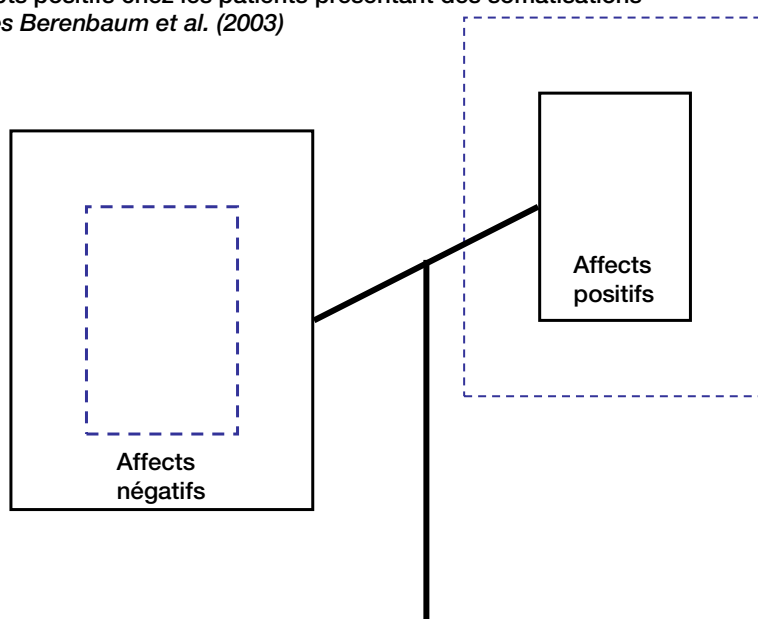


Figure 39 : Représentation de la perturbation émotionnelle observée dans notre échantillon de patients en comparaison aux sujets témoins (d'après Berenbaum et al., 2003)

5.4.1. Travail sur les compétences de traitement affectif

L'implication thérapeutique principale de cette recherche est la nécessité de cibler une partie des interventions sur les contenus affectifs et leur traitement. Nos résultats s'inscrivent d'ailleurs clairement dans le modèle thérapeutique récemment proposé par Woolfolk et Allen (Woolfolk & Allen, 2007), une « *thérapie cognitivo-comportementale et affective pour la somatisation* », prenant en compte à la fois le biologique, le psychologique, le comportemental et le socioculturel. Nous allons donc décrire brièvement leur approche et intégrer nos résultats à cette présentation pour souligner leur valeur clinique¹.

Cette approche accorde une place particulière au stress et à sa gestion et aux émotions. Woolfolk et Allen acceptent l'idée relativement novatrice que les émotions peuvent parfois ne pas être accessibles à la conscience mais pourtant générer des réactions physiologiques et comportementales (Winkielman & Berridge, 2004) : les émotions, tout comme les cognitions, peuvent être explicites (l'émotion, le sentiment ou l'humeur sont conscients) ou implicites (dans ce cas, l'état émotionnel peut induire des changements au niveau de l'expérience, des pensées ou des comportements, indépendamment du fait qu'on en soit conscient) (Kihlstrom, 1999, cité par Winkielman & Berridge, 2004). En conséquent, non seulement les émotions conscientes, mais aussi les émotions dont on n'a pas conscience peuvent avoir un impact sur les processus physiologiques. Woolfolk et Allen (2007, p.53) rapprochent l'existence d'émotions implicites aux premières théories postulant que la somatisation est le résultat d'émotions supprimées, bloquées, partiellement exprimées ou non ressenties ainsi qu'à la notion de « langage de détresse » (des émotions implicites sont exprimées par une détresse et une souffrance physique). Le rationnel de leur approche thérapeutique englobe aussi les recherches ayant démontré la relation entre l'alexithymie et la somatisation et entre le style de coping répressif et l'expérience de réponses physiologiques accrues. Ainsi, une expérience incomplète de ses affects favorise la somatisation, et plusieurs types de déficits au niveau du traitement affectif, mutuellement non exclusifs, peuvent jouer un rôle dans la survenue de symptômes physiques.

Nous avons pu mettre en évidence dans notre recherche que ces patients ont (1) un déficit de symbolisation de leurs ressentis affectifs élémentaires (**difficulté à identifier leurs sentiments**) et (2) des difficultés prononcées à décrire leur vécu au moyen d'un vocabulaire issu du registre des affects négatifs ; ces déficits spécifiques d'élaboration des émotions sont liés à la somatisation et au bien-être physique quotidien. Il faut donc pouvoir aider les patients à transformer les ressentis affectifs élémentaires en représentations cognitives plus complexes, qui semblent manquer aux schémas émotionnels de ces patients.

¹ Pour éviter toute confusion entre nos propos, dérivés des résultats de ce travail, et les *propositions thérapeutiques*, ces dernières seront en italique dans le texte.

En effet, d'après Woolfolk et Allen (2007), ces patients ne sont généralement pas assez conscients des expériences devant leur permettre d'identifier leurs pensées dysfonctionnelles, ce qui limite l'efficacité de la thérapie cognitive et comportementale classique ; c'est pourquoi leur approche vise tout d'abord à aider les patients à accéder à leurs réponses cognitives et émotionnelles implicites, nécessitant de constamment rattacher les émotions aux pensées. Le point de départ du traitement est de parvenir à observer et enregistrer les pensées et les émotions liées aux symptômes. Le travail sur les émotions, central dans ce traitement, est basé sur les approches humanistes, notamment l'approche centrée sur la personne (Rogers), les techniques de la Gestalt (Perls) et la thérapie centrée sur les émotions (Greenberg) (voir p. ex. Reicherts, 2006). Ils utilisent notamment le focusing, la technique de la « chaise vide », des grilles d'enregistrement des émotions, des jeux de rôles ou des techniques d'imagerie pour travailler les situations dans l'« ici et maintenant » et aider les patients à identifier, labelliser et accepter leurs émotions. Ils encouragent l'expression émotionnelle et explorent les affects de manière intensive. Ils proposent de donner des listes de vocabulaire affectif aux patients pour les aider à décrire leurs sentiments.

Nous avons d'ailleurs constaté d'une part des scores particulièrement bas de **communication des émotions** et d'autre part l'effet positif de cette dimension communicationnelle sur l'homéostasie affective, ce qui soutient ce travail spécifique sur l'expression émotionnelle.

Les patients rapportent d'ailleurs que l'identification et l'expression des émotions sont la partie la plus difficile du traitement, difficulté renforcée par le fait que certains ont appris que détourner leur attention de leurs émotions diminue leur détresse (Woolfolk & Allen, 2007).

En effet, nos patients qui ont un **style de pensée concret**, externalisant, ont un vécu globalement plus agréable. Il est intéressant de relever que la procédure d'évaluation en plusieurs étapes de ses ressentis affectifs proposée par le LAM s'inscrit bien dans une optique thérapeutique puisqu'elle favorise en quelque sorte le traitement et l'intégration de différentes informations émotionnelles (les types de ressentis élémentaires et les émotions discrètes) et aide au processus de labellisation en proposant une liste de vocabulaire affectif. Nous avons aussi montré que, comparés aux sujets témoins, les patients ont des difficultés à différencier les émotions en fonction de leur agréabilité, en particulier lorsqu'il s'agit de qualificatifs négatifs¹.

Afin de détecter des états internes complexes, les thérapeutes proposent de s'appuyer sur l'association incongruente d'une humeur à une pensée (Woolfolk & Allen, 2007).

¹ A l'instar de Waller et Scheidt (2004) qui ont observé une moins bonne conscience des qualificatifs négatifs que des positifs et une difficulté à percevoir et identifier les états de colère et de tristesse, nous avons remarqué que les qualificatifs référant à la tristesse (*impuissant, découragé, triste, déprimé et malheureux*) et ceux référant à la colère (*furieux, exaspéré, énervé, en colère et irrité*), situés dans deux cadrans distincts par les sujets du groupe contrôle (inférieur gauche et supérieur gauche), ne se distinguent pas aussi clairement dans notre groupe de patients (tous sont localisés assez proche du centre ou de l'intersection des cadrans de gauche).

Le LAM a en effet permis de montrer que ces patients ont tendance à faire une utilisation incongruente des dimensions affectives et du vocabulaire (*i.e.* utiliser des termes positifs pour décrire un état en moyenne désagréable). Ainsi, au-delà du lien entre les émotions et les pensées, le travail thérapeutique peut être affiné et encore plus centré sur les émotions en travaillant le lien entre le ressenti affectif élémentaire (y compris sa composante corporelle) et les mots qui le décrivent, qui se sont révélés à la fois peu différenciés dans leur utilisation et peu congruents à la valence.

*Woolfolk et Allen (2007) proposent de faire ce type de travail au moyen du focusing, une technique expérientielle centrée sur le « sens ressenti » (felt sense), un sentiment émotionnel et corporel plutôt diffus, que l'on peut aussi rapprocher de la composante corporelle des ressentis affectifs élémentaires (core affect). Le travail consiste à essayer de symboliser ce sentiment vague et diffus (Reichert, 2006, p. 29). Parfois, le sentiment peut être diffus car la réponse émotionnelle est complexe, composée d'une émotion accessible mais aussi d'autres encore inaccessibles (Woolfolk & Allen, 2007, p. 123). La thérapie propose aussi d'entraîner les patients à être à l'écoute de leurs **sensations corporelles, internes et externes**, pour les interpréter précisément. L'approche consiste à mettre en exergue les expériences émotionnelles tout en attirant l'attention du patient sur les indicateurs corporels externes (comportement non verbal, posture, voix, expression faciale, etc.) et internes (respiration, etc.) de ses émotions. Par ex., on propose au patient d'exagérer une posture un peu crispée pour en ressentir mieux les effets corporels et renforcer la conscience de soi.*

Nos résultats indiquent que ces patients ont plutôt tendance à être trop « sensibles » à ces sensations internes, ce qui a un impact défavorable à la fois sur la valence émotionnelle, sur la verbalisation d'affects négatifs et sur la capacité à faire une utilisation différenciée du vocabulaire affectif en fonction de son agréabilité. Il est important aussi de distinguer deux notions qui risquent d'être confondues : l'écoute de ses **sensations corporelles internes et externes** pour être plus ouvert à son expérience émotionnelle, et la focalisation sur ses sensations internes qui amplifie les symptômes physiques. Alors que la première vise la prise de conscience de son expérience émotionnelle et des liens entre les réponses émotionnelles et corporelles, la deuxième a un impact négatif sur ces patients puisqu'elle renforce les symptômes et peut générer des émotions négatives à leur propos. De notre point de vue, il est important de bien différencier ces deux aspects et de garder un équilibre. Les affects négatifs relatifs aux symptômes physiques doivent être régulés, en particulier au moyen de stratégies de distraction : puisque l'attention sur les symptômes peut augmenter leur intensité, apprendre à détourner son attention aura l'effet inverse. Par contre, les sensations internes, non symptomatiques, doivent être écoutées car elles favorisent la conscience de l'expérience émotionnelle. L'équilibre est difficile puisque ces patients ont souvent tendance à passer de moments d'ignorance ou d'inattention de leurs sensations corporelles à des moments d'attention excessive sur les symptômes physiques. *Des méthodes telles que le biofeedback travaillent sur ces ressentis corporels et ont prouvé leur efficacité avec de tels patients (Nanke & Rief, 2003). Le biofeedback vise à dédramatiser les sensations*

corporelles, en s'y habituant, pour finalement apprendre à les « ignorer », c'est-à-dire à affaiblir leur emprise et à ne plus se focaliser sur ces dernières. En d'autres termes, il permet de rétablir un équilibre entre les sensations corporelles, normales, et les symptômes physiques, source de détresse.

D'après le modèle de Bucci (Bucci, 1997), se focaliser sur les symptômes somatiques est une première étape dans la construction du symbole : c'est ce que semblent faire les patients en excès et qui doit être régulé. Dans une deuxième étape, le patient doit apprendre à connecter les ressentis somatiques aux ressentis affectifs : cette capacité semble intacte puisqu'on relève une corrélation élevée entre le bien-être physique et la valence ; par contre, c'est dans ce contexte que les sensations somatiques liées à l'activation émotionnelle doivent être bien discriminées des symptômes physiques. Enfin, l'expérience affective doit être reconnectée à des **représentations cognitives** : ce sont là que se situent la majorité des difficultés. Pourtant, nous avons observé que les patients qui ont une représentation cognitive plus fine de leurs émotions ont des affects et un bien-être physique plus fluctuants, et globalement un bien-être physique plus bas. Comment expliquer que les patients qui ne se représentent pas bien leurs émotions disent se sentir mieux ? Nous pouvons faire l'hypothèse que ne pas se représenter pas ses émotions au niveau cognitif, en ne les mettant pas en mots ou en utilisant des affects incongruents à l'humeur est une sorte de stratégie de régulation ou de mécanisme de défense (inadaptées à long terme). C'est pourquoi il est important que les patients aient des stratégies adaptées de **régulation des émotions**, déficitaire chez ces patients. De plus il semble que la régulation des émotions soit associée à la capacité à mettre des mots négatifs sur des ressentis affectifs, bien que nous ne puissions pas préciser dans quelle mesure elle découle de cette difficulté de symbolisation. Même si nous supposons que le travail d'identification et d'expression des émotions devrait faciliter leur régulation, l'enseignement de stratégies de régulation des émotions est important étant donnée l'ampleur du déficit de régulation des émotions observée chez ces patients et ses liens avec les fluctuations de l'activation émotionnelle, qui peuvent attirer l'attention des patients sur leurs sensations corporelles et devenir désagréables physiquement.

Des stratégies pour mieux réguler les émotions exagérées, inadaptées ou incontrôlables sont expliquées aux patients (relaxation, distraction, restructuration cognitive). Mais cela nécessite de la part du patient d'apprendre au préalable dans quelles circonstances quelles émotions doivent être amplifiées ou atténuées en fonction des pensées associées. L'intégration des méthodes cognitives au travail sur les émotions est donc importante (Woolfolk & Allen, 2007).

Nous avons aussi pu mettre en évidence chez ces patients la perception globale d'une certaine invalidation sociale des émotions. Plus ils perçoivent de **restrictions normatives**, plus ils somatisent et ressentent des fluctuations dans leurs affects. Nous pouvons faire l'hypothèse, congruente à nouveau au « langage de détresse », que s'ils pensent qu'il est mal vu d'exprimer ses émotions, ils exprimeront leur détresse différemment, par des plaintes somatiques. Nous pensons aussi que la perception de ces restrictions normatives est entretenue, à la manière d'un cercle vicieux, par les comportements quasiment compulsifs de recherche de réassurance auprès des proches et des médecins (Walsh & Denton, 2005) : ces auteurs soulignent d'ailleurs que

l'« invalidation chronique » que vivent ces patients les conduit à avoir des comportements d'attachement insécure comme le retrait social ou le « doctor shopping ». Les difficultés à identifier et exprimer ses émotions ont d'ailleurs un impact négatif sur les relations sociales et la capacité à ressentir et à susciter de l'empathie. La communication médecin/patient est en effet difficile lorsque les symptômes n'ont pas d'origine organique : le médecin peut soit dénier les symptômes (« vous n'avez rien ») soit avancer une hypothèse « psychosomatique » souvent traduite par « c'est dans votre tête », réactions souvent ressenties par le patient comme une apparente invalidation de ses plaintes¹ (Rief & Sharpe, 2004). Comme les émotions exprimées sont le plus souvent liées ou confondues à des symptômes somatiques qui n'ont pas d'explication médicale, l'émotion elle-même peut paraître invalidée. Ce sentiment peut encore être renforcé lorsque le patient se plaint de ses symptômes (le langage de sa détresse émotionnelle) auprès de ses proches et que sa plainte n'est pas écoutée. Par ex., l'« invalidation », dans le contexte du couple, traduit un manque de respect, du mépris ou la non-acceptation de l'autre (Cano, Barterian, & Heller, 2008). C'est donc un cercle vicieux dans lequel le patient apprend à invalider ses émotions. Les corrélats des ingrédients de ce cercle vicieux sont le retrait social, la diminution des activités et la chronicisation des symptômes.

5.4.2. Expression d'affects négatifs et somatisation

Nous avons remarqué que les personnes souffrant de somatisations qui rapportent le bien-être physique le plus élevé et le vécu affectif le plus agréable sont celles qui expriment plus d'affects à connotation négative. Deux interprétations sont possibles.

- 1) L'expression d'affects négatifs, la possibilité de verbaliser des émotions négatives, est profitable aux personnes souffrant de somatisations.
- 2) C'est le fait de ressentir moins de symptômes physiques qui permet à ces personnes de s'exprimer au niveau émotionnel. L'expression « affective » n'est pas bienfaitrice en soi.

Le courant de recherches sur l'écriture expressive, basé sur les travaux de l'équipe de Pennebaker, soutient la première interprétation. Dans un essai contrôlé testant l'efficacité de l'écriture expressive sur le suivi post-opératoire de femmes ayant subi une intervention chirurgicale gynécologique, on observe que les patientes les plus alexithymiques restent plus longtemps à l'hôpital après l'opération et rapportent plus de détresse (Solano, Donati, Pecci, Persichetti, & Colaci, 2003). Le groupe de patientes qui a écrit ses ressentis par rapport à l'opération pendant les trois jours la précédant montre une meilleure évolution, tant objective (temps passé à l'hôpital après l'opération) que subjective (symptômes psychiques). Par contre, ce sont les patientes alexithymiques qui bénéficient de cet exercice, puisque lorsqu'elles ont écrit, leur suivi post-opératoire dure aussi longtemps que celui des femmes non-alexithymiques,

¹ On parle de l'effet iatrogène du système de soins lorsque celui-ci renforce les symptômes et les comportements de maladie, p. ex. par la multiplication des examens somatiques invasifs ou des consultations de plus en plus spécialisées (Fauchère, 2007) ; la relation médecin/patient, lorsqu'elle contribue à invalider les symptômes du patient qui, insatisfait de la réponse médicale, va partir en quête DU médecin qui saura le guérir, peut être aussi considérée comme potentiellement iatrogène.

qu'elles aient écrit ou pas. Cette étude, résumée en quelques mots, souligne l'intérêt clinique que peut avoir l'expression de ses affects négatifs, au travers d'un exercice d'écriture expressive (Pennebaker, 1997). Il serait intéressant de tester dans quelle mesure une tâche d'auto-observation *via* le LAM pourrait avoir des résultats similaires. Les résultats vont dans ce sens : ceux qui expriment le plus d'affects négatifs au cours de cette période sont ceux qui fonctionnent globalement le mieux, physiquement et affectivement. Comme ce sont les personnes dont le traitement affectif n'est justement pas optimal qui profitent le plus de ce type d'intervention (Solano et al., 2003), elle serait particulièrement pertinente pour les patients qui souffrent de Troubles somatoformes. Cette hypothèse doit cependant être testée au moyen d'une étude longitudinale afin de déterminer la causalité ; sans cela nous ne pouvons pas exclure notre deuxième hypothèse.

5.5. Nouvelles perspectives de recherche

Achevons ce travail en mentionnant ce qu'il reste à faire ou ce qui pourrait être fait dans une étude à venir.

Si nous devons approfondir encore l'analyse de nos données :

- Nous ferions des analyses plus poussées de l'utilisation des qualificatifs. Il serait pertinent d'essayer de différencier tout d'abord les humeurs des émotions, p. ex. en fonction de l'intensité de la situation ou de la déviation de l'intensité moyenne. A partir de là, nous pourrions comparer un sous-groupe d'états affectifs particulièrement intenses aux autres, et noter s'il y a des différences dans leur description verbale. Est-ce que certains qualificatifs sont utilisés de manière prédominante, p. ex. *enthousiaste* ou *en colère* ? Est-ce que les affects plus intenses sont décrits de manière plus « pure », avec un nombre restreint de descripteurs ? Observe-t-on des différences chez les patients ?
- Nous analyserions aussi les effets temporels, décalés dans le temps, de l'humeur sur le bien-être physique, pour modéliser l'effet d'une humeur x au moment t sur le bien-être physique au moment t+1.

Si par contre nous avons des moyens illimités (pour la recherche), à la fois en temps et en argent, il serait passionnant de consacrer ces ressources à :

- Approfondir le modèle présenté d'un chemin affectif menant aux somatisations. Pour ce faire, nous aurions besoin :
 - ✓ d'un échantillon de patients dépressifs sans somatisation,
 - ✓ de deux échantillons de patients avec des symptômes médicalement inexplicables, avec et sans comorbidité(s) psychique(s) et
 - ✓ d'un échantillon de sujets en bonne santé physique et psychique.Bien sûr tous ces sujets proviendraient de la même classe socioéconomique et de la même culture et seraient appariés en fonction de leur âge et de leur sexe. Nous pourrions ainsi déterminer quels aspects du traitement affectif sont spécifiquement liés à la somatisation et lesquels sont liés aux troubles psychiques.
- Evaluer l'alexithymie au moyen de la TAS-20, d'une mesure hétéro-observée, p. ex. la *Observer Alexithymia Scale*, (Haviland et al., 2000) et d'une mesure de performance, p. ex. le *Level of Emotional Awareness Scale* (Lane et al., 1990). Avec

de grands échantillons¹, nous pourrions séparer les alexithymiques des « non-alexithymiques » et tester dans quelle mesure la différenciation des émotions est liée au degré d'alexithymie ou à un mécanisme spécifique à la somatisation.

- Tester l'utilisation réelle du vocabulaire émotionnel dans la vie quotidienne. Pour qu'une telle étude ne soit pas biaisée, on devrait avoir des enregistrements audio de toutes les interactions, au moins verbales, de personnes volontaires, et faire ensuite des analyses au moyen de logiciels tels que le Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC) (Pennebaker & King, 1999). On pourrait alors déterminer si les plus alexithymiques utilisent plus ou moins de mots émotionnels et de quel type. Bien sûr les sujets (et les comités d'éthique) devraient accepter une telle intrusion dans leur sphère privée. Une option bien plus réaliste serait de faire faire aux sujets un exercice d'écriture expressive (Pennebaker, 1997), où ils devraient rédiger au sujet d'un événement négatif, d'un événement positif et d'un événement relativement neutre survenus récemment.
- Nous nous sommes intéressés dans ce travail aux perturbations des ressentis affectifs de base, notamment aux perturbations de l'intensité, de la valence et de l'activation émotionnelle. Nous avons aussi considérés les perturbations de l'expression émotionnelle au niveau verbal. Nous aurions pu prendre en compte d'autres perturbations de l'expression émotionnelle, p. ex. au niveau des expressions faciales ou de leur reconnaissance, ou encore, prendre la perspective des émotions discrètes et discuter les perturbations au sein d'une émotion spécifique, comme l'on fait certains à propos de la colère (van Middendorp et al., 2010). Enfin, nous aurions aussi pu investiguer les composantes motivationnelles et cognitives de l'émotion, ou utiliser des mesures objectives de l'activation physiologique.

¹ Par ex., avec un échantillon de 128 patients (ou témoins), si la moitié peut être considérée comme « alexithymique », on pourrait tester des effets moyens ($d \geq 0.50$) au sein de chaque groupe, et des effets petits à modérés ($d \geq 0.35$) si on compare les deux groupes.

5.6. Conclusion

Ce travail est dense, c'est pourquoi nous ne souhaitons pas quitter le lecteur sans revenir sur ce qui nous semble être les points les plus marquants.

D'une part, cette recherche nous permet de confirmer la faisabilité d'une méthode de monitoring ambulatoire de son bien-être physique et affectif auprès de patients hospitalisés souffrant de Troubles somatoformes. Lorsqu'on s'intéresse aux processus quotidiens, en particulier aux liens entre les composantes affectives et les composantes corporelles de l'expérience subjective, l'évaluation ambulatoire est une méthode particulièrement pertinente. Nous pouvons souligner les relations étroites qui existent, à un moment donné, entre l'agrément d'un ressenti affectif, son intensité, et le bien-être physique. De plus, ce sont plutôt les perturbations de l'homéostasie affectif, c'est-à-dire les fluctuations des ressentis, qui témoignent d'un plus grand mal-être, tant physique que psychique.

D'autre part, nous contribuons à élargir les connaissances sur le rôle du traitement affectif dans la vie quotidienne de ces patients, et en particulier à préciser l'intérêt du modèle de l'Ouverture émotionnelle dans ce contexte. La capacité d'un patient à se représenter précisément ses états affectifs au niveau cognitif fait aussi partie du processus affectif lié au bien-être physique : les patients ayant la meilleure représentation de leurs émotions se sentent moins bien physiquement, vraisemblablement en raison de leurs difficultés à réguler leurs émotions. Nous avons en effet souligné le rôle de la régulation des émotions dans un chemin affectif menant aux somatisations. Cette facette du traitement affectif est liée aux fluctuations de l'activation émotionnelle : les patients qui pensent mieux réguler leurs émotions ressentent moins de fluctuations de la composante « physiologique » ou « énergétique » de leurs affects. Si l'activité autonome est ainsi jugulée, il est possible que le patient ressente moins de sensations somatiques qu'il risquerait d'interpréter comme des symptômes physiques. Ces résultats ne signifient pas qu'il est mieux pour une personne qui a des symptômes somatoformes de ne pas être trop consciente de ses émotions. Au contraire, ils soulignent l'importance du travail psychothérapeutique qui doit se faire en amont : l'enseignement de stratégies de régulation des émotions et de gestion du stress et l'entraînement à la symbolisation des expériences affectives. Comme l'expression des émotions favorise leur régulation, les progrès sur l'un de ces aspects devraient être bénéfiques pour l'autre. Nos résultats indiquent d'ailleurs que ces patients ressentent des affects, tout comme les personnes tout venant : ils n'ont pas des affects émoussés, ils ont des difficultés de symbolisation. C'est pourquoi une approche intégrative, cognitive, comportementale et affective, peut être indiquée.

Enfin, les patients montrent un déficit au niveau du traitement affectif qui se traduit par une utilisation (trop) peu différenciée du vocabulaire émotionnel. Cette difficulté est plus prononcée chez les patients qui sont plus sensibles aux sensations corporelles liées à l'activation

émotionnelle. D'où l'importance dans le travail psychothérapeutique d'apprendre à tolérer ses sensations corporelles et à discriminer leurs origines, un état affectif ou une situation de stress particulière ou, au contraire un symptôme physique dont il faut savoir détourner son attention. Bien que nous n'ayons pas observé de relation entre l'alexithymie et la somatisation, hormis les scores élevés dans notre groupe de patients, cette dernière est néanmoins liée à l'utilisation du vocabulaire émotionnel. Nos résultats soulignent le lien entre l'alexithymie et une difficulté, dans le quotidien, à décrire ses affects au moyen de mots renvoyant à des émotions négatives. Cependant, la difficulté à identifier ses sentiments est fortement liée aux difficultés psychologiques globales : si on contrôle leur influence, alors nous n'observons plus de relation entre l'alexithymie et l'utilisation du vocabulaire affectif ou la somatisation, à l'exception du style cognitif externalisant, lié à des somatisations moins intenses.

Nous achevons ce travail en reprenant le constat introduisant la section 2.3.4 sur l'influence de l'expression des émotions sur la santé. Non seulement la relation entre l'expression émotionnelle et la détresse *psychologique* est complexe (Barr et al., 2008), mais la relation entre l'expression émotionnelle et les symptômes sans explication médicale l'est plus encore. En effet, d'un côté les patients, comparés aux adultes tout venant, expriment plus d'affects négatifs (il y a donc une relation *positive* entre l'expression d'affects négatifs et les symptômes somatiques fonctionnels) ; d'un autre côté, les patients qui communiquent plus leurs émotions négatives ont moins de symptômes somatoformes et se sentent mieux physiquement (il y a donc aussi une relation *négative* entre l'expression d'affects négatifs et les symptômes somatiques fonctionnels). Un équilibre subtil doit être trouvé. L'expression d'affects négatifs, à bon escient, semble faire partie d'un processus adaptatif et doit être encouragée. Par contre, l'expression d'affects positifs, déficitaire chez ces patients, doit aussi être encouragée en parallèle puisque cela peut avoir une fonction de régulation de l'activation émotionnelle (Levenson, 1999).

Nous nous quittons ici : la somatisation reste mystérieuse, mais nous laissons cependant ce champ de recherche pas tout à fait dans l'état dans lequel nous l'avons trouvé.

RÉFÉRENCES

- Affleck, G., Tennen, H., Keefe, F. J., Lefebvre, J. C., Kashikar-Zuck, S., Wright, K., et al. (1999). Everyday life with osteoarthritis or rheumatoid arthritis: independent effects of disease and gender on daily pain, mood, and coping. *Pain*, 83, 601-609.
- Allen, L. A., Gara, M. A., Escobar, J. I., Waitzkin, H., & Cohen Silver, R. (2001). Somatization: A debilitating syndrome in primary care. *Psychosomatics*, 42, 63-67.
- American Psychiatric Association [APA]. (2004). *DSM-IV-TR. Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (texte révisé, 4 ed.). Paris: Masson.
- Andreski, P., Chilcoat, H., & Breslau, N. (1998). Post-traumatic stress disorder and somatization symptoms: a prospective study. *Psychiatry Research*, 79, 131-138.
- Aronson, K. R., Feldman Barrett, L., & Quigley, K. S. (2001). Feeling your body or feeling badly: Evidence for the limited validity of the Somatosensory Amplification Scale as an index of somatic sensitivity. *Journal of Psychosomatic Research*, 51, 387-394.
- Asmundson, J. G., Taylor, S., & Cox, B. J. (2001). *Health anxiety: Clinical research perspectives on hypochondriasis and related conditions*. Chichester: John Wiley.
- Bach, M., Bach, D., de Zwaan, M., Serim, M., & Böhmer, F. (1996). Validierung der deutschen Version der 20-item Toronto Alexithymie Skala bei Normalpersonen und psychiatrischen Patienten. *Psychotherapie Psychosomatik und Medizinische Psychologie*, 46, 23-28.
- Bagby, R. M., Parker, J. D. A., & Taylor, G. J. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale – I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 23-32.
- Baikie, K. A., & Wilhelm, K. (2005). Emotional and physical health benefits of expressive writing. *Advances in Psychiatric Treatment*, 11, 338-346.
- Bailey, P. E., & Henry, J. D. (2007). Alexithymia, somatization and negative affect in a community sample. *Psychiatry Research*, 150, 13-20.
- Baker, R., Thomas, S., Thomas, P. W., & Owens, M. (2007). Development of an emotional processing scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 62, 167-178.
- Bankier, B., Aigner, M., & Bach, M. (2001). Alexithymia in DSM-IV disorder: Comparative evaluation of somatoform disorder, panic disorder, obsessive-compulsive disorder, and depression. *Psychosomatics*, 42, 235-240.
- Barlow, D. H., & Durand, V. M. (2007). *Psychopathologie: Une perspective multidimensionnelle*. (2ème ed.). Bruxelles: De Boeck.
- Barr, L. K., Kahn, J., & Schneider, J. (2008). Individual differences in emotion expression: hierarchical structure and relations with psychological distress. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 27, 1045-1077.
- Bass, C., & Murphy, M. (1995). Somatoform and personality disorders: syndromal comorbidity and overlapping developmental pathways. *Journal of Psychosomatic Research*, 39, 399-402.
- Berenbaum, H., Raghavan, C., Huynh-Nhu, L., Vernon, L. L., & Gomez, J. J. (2003). A taxonomy of emotional disturbances. *Clinical Psychology Science and Practice*, 10, 206-226.
- Bickel, R. (2007). *Multilevel analysis for applied research: It's just regression!* New York: The Guilford Press.
- Blair, M. J., Robinson, R. L., Katon, W., & Kroenke, K. (2003). Depression and pain comorbidity: A literature review. *Archives of Internal Medicine*, 163, 2433-2445.
- Bleichhardt, G., & Hiller, W. (2003). Somatoforme Störungen. In E. Leibling, W. Hiller & S. K. D. Sulz (Eds.), *Lehrbuch der Psychotherapie* (Vol. 3: Verhaltenstherapie, pp. 299-308). München: CIP Medien.
- Bolger, N., Davis, A., & Rafaeli, E. (2003). Diary methods: Capturing life as it is lived. *Annual Review of Psychology*, 54, 579-616.
- Bridges, R. N., & Goldberg, D. P. (1985). Somatic presentation of DSM-III disorders in primary care. *Journal of Psychosomatic Research*, 29, 563-569.
- Brosschot, J. F., & Aarsse, H. R. (2001). Restricted emotional processing and somatic attribution in fibromyalgia. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 31, 127-146.
- Brown, R. J. (2004). Psychological mechanisms of medically unexplained symptoms: An integrative conceptual model. *Psychological Bulletin*, 130, 793-812.

- Bucci, W. (1997). *Psychoanalysis and cognitive science: a multiple code theory*. New York: Guilford.
- Bucci, W. (2000). The need for a "psychoanalytic psychology" in the cognitive science field. *Psychoanalytic Psychology, 17*, 203-224.
- Burton, C., Weller, D., Sharpe, M. (2007). Are electronic diaries useful for symptom research? A systematic review. *Journal of Psychosomatic Research, 62*, 553-561.
- Buse, L., & Pawlik, K. (1996). Ambulatory behavioral assessment and in-field performance testing. In J. Fahrenberg & M. Myrtek (Eds.), *Ambulatory assessment: Computer-assisted psychological and psychophysiological methods in monitoring and field studies* (pp. 29-50). Göttingen: Hogrefe & Huber Publishers.
- Butler, J. A., Chalder, T., & Wessely, S. (2001). Causal attributions for somatic sensations in patients with chronic fatigue syndrome and their partners. *Psychological Medicine, 31*, 97-105.
- Cano, A., Barterian, J. A., & Heller, J. B. (2008). Empathic and nonempathic interaction in chronic pain couples. *Clinical Journal of Pain, 24*, 678-684.
- Cantor, C., & Fallon, B. A. (1997). *Maladies imaginaires, maladies réelles?* Montréal: Les éditions de l'Homme.
- Carton, S. (2006). La répression émotionnelle et son rôle en psychopathologie. *Psychologie Française, 51*, 123-139.
- Casey, L. M., Oei, T. P. S., & Newcombe, P. A. (2004). An integrated cognitive model of panic disorder: The role of positive and negative cognitions. *Clinical Psychology Review, 24*, 529-555.
- Cathébras, P. (2006). *Troubles fonctionnels et somatisation: Comment aborder les symptômes médicalement inexpliqués*. Paris: Masson.
- Chaturvedi, S. K., Desai, G., & Shaligram, D. (2006). Somatoform disorders, somatization and abnormal illness behaviour. *International Review of Psychiatry, 18*(1), 75-80.
- Clark, D. M. (1986). A cognitive model of panic. *Behaviour Research and Therapy, 24*, 461-470.
- Coffey, E., Berenbaum, H., & Kerns, J. G. (2003). The dimensions of emotional intelligence, alexithymia, and mood awareness: Associations with personality and performance on an emotional stroop task. *Cognition and Emotion, 17*, 671-679.
- Corrigan, F. M. (2004). Psychotherapy as assisted homeostasis: activation of emotional processing mediated by the anterior cingulate cortex. *Medical Hypotheses, 63*, 968-973.
- Cottraux, J. (1998). *Les thérapies comportementales et cognitives* (2ème ed.). Paris: Masson.
- Cowie, R., & Cornelius, R. R. (2003). Describing the emotional states that are expressed in speech. *Speech Communication, 40*, 5-32.
- Craig, A. D. (2003). A new view of pain as a homeostatic emotion. *Trends in Neurosciences, 26*, 303-307.
- Craig, T. K. J., Bialas, I., Hodson, S., & Cox, A. D. (2004). Intergenerational transmission of somatization behaviour: 2. Observations of joint attention and bids for attention. *Psychological Medicine, 34*, 199-209.
- Creed, F. (2006). Can DSM-V facilitate productive research into the somatoform disorders? *Journal of Psychosomatic Research, 60*, 331-334.
- Creed, F., & Barsky, A. (2004). A systematic review of the epidemiology of somatisation disorder and hypochondriasis. *Journal of Psychosomatic Research, 56*, 391-408.
- Dahl, R. E. (2003). The development of affect regulation: Bringing together basic and clinical perspectives. *Annals New York Academy of Science, 1008*, 183-188.
- De Gucht, V., & Fischler, B. (2002). Somatization: A critical review of conceptual and methodological issues. *Psychosomatics, 43*, 1-9.
- De Gucht, V., Fischler, B., & Heiser, W. (2004). Personality and affect as determinants of medically unexplained symptoms in primary care: A follow-up study. *Journal of Psychosomatic Research, 56*, 279-285.
- De Gucht, V., & Heiser, W. (2003). Alexithymia and somatisation: A quantitative review of the literature. *Journal of Psychosomatic Research, 54*, 425-434.
- De Waal, M. W. M., Arnold, I. A., Eekhof, J. A. H., & Van Hemert, A. M. (2004). Somatoform disorders in general practice: Prevalence, functional impairment and comorbidity with anxiety and depressive disorders. *British Journal of Psychiatry, 184*, 470-476.
- Deborde, A.-S., Berthoz, S., Wallier, J. M., Fermanian, J., Falissard, B., Jeammet, P., et al. (2008). The Bermond-Vorst alexithymia questionnaire cutoff scores: A study in eating-disordered and control subjects. *Psychopathology, 41*, 43-49.

- Derogatis, L. R., & Cleary, P. A. (1977). Confirmation of the dimensional structure of the SCL-90-R: a study in construct validation. *Journal of Clinical Psychology, 33*, 981-989.
- Dersh, J., Polatin, P. B., Leeman, G., & Gatchel, R. (2004). The management of secondary gain and loss in medicolegal settings: Strengths and weaknesses. *Journal of Occupational Rehabilitation, 14*, 267-279.
- Duddu, V., Isaac, M. K., & Chaturvedi, S. K. (2003). Alexithymia in somatoform and depressive disorders. *Journal of Psychosomatic Research, 54*, 435-438.
- Duddu, V., Isaac, M. K., & Chaturvedi, S. K. (2006). Somatization, somatosensory amplification, attribution styles and illness behaviour: a review. *International Review of Psychiatry, 18*, 25-33.
- Ebner-Priemer, U. W., Kuo, J., Welch, S. S., Thielgen, T., Witte, S., Bohus, M., et al. (2006). A valence-dependent group-specific recall bias of retrospective self-reports: A study of borderline personality disorder in everyday life. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 194*, 774-779.
- Ebner-Priemer, U. W., & Sawitzki, G. (2007). Ambulatory assessment of affective instability in borderline personality disorder: The effect of the sampling frequency. *European Journal of Psychological Assessment, 23*, 238-247.
- Ehlers, A., & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy, 38*, 319-345.
- Eisenberg, N., & Spinrad, N. (2004). Emotion-related regulation: Sharpening the definition. *Child Development, 75*, 334-339.
- Erber, R., & Wang Erber, M. (2000). The self-regulation of moods: Second thoughts on the importance of happiness in everyday life. *Psychological Inquiry, 11*, 142-148.
- Escobar, J. I., Gara, M., Waitzkin, H., Silver, R. C., Holman, A., & Compton, W. (1998). DSM-IV Hypochondriasis in Primary Care. *General Hospital Psychiatry, 20*, 155-159.
- Escobar, J. I., Rubio-Stipec, M., Canino, G., & Karno, M. (1989). Somatic symptom index (SSI): a new and abridged somatization construct. Prevalence and epidemiological correlates in two large community samples. *Journal of Nervous and Mental Disease, 177*, 140-146.
- Fahrenberg, J. (2006a). Ambulantes Assessment von Befinden, Stimmungen, Emotionen - Zur Methodik von Selbsteinstufungen (Selbstberichten). Retrieved 5 September 2009 from <http://www.jochen-fahrenberg.de/index.php?id=10>
- Fahrenberg, J. (2006b). Self-reported subjective state - Single items or scale like AD-ACL and PANAS? Retrieved 5 September 2009 from <http://www.jochen-fahrenberg.de/index.php?id=10>
- Fahrenberg, J., Brügner, G., Foerster, F., & Käßler, C. (1999). Ambulatory assessment of diurnal changes with a hand-held computer: Mood, attention and morningness-eveningness. *Personality and Individual Differences, 26*, 641-656.
- Fahrenberg, J., & Myrtek, M. (Eds.). (2001). *Progress in ambulatory assessment: Computer-assisted psychological and psychophysiological methods in monitoring and field studies*. Göttingen: Hogrefe & Huber Publishers.
- Fahrenberg, J., Myrtek, M., Pawlik, K., & Perrez, M. (2007a). Ambulantes Assessment - Verhalten im Alltagskontext erfassen: Eine verhaltenswissenschaftliche Herausforderung and die Psychologie. *Psychologische Rundschau, 58*, 12-23.
- Fahrenberg, J., Myrtek, M., Pawlik, K., & Perrez, M. (2007b). Ambulatory assessment - Monitoring behavior in daily life settings. *European Journal of Psychological Assessment, 23*, 206-213.
- Farchaus Stein, K. (1996). Affect instability in adults with a borderline personality disorder. *Archives of Psychiatric Nursing, 10*, 32-40.
- Fauchère, P.-A. (2007). *Douleur somatoforme*. Lausanne: Médecine & Hygiène.
- Faul, F. (2008). G*Power (Version 3.0.10). Universität Kiel, Germany.
- Feldman, L. A. (1995). Valence focus and arousal focus: Individual differences in the structure of affective experience. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*, 153-166.
- Feldman Barrett, L. (1998). Discrete emotions or dimensions? The role of valence focus and arousal focus. *Cognition and Emotion, 12*, 579-599.
- Feldman Barrett, L. (2006). Valence is a basic building block of emotional life. *Journal of Research in Personality, 40*, 35-55.
- Feldman Barrett, L. & Barrett, D. J. (2001). An Introduction to Computerized Experience Sampling in Psychology. *Social Science Computer Review, 19*, 175-185.

- Feldman Barrett, L., Lane, R. D., Sechrest, L., & Schwartz, G. E. (2000). Sex Differences in Emotional Awareness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 1027-1035.
- Feldman Barrett, L., Quigley, K. S., Bliss-Moreau, E., & Aronson, K. R. (2004). Interoceptive sensitivity and self-reports of emotional experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 684-697.
- Feldman Barrett, L., & Russell, J. A. (1998). Independence and bipolarity in the structure of current affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 967-984.
- Feldman Barrett, L., Tugade, M. M., & Engle, R. W. (2004). Individual differences in working memory capacity and dual-process theories of the mind. *Psychological Bulletin*, 130, 553-573.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). London: Sage Publications.
- Fink, P., Hansen, M. S., & Oxhøj, M.-L. (2004). The prevalence of somatoform disorders among internal medical inpatients. *Journal of Psychosomatic Research*, 56, 413-418.
- Fishbain, D., Cutler, R., Rosomoff, H. L., Rosomoff, R., & Steele, B. S. N. (1997). Chronic pain-associated depression: Antecedent or consequence of chronic pain? A review. *The Clinical Journal of Pain*, 13, 116-137.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The Broaden-and-Build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56, 218-226.
- Friedlander, L., Lumley, M., Farchione, T., & Doyal, G. (1997). Testing the alexithymia hypothesis: Physiological and subjective responses during relaxation and stress. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 185, 233-239.
- Fröhlich, C., Jacobi, F., & Wittchen, H.-U. (2006). DSM-IV pain disorder in the general population: An exploration of the structure and threshold of medically unexplained pain symptoms. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 256, 187-196.
- Garcia-Campayo, J., Alda, M., Sobradie, N., Oliván, B., & Pascual, A. (2007). Personality disorders in somatization disorder patients: A controlled study in Spain. *Journal of Psychosomatic Research*, 62, 675-680.
- Garyfallos, G., Adamopoulou, A., Karastergiou, A., Voikli, M., Ikonomidis, N., Donias, S., et al. (1999). Somatoform disorders: Comorbidity with other DSM-III-R psychiatric diagnoses in Greece. *Comprehensive Psychiatry*, 40, 299-307.
- Gendreau, M., Hufford, M. R., & Stone, A. A. (2003). Measuring clinical pain in chronic widespread pain: selected methodological issues. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 17, 575-592.
- Genoud, P. A. (2005). Indice de Position SocioEconomique (IPSE). Document non publié. Université de Fribourg, Chaire de Psychologie clinique.
- Glaros, A. G., & Lumley, M. A. (2005). Alexithymia and pain in temporomandibular disorder. *Journal of Psychosomatic Research*, 59, 85-88.
- Glaser, J.-P., van Os, J., Portegijs, P. J. M., & Myin-Germeys, I. (2006). Childhood trauma and emotional reactivity to daily life stress in adult frequent attenders of general practitioners. *Journal of Psychosomatic Research*, 61, 229-236.
- Gohm, C. L. (2003). Mood regulation and emotional intelligence: Individual differences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 594-607.
- Gohm, C. L., & Clore, G. L. (2002). Four latent traits of emotional experience and their involvement in well-being, coping, and attributional style. *Cognition and Emotion*, 16, 495-518.
- Grant, J. E., Won Kim, S., & Eckert, E. D. (2002). Body dysmorphic disorder in patients with anorexia nervosa: Prevalence, clinical features, and delusional quality of body image. *The International Journal of Eating Disorders*, 32, 291-300.
- Green, A. S., Rafaeli, E., Bolger, N., Shrout, P. E., & Reis, H. T. (2006). Paper or plastic? Data equivalence in paper and electronic diaries. *Psychological Methods*, 11, 87-105.
- Greenberg, L. (2004). Emotion-focused therapy. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 11, 3-16.
- Greenberg, L. (2006). Emotion-focused therapy: a synopsis. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 36, 87-93.
- Greenberg, M. A., Wortman, C. B., & Stone, A. A. (1996). Emotional expression and physical health: Revising traumatic memories or fostering self-regulation? *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 588-602.
- Gross, J. J. (1998a). 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. (1998b). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299.
- Gross, J. J. (2007). *Handbook of emotion regulation*. New York: The Guilford Press.
- Guelfi, J. D. (Ed.). (1997). *L'évaluation clinique standardisée en psychiatrie* (Vol. 1). Lavour: Editions Médicales Pierre Fabre.
- Hamilton, N. A., Zautra, A. J., & Reich, J. (2007). Individual differences in emotional processing and reactivity to pain among older women with rheumatoid arthritis. *Clinical Journal of Pain*, 23, 165-172.
- Hardt, J., & Gerbershagen, H. U. (2001). Cross-validation of the SCL-27: a short psychometric screening instrument for chronic pain patients. *European Journal of Pain*, 5, 187-197.
- Haviland, M. G., & Reise, S. P. (1996). A california Q-set alexithymia prototype and its relationship to ego-control and ego-resiliency. *Journal of Psychosomatic Research*, 41, 597-608.
- Haviland, M. G., Warren, W. L., & Riggs, M. L. (2000). An Observer Scale to Measure Alexithymia. *Psychosomatics*, 41, 385-392.
- Heinrich, T. W. (2004). Medically unexplained symptoms and the concept of somatization. *Wisconsin Medical Journal*, 103, 83-87.
- Helmes, E., McNeill, P. D., Holden, R. R., & Jackson, C. (2008). The construct of alexithymia: Associations with defense mechanisms. *Journal of Clinical Psychology*, 64, 318-331.
- Hendricks, M. N. (2007). The role of experiencing in psychotherapy: Attending to the "Bodily felt sense" of a problem makes any orientation more effective. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 37, 41-46.
- Henningsen, P., Hartkamp, N., Loew, T., Sack, M., Scheidt, C. E., & Rudolf, G. (2002). *Somatoforme Störungen: Leitlinien und Quellentexte*. Stuttgart: Schattauer.
- Hexel, M. (2003). Alexithymia and attachment style in relation to locus of control. *Personality and Individual Differences*, 35, 1261-1270.
- Hiller, W. (2005). Somatisierung – Konversion – Dissoziation: Verhaltenstherapeutische Therapiestrategien. *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, 51, 4-22.
- Hiller, W., & Janca, A. (2003). Assessment of somatoform disorders: a review of strategies and instruments. *Acta Neuropsychiatrica*, 15, 167-179.
- Hiller, W., Leibbrand, R., Rief, W., & Fichter, M. M. (2005). Differentiating hypochondriasis from panic disorder. *Anxiety Disorders*, 19, 29-49.
- Hiller, W., & Rief, W. (2005). Why DSM-III was right to introduce the concept of somatoform disorders. *Psychosomatics*, 46, 105-108.
- Hiller, W., Rief, W., & Brähler, E. (2006). Somatization in the population: from mild bodily misperceptions to disabling symptoms. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41, 704-712.
- Hoeksma, J. B., Osterlaan, J., & Schipper, E. M. (2004). Emotion regulation and the dynamics of feelings: A conceptual and methodological framework. *Child Development*, 75, 354-360.
- Holman, A., Cohen Silver, R., & Waitzkin, H. (2000). Traumatic life events in primary care patients: A study in an ethnically diverse sample. *Archives of Family Medicine*, 9, 802-810.
- Hotopf, M. (2004). Preventing somatization. *Psychological Medicine*, 34, 195-198.
- Hotopf, M., Mayou, R., Wadsworth, M., & Wessely, S. (1999). Childhood Risk Factors for Adults With Medically Unexplained Symptoms: Results From a National Birth Cohort Study. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1796-1800.
- Huber, W. (1993). *L'homme psychopathologique et la psychologie clinique*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Hurwitz, E. L., Morgenstern, H., & Chiao, C. (2005). Effects of recreational physical activity and back exercises on low back pain and psychological distress: Findings from the UCLA Low Back Pain Study. *American Journal of Public Health*, 95, 1817-1824.
- Izard, C. E. (1977). *Human emotions*. New York: Plenum Press.
- Izard, C. E. (2007). Basic emotions, natural kinds, emotion schemas, and a new paradigm. *Perspectives on Psychological Science*, 2, 260-280.
- Jones, M. P., Schettler, A., Olden, K., & Crowell, M. D. (2004). Alexithymia and Somatosensory Amplification in Functional Dyspepsia. *Psychosomatics*, 45, 508-516.
- Jouanne, C. (2006). L'alexithymie: entre déficit émotionnel et processus adaptatif. *Psychotropes*, 12, 193-209.
- Kaiser, S. (2002). The role and functions of facial behavior in social interactions. *Semiotica*, 138, 313-319.

- Kaiser, S., & Scherer, K. R. (1998). Models of "normal" emotions applied to facial and vocal expression in clinical disorders. In W. F. Flack Jr & J. D. Laird (Eds.), *Emotions in psychopathology* (pp. 81-98). New York: Oxford University Press.
- Keefe, F. J., Affleck, G., France, C. R., Emery, C. F., Waters, S., Caldwell, D. S., et al. (2004). Gender differences in pain, coping, and mood in individuals having osteoarthritic knee pain: a within-day analysis. *Pain, 110*, 571-577.
- Keefe, F. J., Lumley, M., Anderson, T., Lynch, T., & Carson, K. L. (2001). Pain and emotions: New research directions. *Journal of Clinical Psychology, 57*, 587-607.
- Kennedy-Moore, E., & Watson, J. C. (1999). *Expressing emotion: Myths, realities, and therapeutic strategies*. New York: Guilford Press.
- Kirmayer, L. J., Groleau, D., Looper, K. J., & Dominicé Dao, M. (2004). Explaining medically unexplained symptoms. *Canadian Journal of Psychiatry, 49*, 663-672.
- Kirmayer, L. J., & Young, A. (1998). Culture and somatization: Clinical, Epidemiological, and Ethnographic Perspectives. *Psychosomatic Medicine, 60*, 420-430.
- Kop, W. J., Lyden, A., Berlin, A. A., Ambrose, K., Olsen, C., Gracely, R. H., et al. (2005). Ambulatory monitoring of physical activity and symptoms in fibromyalgia and chronic fatigue syndrome. *Arthritis & Rheumatism, 52*, 296-303.
- Kosturek, A., Gregory, R. J., Sousou, A. J., & Trief, P. (1998). Alexithymia and Somatic Amplification in Chronic Pain. *Psychosomatics, 39*, 399-404.
- Kowalski, R. M. (2002). Whining, griping, and complaining: Positivity in the negativity. *Journal of Clinical Psychology, 58*, 1023-1035.
- Kring, A. M., & Bachorowski, J.-A. (1999). Emotions and psychopathology. *Cognition and Emotion, 13*, 575-599.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., DeGruy, F. V., Hahn, S. R., Linzer, M., Williams, J. B., et al. (1997). Multisomatoform disorder: an alternative to undifferentiated somatoform disorder for the somatizing patient in primary care. *Archives of General Psychiatry, 54*, 352-358.
- Lane, R. D., Ahern, G. L., Schwartz, G. E., & Kaszniak, A. W. (1997). Is Alexithymia the Emotional Equivalent of Blindsight? *Biological Psychiatry, 42*, 834-844.
- Lane, R. D., Quinlan, D. M., Schwartz, G. E., Walker, P. A., & Zeitlin, S. B. (1990). The Levels of emotional awareness scale: A cognitive-developmental measure of emotion. *Journal of Personality Assessment, 55*, 124-134.
- Lane, R. D., Sechrest, L., Riedel, R., Weldon, V., Kaszniak, A., & Schwarz, G. E. (1996). Impaired verbal and non verbal recognition in alexithymia. *Psychosomatic Medicine, 58*, 203-210.
- Lane, R. D., Sechrest, L., Riedel, R., Shapiro, D. E., & Kaszniak, A. W. (2000). Pervasive emotion recognition deficit common to alexithymia and the repressive cognitive style. *Psychosomatic Medicine, 62*, 492-501.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1990). Emotion, attention, and the startle reflex. *Psychological Review, 97*, 377-395.
- Larsen, R. J. (2000). Toward a science of mood regulation. *Psychological Inquiry, 11*(3), 129-141.
- Larsen, R. J., & Kasimatis, M. (1991). Day-to-day physical symptoms: individual differences in the occurrence, duration, and emotional concomitants of minor daily illnesses. *Journal of Personality, 56*, 387-423.
- Larson, R. W., Moneta, G., Richards, M. H., & Wilson, S. (2002). Continuity, stability, and change in daily emotional experience across adolescence. *Child Development, 73*, 1151-1165.
- LeDoux, J. E. (2000). Emotion Circuits in the Brain. *Annual Review of Neuroscience, 23*, 155.
- Leiknes, K. A., Finset, A., Moum, T., & Sandanger, I. (2007). Current somatoform disorders in Norway: prevalence, risk factors and comorbidity with anxiety, depression and musculoskeletal disorders. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 42*, 698-710.
- Lejoyeux, M. (2005). Hypochondrie. *EMC - Psychiatrie, 2*, 247-258.
- Levenson, R. W. (1999). The intrapersonal functions of emotion. *Cognition and Emotion, 13*, 481-504.
- Levy, R. L., Jones, K. R., Whitehead, W. E., Feld, S. I., Talley, N. J., & Corey, L. A. (2001). Irritable Bowel Syndrome in Twins: Heredity and Social Learning Both Contribute to Etiology. *Gastroenterology, 121*, 799-804.
- Lieb, R., Pfister, H., Mastaler, M., & Wittchen, H.-U. (2000). Somatoform syndromes and disorders in a representative population sample of adolescents and young adults: prevalence, comorbidity and impairments. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 101*, 194-208.
- Lipowski, Z. J. (1984). What does the word "psychosomatic" really mean? A historical and semantic inquiry. *Psychosomatic Medicine, 46*, 153-171.

- Loas, G., Crocos, M., Stephan, P., Pellet, J., Bizouard, P., Venisse, J. L., et al. (2001). Factorial structure of the 20-item Toronto Alexithymia Scale: Confirmatory factorial analyses in nonclinical and clinical samples. *Journal of Psychosomatic Research, 50*, 255-261.
- Loas, G., Fremaux, D., & Marchand, M. P. (1995). Etude de la structure factorielle et de la cohérence interne de la version française de l'échelle d'alexithymie de Toronto à 20 items (TAS-20) chez un groupe de 183 sujets sains. *L'Encéphale, 21*, 117-122.
- Loas, G., Fremaux, D., Marchand, M. P., Chaperot, C., & Dardennes, R. (1993). L'alexithymie chez le sujet sain : validation de l'échelle d'alexithymie de Toronto (TAS) dans une population tout venant de 144 sujets, application au calcul de la prévalence. *Annales médico-psychologiques, 151*, 660-663.
- Loas, G., Otmani, O., Fremaux, D., Lecercle, C., Duflot, M., & Delahousse, J. (1996). Etude de la validité externe, de la fidélité et détermination des notes seuils des échelles d'alexithymie de Toronto (TAS et TAS-20) chez un groupe de malades alcooliques. *Encéphale, 22*, 35-40.
- Looper, K. J., & Kirmayer, L. J. (2002). Behavioral medicine approaches to somatoform disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70*, 810-827.
- Lorin, F. (2005). La douleur dans la Grèce antique. *Douleur et Analgésie, 1*, 9-11.
- Löwe, B., Mundt, C., Herzog, W., Brunner, R., Backenstrass, M., Kronmüller, K., et al. (2008). Validity of current somatoform disorder diagnoses: Perspectives for classification in DSM-V and ICD-11. *Psychopathology, 41*, 4-9.
- Luminet, O., Rimé, B., Bagby, R. M., & Taylor, G. J. (2004). A multimodal investigation of emotional responding in alexithymia. *Cognition and Emotion, 18*, 741-766.
- Luminet, O., Vermeulen, N., Demaret, C., Taylor, G. J., & Bagby, R. M. (2006). Alexithymia and levels of processing: Evidence for an overall deficit in remembering emotion words. *Journal of Research in Personality, 40*, 713-733.
- Lumley, M. A., Neely, L. C., & Burger, A. J. (2007). The assessment of alexithymia in medical settings: Implications for understanding and treating health problems. *Journal of Personality Assessment, 89*, 230-246.
- Lumley, M. A., & Norman, S. (1996). Alexithymia and health care utilization. *Psychosomatic Medicine, 58*(3), 197-202.
- Lumley, M. A., Radcliffe, A. M., Macklem, D. J., Mosley-Williams, A., Leisen, J. C. C., Huffman, J. L., et al. (2005). Alexithymia and pain in three chronic pain samples: Comparing caucasians and african americans. *Pain Medicine, 6*(3), 251-261.
- Lumley, M. A., Stettner, L., & Wehmer, F. (1996). How are alexithymia and physical illness linked? A review and critique of pathways. *Journal of Psychosomatic Research, 41*, 505-518.
- Lundh, L.-G., & Simonsson-Sarnecki, M. (2001). Alexithymia, emotion, and somatic complaints. *Journal of Personality, 69*(3), 483-510.
- Maggiore, C. (en préparation). *La personne âgée et son affectivité au quotidien*. Université de Fribourg, Fribourg.
- Marcus, D. K. (1999). The cognitive-behavioral model of hypochondriasis: Misinformation and triggers. *Journal of Psychosomatic Research, 47*, 79-91.
- Marcus, D. K., & Church, S. E. (2003). Are dysfunctional beliefs about illness unique to hypochondriasis? *Journal of Psychosomatic Research, 54*, 543-547.
- Marin, C., & Carron, R. (2002a). Evolution historique du concept de somatisation. *Evolution psychiatrique, 67*, 506-515.
- Marin, C., & Carron, R. (2002b). The origins of the concept of somatization. *Psychosomatics, 43*(3).
- Marshall, T., Jones, D. P. H., Ramchandani, P. G., Stein, A., & Bass, C. (2007). Intergenerational transmission of health beliefs in somatoform disorders. *British Journal of Psychiatry, 191*, 449-450.
- Mattila, A. K., Salminen, J. K., Nummi, T., & Joukamaa, M. (2006). Age is strongly associated with alexithymia in the general population. *Journal of Psychosomatic Research, 61*, 629-635.
- Mayou, R., Kirmayer, L., Simon, G., Kroenke, K., & Sharpe, M. (2005). Somatoform disorders: Time for a new approach in DSM-V. *American Journal of Psychiatry, 162*, 847-855.
- McRae, K., Reiman, E. M., Fort, C. L., Chen, K., & Lane, R. D. (2008). Association between trait emotional awareness and dorsal anterior cingulate activity during emotion is arousal-dependent. *NeuroImage, 41*, 648-655.
- Mechanic, D. (1995). Sociological dimensions of illness behavior. *Social Science and Medicine, 41*, 1207-1216.

- Mehling, W. E., & Krause, N. (2005). Are difficulties perceiving and expressing emotions associated with low-back pain? The relationships between lack of emotional awareness (alexithymia) and 12-month prevalence of low back pain in 1180 urban public transit operators. *Journal of Psychosomatic Research, 58*, 78-81.
- Michel, G. (2006a). The influence of neuroticism on concurrent symptom reporting: A multilevel modelling approach. *Personality and Individual Differences, 41*, 549-560.
- Michel, G. (2006b). A multi-level decomposition of variance in somatic symptom reporting in families with adolescent children. *British Journal of Health Psychology, 11*, 345-355.
- Michel, G. (2007). Daily patterns of symptom reporting in families with adolescent children. *British Journal of Health Psychology, 12*, 245-260.
- Moors, A. (2009). Theories of emotion causation: A review. *Cognition and Emotion, 23*(4), 625-662.
- Morrison, A. P. (2001). The interpretation of intrusions in psychosis: An integrative cognitive approach to hallucinations and delusions. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 29*, 257-276.
- Myin-Germeys, I., Nicolson, N. A., & Delespaul, P. A. E. G. (2001). The context of delusional experiences in the daily life of patients with schizophrenia. *Psychological Medicine, 31*, 489-498.
- Nakao, M., & Barsky, A. J. (2007). Clinical application of somatosensory amplification in psychosomatic medicine. *BioPsychoSocial Medicine, 1*, 17.
- Nakao, M., Barsky, A. J., Kumano, H., & Kuboki, T. (2002). Relationship Between Somatosensory Amplification and Alexithymia in a Japanese Psychosomatic Clinic. *Psychosomatics, 43*(1), 55-60.
- Nanke, A., & Rief, W. (2003). Biofeedback-based interventions in somatoform disorders: a randomized controlled trial. *Acta Neuropsychiatrica, 15*, 249-256.
- Newman, M. G., Clayton, L., Zuellig, A., Cashman, L., Arnow, B., Dea, R., et al. (2004). The relationship of childhood sexual abuse and depression with somatic symptoms and medical utilization. *Psychological Medicine, 30*, 1063-1077.
- Noyes, R. (1999). The relationship of hypochondriasis to anxiety disorder. *General Hospital Psychiatry, 21*, 8-17.
- Noyes, R., Carney, C. P., & Langbehn, D. R. (2004). Specific phobia of illness: Search for a new subtype. *Journal of Anxiety Disorders, 18*, 531-545.
- Nyklíček, I., Vingerhoets, A., & Denollet, J. (2002). Emotional (non-) expression and health: Data, questions, and challenges. *Psychology and Health, 17*, 517-528.
- Okasha, A. (2003). Somatoform disorders revisited. *Acta Neuropsychiatrica, 15*, 161-166.
- Organisation Mondiale de la Santé [OMS] (2000). *Classification internationale des maladies. 10^{ème} révision (CIM-10). Chapitre V. Troubles mentaux et troubles du comportement : Critères diagnostiques pour la recherche*. Paris : Masson.
- Otto, M. W., Wilhelm, S., Cohen, L. S., & Harlow, B. L. (2001). Prevalence of body dysmorphic disorder in a community sample of women. *American Journal of Psychiatry, 158*, 2061-2063.
- Ouss, L., Carton, S., Jouvent, R., & Wildlöcher, D. (1990). Traduction et validation de l'échelle d'émotions différentielles d'Izard: Exploration de la qualification verbale des émotions. *L'Encéphale, 16*, 453-458.
- Páez, D., Velasco, C., & González, J. L. (1999). Expressive writing and the role of alexithymia as a dispositional deficit in self-disclosure and psychological health. *Journal of Personality & Social Psychology, 77*, 630-641.
- Panagopoulou, E., Kersbergen, B., & Maes, S. (2002). The effects of emotional (non-) expression in (chronic) disease: A meta-analytic review. *Psychology and Health, 17*, 529-545.
- Paquet, C., Kergoat, M.-J., & Dubé, L. (2005). The role of everyday emotion regulation on pain in hospitalized elderly: Insights from a prospective within-day assessment. *Pain, 115*, 355-363.
- Patterson, D. R. (2005). Behavioral methods for chronic pain and illness: A reconsideration and appreciation. *Rehabilitation Psychology, 50*, 312-315.
- Pauli, P., & Alpers, G. W. (2002). Memory bias in patients with hypochondriasis and somatoform pain disorder. *Journal of Psychosomatic Research, 52*, 45-53.
- Pennebaker, J. W. (1985). Traumatic experience and psychosomatic disease: Exploring the roles of behavioural inhibition, obsession, and confiding. *Canadian Psychology, 26*, 82-95.
- Pennebaker, J. W. (1997). Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *psychological Science, 8*, 162-166.

- Pennebaker, J. W. (2000). Psychological factors influencing the reporting of physical symptoms. In A. A. Stone, J. S. Turkkan, C. A. Bachrach, J. B. Jobe, H. S. Kurtzman & V. S. Cain (Eds.), *The science of self-report: Implications for research and practice*. Mahwan, N.J.: Erlbaum.
- Pennebaker, J. W., & Graybeal, A. (2001). Patterns of natural language use: disclosure, personality and social integration. *Current Directions in Psychological Science*, 10, 90-93.
- Pennebaker, J. W., & King, L. A. (1999). Linguistic styles: Language use as an individual difference. *Journal of Personality & Social Psychology*, 77, 1296-1312.
- Perrez, M., & Ahnert, L. (2005). Psychologische Faktoren: Sozialisation und Verhaltensanpassung. In M. Perrez & U. Baumann (Eds.), *Lehrbuch klinische Psychologie - Psychotherapie* (3ème ed.). Bern: Verlag Hans Huber.
- Perrez, M., & Reicherts, M. (1987). Coping behavior in the natural setting: a method of computer-aided self observation. In H.-P. Dauwalder, M. Perrez & V. Hobi (Eds.), *Controversial issues in behaviour modification*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Perrez, M., & Reicherts, M. (1992). *Stress, coping, and Health. A situation-behavior approach*. Seattle: Hogrefe & Huber Publishers.
- Perrez, M., & Reicherts, M. (1996). A computer-assisted self monitoring procedure for assessing stress-related behavior under real life conditions. In J. Fahrenberg & M. Myrtek (Eds.), *Ambulatory assessment. Computer-assisted psychological and psychophysiological methods in monitoring and field studies*. (pp. 51-71). Seattle, WA: Hogrefe & Huber.
- Perrez, M., Reicherts, M., Hänggi, Y., Horn, A. B., Michel, G., Schoebi, D., et al. (2008). Assessment of health related issues in individuals', couples', and families' daily life. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 16, 146-149.
- Peters, M. L., Sorbi, M. J., Kruse, D. A., Kerssens, J. J., Verhaak, P. F. M., & Bensing, J. M. (2000). Electronic diary assessment of pain, disability and psychological adaptation in patients differing in duration of pain. *Pain*, 84, 181-192.
- Pihet, S. (2000). *Auto-observation systématique des processus quotidiens: une méthode fiable et valide?* Fribourg: Editions Universitaires Fribourg.
- Pollatos, O., Schubö, A., Herbert, B. M., Matthias, E., & Schandry, R. (2008). Deficits in early emotional reactivity in alexithymia. 45, 839-846.
- Porcelli, P., Taylor, G. J., Bagby, M. R., & De Carne, M. (1999). Alexithymia and functional gastrointestinal disorders: A comparison with inflammatory bowel disease. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 68, 263-269.
- Power, M., & Dalgleish, T. (1998). *Cognition and emotion: from order to disorder*. Hove: Psychology Press Ltd.
- Price, D. D. (2000). Psychological and neural mechanisms of the affective dimension of pain. *Science*, 288, 1769-1772.
- Rachman, S. (1980). Emotional processing. *Behaviour Research and Therapy*, 18, 51-60.
- Rachman, S. (2001). Emotional processing, with special reference to post-traumatic stress disorder. *International Review of Psychiatry*, 13, 164-171.
- Rasbash, J., Browne, W., Cameron, B., & Charlton, C. (2005). MLwiN Version 2.02. Centre for Multilevel Modelling, University of Bristol.
- Reicherts, M. (1999). *Comment gérer le stress? Le concept des règles cognitivo-comportementales*. Fribourg: Editions Universitaires Fribourg.
- Reicherts, M. (2005). Ansatzpunkt Therapeut-Patient-Beziehung: Gesprächstherapeutisch orientierte Psychotherapie. In M. Perrez & U. Baumann (Eds.), *Lehrbuch klinische Psychologie - Psychotherapie* (pp. 476-498). Bern: Verlag Hans Huber.
- Reicherts, M. (2006). L'entretien psychologique: L'approche centrée sur la personne et de nouvelles approches de la thérapie par entretien. Université de Fribourg, Département de psychologie.
- Reicherts, M. (2007). *Dimensions of Openness to Emotions (DOE): A model of affect processing. Manual*. (No. 168). Fribourg: University of Fribourg.
- Reicherts, M. (2008). La recherche empirique en psychologie clinique. Université de Fribourg, Département de psychologie.
- Reicherts, M., Casellini, D., Duc, F., & Genoud, P. A. (2007). L'"ouverture émotionnelle" dans les Troubles de la dépendance et les Troubles de la personnalité. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 165, 485-491.
- Reicherts, M., Genoud, Ph. A., & Zimmermann, G. (Eds.) (en prép.). *Emotionen erleben und verarbeiten - Das Modell "Emotionaler Offenheit" in Forschung und Praxis*. Huber: Bern.

- Reicherts, M., & Perrez, M. (1993). *Fragebogen zum Umgang mit Belastungen im Verlauf UBV*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Reicherts, M., Salamin, V., Maggiori, C., & Pauls, K. (2005). *The „Learning Affect Grid“ – LAG – Computer-based monitoring of affective states: Theory, construction, validity study and user manual (french version)* (Scientific Report No. 165). Fribourg, Switzerland: University of Fribourg, Department of Psychology.
- Reicherts, M., Salamin, V., Maggiori, C., & Pauls, K. (2007). The Learning Affect Monitor (LAM): A computer-based system integrating dimensional and discrete assessment of affective states in daily life. *European Journal of Psychological Assessment, 23*, 268-277.
- Rief, W. (2005). Somatoforme und dissoziative Störungen (Konversionsstörungen): Ätiologie/Bedingungsanalyse. In M. Perrez & U. Baumann (Eds.), *Lehrbuch Klinische Psychologie-Psychotherapie* (3. ed.). Bern: Verlag Hans Huber.
- Rief, W., & Auer, C. (2001). Is somatization a habituation disorder? Physiological reactivity in somatization syndrome. *Psychiatry Research, 101*, 63-74.
- Rief, W., & Barsky, A. J. (2005). Psychobiological perspectives on somatoform disorders. *Psychoneuroendocrinology, 30*, 996-1002.
- Rief, W., & Broadbent, E. (2007). Explaining medically unexplained symptoms-models and mechanisms. *Clinical Psychology Review, 27*, 821-841.
- Rief, W., Buhlmann, U., Wilhelm, S., Borkenhagen, A., & Brähler, E. (2006). The prevalence of body dysmorphic disorder: a population-based survey. *Psychological Medicine, 36*, 877-885.
- Rief, W., Hessel, A., & Braehler, E. (2001). Somatization symptoms and hypochondriacal features in the general population. *Psychosomatic Medicine, 63*, 595-602.
- Rief, W., Heuser, J., & Fichter, M. M. (1996). What does the Toronto Alexithymia Scale TAS-R measure? *Journal of Clinical Psychology, 52*, 423-429.
- Rief, W., & Hiller, W. (1998). *Somatisierungsstörung und Hypochondrie*. Göttingen: Hogrefe.
- Rief, W., & Hiller, W. (1999). Toward empirically based criteria for the classification of somatoform disorders. *Journal of Psychosomatic Research, 46*, 507-518.
- Rief, W., & Hiller, W. (2003). A new approach to the assessment of the treatment effects of somatoform disorders. *Psychosomatics, 44*, 492-498.
- Rief, W., Hiller, W., & Heuser, J. (1997). *SOMS. Das Screening für Somatoforme Störungen. Manual zum Fragebogen. Mit zusätzlichen Informationen zur Hypochondrie-Messung und zum Einsatz von Tagesprotokollen*. Göttingen: Verlag Hans Huber.
- Rief, W., Hiller, W., & Margraf, J. (1998). Cognitive aspects of hypochondriasis and the somatization syndrome. *Journal of Abnormal Psychology, 107*, 587-595.
- Rief, W., Ihle, D., & Pilger, F. (2003). A new approach to assess illness behaviour. *Journal of Psychosomatic Research, 54*, 405-414.
- Rief, W., Martin, A., Klaiberg, A., & Brähler, E. (2005). Specific effects of depression, panic, and somatic symptoms on illness behavior. *Psychosomatic Medicine, 67*, 596-601.
- Rief, W., & Nanke, A. (1999). Somatization disorder from a cognitive-psychobiological perspective. *Current Opinion in Psychiatry, 12*, 733-738.
- Rief, W., Nanke, A., Emmerich, J., Bender, A., & Zech, T. (2004). Causal illness attributions in somatoform disorders: Associations with comorbidity and illness behavior. *Journal of Psychosomatic Research, 57*, 367-371.
- Rief, W., & Sharpe, M. (2004). Somatoform disorders--new approaches to classification, conceptualization, and treatment. *Journal of Psychosomatic Research, 56*, 387-390.
- Rimé, B. (2005). *Le partage social des émotions*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Rimé, B., & Scherer, K. R. (Eds.). (1989). *Les émotions*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Robbins, J. M., & Kirmayer, L. J. (1991). Attributions of common somatic symptoms. *Psychological Medicine, 21*, 1029-1045.
- Roedema, T. M., & Simons, R. F. (1999). Emotion-processing deficit in alexithymia. *Psychophysiology, 36*, 379-387.
- Roelofs, J., Peters, M. L., Patijn, J., Schouten, E. G. W., & Vlaeyen, J. W. S. (2004). Electronic diary assessment of pain-related fear, attention to pain, and pain intensity in chronic low back pain patients. *Pain, 112*, 335-342.
- Roelofs, K., Keijsers, G. P. J., Hoogduin, K. A. L., Näring, G. W. B., & Moene, F. C. (2002). Childhood abuse in patients with conversion disorder. *American Journal of Psychiatry, 159*, 1908-1913.

- Roelofs, K., & Spinhoven, P. (2007). Trauma and medically unexplained symptoms: Towards an integration of cognitive and neuro-biological accounts. *Clinical Psychology Review*, 27, 798-820.
- Rohrman, S., Hennig, J., & Netter, P. (2002). Manipulation of physiologic and emotional responses to stress in repressors and sensitizers. *Psychology and Health*, 17, 583-596.
- Roseman, I. J., & Smith, C. A. (2001). Appraisal theory: Overview, varieties, controversies. In K. R. Scherer, A. Schorr & T. Johnstone (Eds.), *Appraisal process in emotion: Theory, methods, research*. (pp. 3-19). New York: Oxford University Press.
- Rosendal, M., Fink, P., Bro, F., & Olesen, F. (2005). Somatization, heartsink patients, or functional somatic symptoms? *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 23, 3-10.
- Russell, J. A. (1997). How shall an emotion be called? In R. Plutchik & H. R. Conte (Eds.), *Circumplex models of personality and emotions*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110, 145-172.
- Russell, J. A., & Feldman Barrett, L. (1999). Core affect, prototypical emotional episodes, and other things called *emotion*: Dissecting the elephant. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 805-819.
- Russell, J. A., Weiss, A., & Mendelsohn, G. A. (1989). Affect grid: A single-item scale of pleasure and arousal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 493-502.
- Salamin, V. (en prép.). Emotionale Offenheit bei Somatoformen Störungen. In M. Reicherts, Ph.A. Genoud, & G. Zimmermann (Eds.), *Emotionen erleben und verarbeiten - Das Modell "Emotionaler Offenheit" in Forschung und Praxis*. Huber: Bern.
- Salamin, V. (en prép.). Ouverture émotionnelle et Troubles somatoformes. In M. Reicherts, Ph.A. Genoud, & G. Zimmermann (Eds.), *L' "Ouverture émotionnelle" - Une nouvelle approche du vécu et du traitement émotionnels dans la recherche et la pratique*.
- Salamin, V., Genoud, L., Fleuti, G., Neeracher, I., Rieder, C., & Reicherts, M. (2009). *Biofeedback and affect processing in inpatients presenting somatizations: a treatment study*. Poster presented at the 11th Congress of the Swiss Psychological Society, August 19-20, Neuchâtel.
- Salkovskis, P. M. (1998). Somatic problems. In K. Hawton, P. M. Salkovskis, J. Kirk & D. M. Clark (Eds.), *Cognitive behaviour therapy for psychiatric problems: A practical guide*. Oxford: Oxford University Press.
- Salkovskis, P. M., & Warwick, H. (1986). Morbid preoccupations, health anxiety and reassurance: a cognitive-behavioural approach to hypochondriasis. *Behaviour, Research and Therapy*, 24, 597-602.
- Salminen, J. K., Saarijärvi, S., Toikka, T., Kauhanen, J., & Äärelä, E. (2006). Alexithymia behaves as a personality trait over a 5-year period in Finnish general population. *Journal of Psychosomatic Research*, 61, 275-278.
- Salmon, P., Peters, S., & Stanley, I. (1999). Patients' perceptions of medical explanations for somatisation disorders: qualitative analysis. *BMJ*, 318, 372-376.
- Schaible, R., Dahme, B., Raeithel, A., Bach, M., Lupke, U., & Nutzinger, D. O. (2002). Alexithymie: Kompetenzdefizit oder (motivierte) Hemmung? Eine Untersuchung zur Klärung der Konstruktvalidität des Alexithymiekonzeptes an Patienten mit Angststörungen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 31, 194-203.
- Scheidt, C. E., Waller, E., Schnock, C., Becker-Stoll, F., Zimmermann, P., Lücking, C. H., et al. (1999). Alexithymia and attachment representation in idiopathic spasmodic torticollis. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 187, 47-52.
- Scherer, K. R. (1989). Les émotions: Fonctions et composantes. In B. Rimé & K. R. Scherer (Eds.), *Les émotions*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Scherer, K. R. (2005). What are emotions? And how can they be measured? *Social Science Information*, 44, 695-729.
- Scherer, K. R., Schorr, A., & Johnstone, T. (Eds.). (2001). *Appraisal processes in emotion: Theory, Methods, Research* New York: Oxford University Press.
- Sharp, T. J. (2001). Chronic pain: a reformulation of the cognitive-behavioural model. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 787-800.
- Singer, J. D., & Willett, J. B. (2003). *Applied longitudinal data analysis*. New York: Oxford University Press.

- Smith, R. C., Gardiner, J. C., Lyles, J. S., Sirbu, C., Dwamena, F., Hodges, A., et al. (2005). Explorations of DSM-IV criteria in primary care patients with medically unexplained symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 67, 123-129.
- Snijders, T. A. B., & Bosker, R. J. (1999). *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London: Sage.
- Solano, L., Donati, V., Pecci, F., Persichetti, S., & Colaci, A. (2003). Postoperative course after papilloma resection: Effects of written disclosure of the experience in subjects with different alexithymia levels. *Psychosomatic Medicine*, 65, 477-484.
- Spinhoven, P., & van der Does, W. A. J. (1997). Somatization and somatosensory amplification in psychiatric outpatients: An explorative study. *Comprehensive Psychiatry*, 38, 93-97.
- SPSS for Windows, Rel. 15.0.0. 2006. Chicago: SPSS Inc.
- Stanton, A. L., Danoff-Burg, S., Cameron, C. L., Bishop, M., Collins, C. A., Kirk, S. B., et al. (2000). Emotionally expressive coping predicts psychological and physical adjustment to breast cancer. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 875-882.
- Stone, A. A., Broderick, J. E., Schwartz, J. E., Shiffman, S., Litcher-Kelly, L., & Calvanese, P. (2003). Intensive momentary reporting of pain with an electronic diary: reactivity, compliance, and patient satisfaction. *Pain*, 104, 343-351.
- Stone, A. A., Broderick, J. E., Shiffman, S. S., & Schwartz, J. E. (2004). Understanding recall of weekly pain from a momentary assessment perspective: absolute agreement, between- and within-person consistency, and judged change in weekly pain. *Pain*, 107, 61-69.
- Stone, J., Smyth, R., Carson, A., Lewis, S., Prescott, R., Warlow, C., et al. (2005). Systematic review of misdiagnosis of conversion symptoms and "hysteria". *BMJ*, 331, 989-.
- Stone, L. A., & Nielson, K. A. (2001). Intact physiological response to arousal with impaired emotional recognition in alexithymia. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 70, 92-102.
- Stretton, M. S., & Salovey, P. (1998). Cognitive and affective components of hypochondriacal concerns. In W. F. Flack Jr & J. D. Laird (Eds.), *Emotions in psychopathology: Theory and research*. Oxford: Oxford University Press.
- Stuart, S., & Noyes, R., Jr. (1999). Attachment and interpersonal communication in somatization. *Psychosomatics*, 40, 34-43.
- Sullivan, M. J. L. (1995). The Pain Catastrophizing Scale: Development and Validation. *Psychological Assessment*, 7, 524-532.
- Suls, J., & Rothman, A. (2004). Evolution of the biopsychosocial model: Prospects and challenges for health psychology. *Health Psychology*, 23, 119-125.
- Taylor, G. J. (2000). Recent development in alexithymia theory and research. *Canadian Journal of Psychiatry*, 45, 134-142.
- Taylor, G. J. (2003). Somatization and conversion: distinct or overlapping constructs. *Journal of the American Academy of Psychoanalysis and Dynamic Psychiatry*, 31, 487-508.
- Taylor, G. J., Bagby, M. R., & Parker, J. D. A. (2003). The 20-Item Toronto Alexithymia Scale. IV. Reliability and factorial validity in different languages and cultures. *Journal of Psychosomatic Research*, 55, 277-283.
- Taylor, G. J., Bagby, R. M., & Parker, J. D. A. (1991). The alexithymia construct: A potential paradigm for psychosomatic medicine. *Psychosomatics*, 32(2), 153-164.
- Taylor, G. J., Bagby, R. M., & Parker, J. D. A. (1997). *Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Taylor, G. J., & Doody, K. (1985). Verbal measures of alexithymia: what do they measure. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 43, 32-37.
- Taylor, S. E., & Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 103, 193-210.
- Teasdale, J. D. (1999). Multi-level theories of cognition-emotion relations. In T. Dalgleish & M. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotion*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Thompson, B. L., Walz, J., Croyle, K., & Pepper, A. C. (2007). Trait meta-mood and affect as predictors of somatic symptoms and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 43, 1786-1795.
- Todarello, O., Taylor, G. J., Parker, J. D. A., & Fanelli, M. (1995). Alexithymia in essential hypertensive and psychiatric outpatients: A comparative study. *Journal of Psychosomatic Research*, 39, 987-994.
- Torgersen, S. (1986). Genetics of somatoform disorders. *Archives of General Psychiatry*, 43, 502-505.

- Troisi, A., D'Argenio, A., Peracchio, F., & Petti, P. (2001). Insecure attachment and alexithymia in young men with mood symptoms. *Journal of Nervous and Mental Disease, 189*, 311-316.
- Troisi, A., Delle Chiaie, R., Russo, F., Russo, M. A., Mosco, C., & Pasini, A. (1996). Nonverbal behavior and alexithymic traits in normal subjects: Individual differences in encoding emotions. *Journal of Nervous and Mental Disease, 184*, 561-566.
- Tull, M. T., Medaglia, E., & Roemer, L. (2005). An investigation of the construct validity of the 20-Item Toronto Alexithymia Scale through the use of a verbalization task. *Journal of Psychosomatic Research, 59*, 77-84.
- van der Kolk, B. A., Pelcovitz, D., Roth, S., Mandel, F. S., McFarlane, A., & Herman, J. L. (1996). Dissociation, somatization, and affect dysregulation: the complexity of adaptation to trauma. *American Journal of Psychiatry, 153*, 83-93.
- van Middendorp, H., Lumley, M. A., Moerbeek, M., Jacobs, J. W. G., Bijlsma, J. W. J., & Geenen, R. (2010). Effects of anger and anger regulation styles on pain in daily life of women with fibromyalgia: A diary study. *European Journal of Pain, 14*, 176-182.
- Vendrig, A. A., & Lousberg, R. (1997). Within-person relationships among pain intensity, mood and physical activity in chronic pain: a naturalistic approach. *Pain, 73*, 71-76.
- Vingerhoets, A., Nykliček, I., & Denollet, J. (2002). Emotional inhibition and physical health: fact or fiction? *Revista Portuguesa de Psicossomática, 4*, 71-83.
- von Korff, M., Balderson, B. H. K., Saunders, K., Miglioretti, D. L., Lin, E. H. B., Berry, S., et al. (2005). A trial of an activating intervention for chronic back pain in primary care and physical therapy settings. *Pain, 113*, 323-330.
- Vorst, H. C. M., & Bermond, B. (2001). Validity and reliability of the Bermond-Vorst Alexithymia Questionnaire. *Personality and Individual Differences, 30*, 413-434.
- Vuilleumier, P. (2005). Neuro-imagerie: La conversion hystérique en images. *Cerveau & Psycho, 11*, 67-69.
- Vuilleumier, P., Chicherio, C., Assal, F., Schwartz, S., Slosman, D., & Landis, T. (2001). Functional neuroanatomical correlates of hysterical sensorimotor loss. *Brain, 124*, 1077-1090.
- Wagner, H., & Lee, V. (2008). Alexithymia and individual differences in emotional expression. *Journal of Research in Personality, 42*, 83-95.
- Waldinger, R. J., Schulz, M. S., Barsky, A. J., & Ahern, D. K. (2006). Mapping the road from childhood trauma to adult somatization: The role of attachment. *Psychosomatic Medicine, 68*, 129-135.
- Waller, E., & Scheidt, C. E. (2004). Somatoform disorders as disorders of affect regulation: A study comparing the TAS-20 with non-self-report measures of alexithymia. *Journal of Psychosomatic Research, 57*, 239-247.
- Waller, E., & Scheidt, K. E. (2006). Somatoform disorders as disorders of affect regulation: A development perspective. *International Review of Psychiatry, 18*, 13-24.
- Wallston, K. A. (1992). Hocus-pocus, the focus isn't strictly on locus: Rotter's social learning theory modified for health. *Cognitive Therapy and Research, 16*, 183-199.
- Walsh, S. R., & Denton, W. H. (2005). Clinical issues in treating somatoform disorders for couple therapists. *The American Journal of Family Therapy, 33*, 225-236.
- Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin, 98*, 219-235.
- Wearden, A., Cool, L., & Vaughan-Jones, J. (2003). Adult attachment, alexithymia, symptom reporting and health-related coping. *Journal of Psychosomatic Research, 55*, 341-347.
- Wilhelm, P., & Perrez, M. (2008). Ambulantes Assessment in der klinischen Psychologie und Psychiatrie. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie, 56*, 169-179.
- Wilhelm, P., & Schoebi, D. (2007). Assessing mood in daily life: Structural validity, sensitivity to change and reliability of a short-scale to measure three basic dimensions of mood. *European Journal of Psychological Assessment, 23*, 258-267.
- Winkielman, P., & Berridge, K. C. (2004). Unconscious emotion. *Current Directions in Psychological Science, 13*, 120-123.
- Winterowd, C., Beck, A. T., & Gruener, D. (2003). *Cognitive therapy with chronic pain patients*. New York: Springer Publishing Company.
- Wise, T. N., & Birket-Smith, M. (2002). The somatoform disorders for DSM-V: The need for changes in process and content. *Psychosomatics, 43*.
- Wittchen, H.-U., & Jacobi, F. (2005). Size and burden of mental disorders in Europe - a critical review and appraisal of 27 studies. *European Neuropsychopharmacology, 15*, 357-376.

- Woolfolk, R. L., & Allen, L. A. (2007). *Treating somatization: A cognitive-behavioral approach*. New York: The Guilford Press.
- Wunsch, A., & Plaghki, L. (2003). Influence des processus émotionnels automatiques sur la perception de la douleur. *Douleur et Analgésie*, 16, 43-54.
- Young, J. E. (1994). *Cognitive therapy for personality disorders: A schema-focused approach*. Sarasota: Professional Resource Press.
- Zelenski, J. M., & Larsen, R. J. (2000). The Distribution of Basic Emotions in Everyday Life: A State and Trait Perspective from Experience Sampling Data. *Journal of Research in Personality*, 34, 178-197.
- Zhuo, M. (2006). Molecular mechanisms of pain in the anterior cingulate cortex. *Journal of Neuroscience Research*, 84, 927-933.
- Zimmermann, G., Quartier, V., Bernard, M., Salamin, V., & Maggiori, C. (2007). Qualités psychométriques de la version française de la TAS-20 et prévalence de l'alexithymie chez 264 adolescents tout-venant. *L'Encéphale*, 33, 941-946.
- Zimmermann, G., & Salamin, V. (en préparation). L'Ouverture émotionnelle au regard de l'alexithymie et de l'intelligence émotionnelle : innovation ou ancienne recette mise au goût du jour ? In M. Reicherts, Ph. A. Genoud, & G. Zimmermann (Eds.), *L'"Ouverture émotionnelle" - Une nouvelle approche du vécu et du traitement émotionnels dans la recherche et la pratique*.
- Zimmermann, G., Salamin, V., & Reicherts, M. (2008). L'alexithymie aujourd'hui: essai d'articulation avec les conceptions contemporaines des émotions et de la personnalité. *Psychologie Française*, 53, 115-128.

ANNEXES

Annexe 1 : Protocole de recherche approuvé par la Kantonale Ethikkommission Bern (KEK)

Annexe 2 : Décision de la KEK

Annexe 3 : Protocole de recherche approuvé par la Commission cantonale valaisanne d'éthique médicale (CCVEM), Sion (y compris les formulaires d'information et de consentement éclairé relatifs à cette thèse)

Annexe 4 : Décision de la CCVEM

Annexe 5 : Distribution des dimensions du LAM au niveau intraindividuel

Annexe 6 : Modèles multiniveaux : Détails des modèles testant l'effet du temps

Annexe I : Protocole de recherche approuvé par la Kantonale Ethikkommission Bern (KEK)⁸⁴

Untersuchungsprotokoll

„Somatisierung und Alexithymie: Ambulantes Monitoring affektiver Prozesse“

Protokoll gesendet am Montag, den 16. Januar 2006

Untersuchungsanfang: vermutlich anfangs Februar 2006

Dauer: etwa 6 Monate

Verantwortlicher Forscher:

Prof. Dr. Michaël Reicherts, Universität Freiburg

Unterschrift :.....

Hauptforscher :

Virginie Salamin, lic. Phil., Universität Freiburg

Unterschrift :.....

Sarah Menzies, cand. Phil., Universität Freiburg

Unterschrift :.....

Abteilungschef der betreffenden Klinik:

Prof. Dr. med. Roland von Känel
Chefarzt Psychosomatik KAIM,
Med. Abt. C.L. Lory-Haus,
Inselspital Bern

Unterschrift :.....

Diese Untersuchung wird vom Lehrstuhl „Psychologie clinique“ der Universität Fribourg finanziell unterstützt.

Aktueller Stand der Untersuchungen

Das Konzept der Alexithymie wurde in den 70er Jahren von Sifnéos entwickelt. Es bedeutet wörtlich „keine Worte für die eigenen Emotionen zu haben“, und wurde bei Patienten, die unter sog. psychosomatischen Krankheiten leiden, beobachtet. Es wird angenommen, dass diese verminderte Fähigkeit, mentale Repräsentationen von Emotionen zu haben, sowohl für die kognitive Verarbeitung als auch für die verbale Äusserung des emotionalen Erlebens nötig ist, und Somatisierungsprozessen zugrunde liegt (Hypothese der „alexithymia theory of somatisation“, Lundh et al., 2001; „restricted emotional processing model of somatization“, Brosschot & Aarse, 2001). Diese Modelle stimmen darüber überein, dass das emotionale Verarbeitungsdefizit zu Somatisierungen oder zu medizinisch nicht erklärbaren Symptomen führen kann. Schwierigkeiten, das emotionale Erleben kognitiv zu verarbeiten, kann sich auf der physiologischen, kognitiven oder der Verhaltensebene auswirken. Diese Schwierigkeiten haben ebenfalls zur Folge, dass die physiologische Aktivierung, die normalerweise mit Emotionen assoziiert ist, nicht als solche interpretiert wird. Der Zusammenhang zwischen Alexithymie und dem physiologischen Bestandteil

⁸⁴ Nous reproduisons ici sans modification les protocoles acceptés par les comités éthiques, à l'exception d'une uniformisation de la police et mise en page.

der Emotionsverarbeitung wird in einem Artikel von Luminet, Rimé, Bagby und Taylor (2004) genauer beschrieben. Sie konnten zeigen, dass alexithyme Patienten auf emotionale Stimuli oft eine höhere physiologische Aktivierung zeigen. Das resultierende körperliche Befinden wird irrtümlicherweise auf eine organische/somatische Ursache zurückgeführt und das körperliche Symptom mit einer Krankheit oder Dysfunktion assoziiert. Die Assoziation zwischen den körperlichen Symptomen und der Krankheit ist noch ausgeprägter, wenn das subjektive Krankheitsmodell stark aktiviert ist.

Die Befunde zu dieser Problematik sind jedoch nicht eindeutig. Einige Untersuchungen haben einen Zusammenhang zwischen Alexithymie und Somatisierung aufgezeigt (zum Beispiel De Gucht, Fischler, & Heiser, 2004; Waller & Scheidt, 2004; Bankier, Aigner & Bach, 2001; Mehling & Krause, 2005). Andere Untersuchungen konnten den Zusammenhang zwischen Alexithymie und Somatisierung nicht bestätigen, wenn die Variable „negative Affektivität“ kontrolliert wurde, die bekanntermassen stark mit einigen Massen der Alexithymie korreliert (z.B.1 Lundh & Simonsson-Sarnecki, 2001).

Allerdings kann die Inkohärenz der Ergebnisse zum Teil auch mit methodologischen Einschränkungen erklärt werden, wie z.B. der Wahl der untersuchten Population. So wurde bspw. in der Studie von Lundh et al. (2001) eine nicht-klinische Population untersucht. Hier könnte man vermuten, dass die somatisierende Wirkung von Alexithymie durch negative Affektivität reduziert wird, da die Alexithymie-Mittelwerte der gesamten Population niedriger sind als die einer klinischen Population, die unter somatoformen Störungen leidet.

Alexithymie wird meistens mit der TAS-20 (Bagby, Parker & Taylor, 1994), dem in der Forschung am meisten angewandten Selbsteinschätzungsfragebogen zur Alexithymie, erfasst, da er eine akzeptable psychometrische Qualität besitzt. Dies wirft jedoch einige Fragen auf (Waller et Scheidt, 2004). Alexithymie wird in diesem Fragebogen in verschiedener Weise operationalisiert: kategorial (eine Person wird als alexithym bezeichnet, wenn der Gesamtscore des Fragebogens einen Grenzwert überschreitet wird), dimensional (der Wert einer Person variiert auf einem Kontinuum) oder i.S. eines dreidimensionalen Profils (Schwierigkeit die Gefühle zu identifizieren, zu äussern und das nach aussen orientierte Denken). Ein Zusammenhang zwischen der Somatisierung und dem Alexithymie-Gesamtscore lässt sich nicht belegen, aber die Dimension „Schwierigkeit die Gefühle zu identifizieren“ kann signifikant und unabhängig von negativem Affekt nicht-erklärbare körperliche Symptome voraussagen. Bankier et al. (2001) zeigen zum Beispiel, dass die Dimension „Schwierigkeit Gefühle zu identifizieren“ spezifisch mit somatoformen Störungen verbunden ist, im Gegensatz zu den Zwangsstörungen oder den affektiven Störungen, für die es andere spezifische Verbindungen zur Alexithymie gibt.

Ist es andererseits nicht paradox von Personen, deren affektive Verarbeitung vermutlich eingeschränkt ist, eine genauere Einschätzung ihrer affektiven Schwierigkeiten zu verlangen? Es wird immer offensichtlicher, dass sich die Messung der Alexithymie nicht auf einen einzigen Fragebogen abstützen sollte. Waller und Scheidt (2004) sowie Subic-Wrana, Bruder, Thomas, Lane und Köhle (2005) verwenden zum Beispiel zusätzlich zur TAS-20 einen Leistungstest, in dem man von der Versuchsperson verlangt, in Bezug auf kleine emotionsrelevante Szenarien die Gefühle zu beschreiben, die sie selbst oder andere empfinden würden. Dieses Instrument, die Level of Emotional Awareness Scale (LEAS; Lane, Quinlan, Schwartz, Walker & Zeilin, 1990), arbeitet mit einem Konzept der emotionalen Entwicklung in fünf Bewusstseinsgraden, ausgehend von dem einfachen Bewusstsein körperlicher Empfindungen, über Gefühle, die wie undifferenzierte körperliche Empfindungen wahrgenommen werden bis hin zu einer komplexen Wahrnehmung der Gefühle, in der sie in Intensität, Qualität und Nuancen differenziert werden können (Bydlowski, Paterniniti, Guilbaud, Jeamet & Consoli, 2002). Mit der Anwendung dieser alternativen Messung der Alexithymie konnten Waller und Scheidt (2004) aufzeigen, dass Patienten, die an einer schwachen somatoformen Störung leiden, einen geringen Grad an emotionalem Bewusstsein haben, und dass sie sich in einem eher niedrigen emotionalen Entwicklungsstadium befinden. Sie beschreiben eher Spannungszustände als unterschiedliche Gefühle, die auch im psychischen Bereich liegen. Subic-Wrana et al. (2005) machten dieselbe Beobachtung mit stationären Patienten in psychosomatischen Pflegeeinheiten. Sie haben ebenfalls festgestellt, dass diese Messung unabhängig von negativen Affekten ist und zugleich sensitiv für Veränderungen in der Therapie. Diese Erfassung der aktuellen Anwendung des

emotionalen Wortschatzes bietet einen neuen interessanten Einblick in den Zusammenhang zwischen Alexithymie und Somatisierung.

Schliesslich könnte eine weitere Einschränkung für die Uneinheitlichkeit der verschiedenen Untersuchungsergebnisse verantwortlich sein; die Tatsache nämlich, dass die Mehrheit der Untersuchungen ein transversales Design benutzt, das Somatisierungsprozesse als solche gar nicht zu erfassen erlaubt. Querschnittsuntersuchungen, die sich zudem auf einen oft retrospektiven Bericht affektiver Zustände oder körperlicher Symptome beziehen, erlauben nicht die Somatisierung als Prozess im Alltag zu erfassen. Es ist nötig, diesen Prozess durch ein längsschnittliches Design zu erfassen, dessen Ausführung besonders interessant wird mit systematischer Selbstbeobachtung (Reicherts, 1988) bzw. dem ambulanten Monitoring (Fahrenberg & Myrtek, 2001) oder der „experience sampling“-Methode. Dieser Zugang hat verschiedene Vorteile: die Daten aus dem Alltag der Versuchsperson werden unter minimaler Einflussnahme durch die Versuchsleiter gesammelt, und man hat einen leichteren Zugang zu Zeitreihen, die eine longitudinale Entwicklung aufzeigen können. Ausserdem werden sog. „Retrospektionseffekte“ vermieden; sie entstehen bspw. in Selbsteinschätzungsfragebogen, wenn eine grössere Antwortlatenz zwischen emotionalen Zuständen und ihrer Erfassung vorliegt, wodurch die Negativität des Affektes oder die Intensität des Schmerz überschätzt werden (z.B. Fahrenberg, Brügger, Foerster, & Käppeler, 1999). Beim ambulanten Monitoring werden die Messungen mehrmals täglich während der normalen Alltagsaktivitäten vorgenommen. Die Dauer der einzelnen Messungen ist sehr kurz und beeinflusst das Verhalten der Versuchsperson kaum. Dieser Untersuchungstypus ist sehr viel versprechend für die Erforschung von dynamischen Prozessen zwischen Schmerzen, Emotionen und Äusserung der Emotionen im Alltag. Die within-subject Veränderungen können gemäss ihrem zeitlichen Verlauf analysiert werden, was die Validität von Bedingungsanalysen erhöht.

Einige Untersuchungen, die mit dieser Methodologie bei der Erforschung von Schmerzen, Somatisierungen und somatischer Symptome realisiert wurden, belegen die gute Durchführbarkeit (Larsen & Kasimatis, 1991). Die Dauer des Monitorings variiert dabei zwischen sieben Tagen (Glaros & Lumley) und vier Wochen (Affleck, Tennen, Keeke, Lefebure, Kashikar-Zuck, Wright et al., 1999; Peters, Sorbi, Kruse, Kerrens, Verhaak & Bensing, 2000; diese Untersuchung zeigt übrigens, dass während der vierwöchigen systematischen Beobachtung der Schmerz stabil bleibt). Das ambulante Monitoring wurde auch in einer Untersuchung angewendet, wo der Zusammenhang zwischen Alexithymie und chronischen Schmerzen beobachtet wurde, und signifikante Korrelationen zwischen Schmerzen und Alexithymie aufgezeigt wurden.

Zielsetzung

Die Ziele für die Realisierung einer solchen Studie sind vielfältig. Das Forschungsgebiet der Alexithymie leidet unter verschiedenen methodischen Begrenzungen, von denen wir einige mithilfe des ambulanten Monitorings umgehen möchten. Die praktische Erfahrung belegt klar, dass die somatoformen Patienten besondere Schwierigkeiten haben, ihre Gefühle zu identifizieren und auszudrücken, was wir auf eben diese Weise aufzeigen möchten. Ausserdem ist das Monitoring der Gefühle in der Form von „täglichem Aufzeichnungen“ eine gebräuchliche Methode im therapeutischen Kontext (z.B. Hiller, 2005). Die Anwendung der Methode zur Datengewinnung könnte den PatientInnen überdies helfen, ihre emotionale Wahrnehmungsfähigkeit zu verbessern.

Die beantragte Studie steht im Zusammenhang eines grösseren Forschungsprojektes zur Emotionsverarbeitung und affektiven Prozessen im Alltag. In diesem Rahmen ist ebenfalls eine Doktorarbeit angesiedelt, die sich mit dem ambulanten Monitoring der Emotionalität bei medizinisch nicht erklärbaren körperlichen Symptomen beschäftigt. Die Studien werden am Lehrstuhl für Klinische Psychologie der Universität Fribourg durchgeführt.

Das vorliegende Genehmigungsgesuch behandelt einen bestimmten Teil dieser Untersuchungen, indem das Alexithymie-Konzept genauer analysiert werden soll. Diese Untersuchung wird von einer Studentin cand.lic. am Inselspital durchgeführt. Die Weiterführung der Forschungsarbeit, vor allem im Kanton Freiburg, wird Gegenstand eines weiteren Genehmigungsgesuchs bei der interkantonalen Ethikkommission der Kantone Fribourg, Neuenburg und Jura sein.

Methodologie

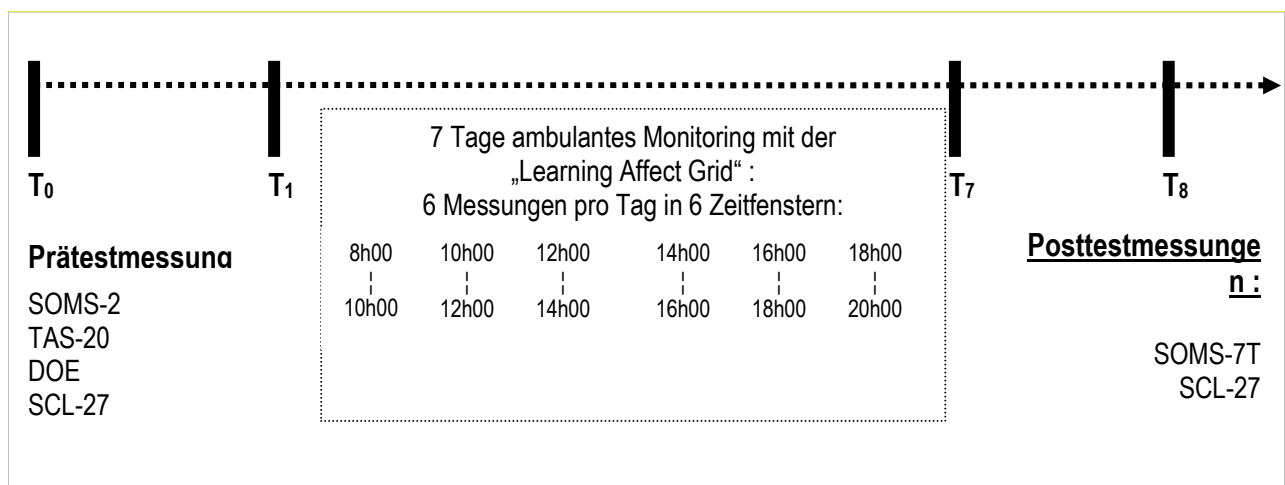
Die Studie beruht auf einem longitudinalen Design mit Prä- und Post-Messungen. Die Messungen werden mit Hilfe eines Palm-Computers realisiert. Basierend auf einem randomisierten Zeitstichprobenplan macht ein Tonsignal die Versuchsperson darauf aufmerksam, jeweils die Einschätzung ihres aktuellen Zustands vorzunehmen: körperliches Wohlbefinden, Intensität ihres aktuellen affektiven Erlebens, der Valenz (angenehme gegenüber unangenehmen Emotionen) und der Aktivierung des Erlebniszustandes, sowie die Beschreibung des Affekts mit Hilfe vorgegebener Deskriptoren (emotionsbezogene Adjektive).

Das Programm für den Palm-Computer, das die Realisierung dieser Evaluation ermöglicht, das "Learning Affect Grid" (Reichert, Salamin, Maggiori & Pauls, 2005) wurde kürzlich am Lehrstuhl für klinische Psychologie der Universität Fribourg entwickelt, in Zusammenarbeit mit einem Informatiker der Freien Universität Berlin (K. Pauls). Die verschiedenen Phasen der Evaluation mittels des "Learning Affect Grid" werden in der Beilage vorgestellt. Der Hauptvorteil dieses Instruments für die Versuchsperson besteht in seiner Einfachheit und schnellen Handhabung.

Die Versuchspersonen treffen sich ein erstes Mal mit der Versuchsleiterin zwecks Durchführung der Prä-testmessungen (siehe unter Kapitel „Messungen“) und einem Benutzer-Training für den Palm-Computer und das Selbst-Monitoring-System, das "Learning Affect Grid". Diese Sitzung wird maximal 2 Std. dauern. Sie kann einzeln oder in kleinen Gruppen durchgeführt werden.

Anschliessend an diese Sitzung beginnt die Periode des ambulanten Monitorings affektiver Zustände und des körperlichen Wohlbefindens der Patienten. Sie wird sieben Tage lang dauern und wird aus sechs täglichen Messungen bestehen, die an zufällig bestimmten Zeitpunkten innerhalb der Zeitfenster (siehe Bild 1) realisiert werden. Jede Messung nimmt nur etwa ein bis zwei Minuten in Anspruch. Die Versuchsleiterin wird telefonisch erreichbar sein für den Fall von technischen Problemen oder Fragen.

Am Ende der Selbstbeobachtungsphase sieht die Versuchsleiterin die PatientInnen erneut für die Rückgabe der Palm-Computer, die Durchführung der Post-Tests und für ein semi-strukturiertes Post-monitoring-Interview. Dieses Interview hat zum Ziel, die Erfahrungen der Patienten bei der Selbstbeobachtung, seine spezifischen Schwierigkeiten (user acceptance) und die eventuellen Einflüsse des Monitorings auf alltägliche Aktivitäten und Prozesse. etc. zu erfassen (Verhaltensreaktivität der Methode). Im Übrigen wird die Wahrnehmung des Zusammenhangs zwischen Gefühlen und körperlichem Wohlbefinden mit der Versuchsperson besprochen.



Abbild 1: Untersuchungsdesign und Spezifizierung der Zeitfenster

Messungen:

- SOMS-2, Screening für Somatoforme Störungen (Rief, Hiller, und Häuser, 1997): 62 Items, dauert 5 Min.
- SOMS-7T, Retrospektive Auswertung der körperlichen Symptomen der 7 vorausgehenden Tagen (Rief, Hiller, und Häuser, 1997): 53 Items, dauert 5 Min.

- SCL-27, Symptom Check List-27 (Hardt & Gerbershagen, 2001), Kurzfassung der SCL-90-R (Globales Selbstrating von psychiatrischen Symptomen, Derogatis, 1977): 27 Items beschreiben psychiatrische Symptome auf 6 Dimensionen: depressive, dysthymische, vegetative, agoraphobische, sozial-phobische und paranoide Symptome; Dauer 5-10 Min.
- TAS-20, Toronto Alexithymia Scale (Taylor, Bagby und Parker, 1992): misst die 3 Dimensionen der Alexithymie: Schwierigkeiten bei der Identifikation von Gefühlen, Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen und den extern orientierten Denkstil, 20 Items; Dauer 15 Min.
- DOE-trait, Dimensions of Emotional Openness (Reichert et al., 1999, 2004) erfasst 6 Dimensionen der Emotionsverarbeitung: kognitiv-konzeptuelle Repräsentation der Emotionen, Wahrnehmung „interner“ und „externer“ Indikatoren für Emotionen, Expression und Kommunikation von Emotionen, Emotions-Regulation sowie wahrgenommene normative Einschränkungen der Affektivität; 36 Items; Dauer 5 Min.

Die Studie findet am Inselspital, im Lory-Haus statt. Die stationären PatientInnen werden den Palm-Computer innerhalb des Spitals und auch beim Ausgang (z. B. am Wochenende) bei sich tragen. Nach den bisherigen Erfahrungen mit dieser Methode werden die alltäglichen Aktivitäten durch das Self-Monitoring nicht verändert.

Es ist das Ziel dieser Studie, zwanzig PatientInnen zu rekrutieren. Im Hinblick auf das longitudinale Design und die Anzahl der täglichen Messungen, sollten wir rund vierzig Beobachtungen pro Versuchsperson erhalten, zuzüglich der Angaben der Fragebögen. Die PatientInnen nehmen freiwillig an der Untersuchung teil und erhalten dafür kein Entgelt. Es kann ihnen allerdings im Rahmen des therapeutischen Kontexts ein Feed-back der Ergebnisse gegeben werden.

Die Versuchspersonen werden aus den stationären PatientInnen des Lory-Hauses rekrutiert. Die einbezogenen PatientInnen werden nicht randomisiert. Die behandelnden Ärzte und die leitenden Psychologen geben an, welche PatientInnen für die Studie in Frage kommen (evtl. aufgrund des ärztlichen Anamnesegespräches).

Einschlusskriterien sind:

- **Haupt** oder **Nebendiagnose** einer somatoformen Störung (ICD-10)
 - Somatisierungsstörung F 45.0
 - Undifferenzierte Somatisierungsstörung F 45.1
 - Hypochondrische Störung F 45.2
 - Somatoforme autonome Funktionsstörung F 45.3
 - Anhaltende somatoforme Schmerzstörung F 45.4
 - Sonstige somatoforme Störungen
 - Andere/nicht näher bezeichnete somatoforme Störung F 45.9
 - Dissoziative Störung (Konversionsstörung) F 44.4, F44.5, F 45.6, F 44.7
 - Neurasthenie F48.0
- Patienten, die unter einer nicht körperlichen erklärbaren Schmerzproblematik ohne spezifischen Diagnose einer somatoformen Störung
- Deutschsprachig: mündlich und schriftlich
- Erwachsene zwischen 18 und 65 Jahren.

Ausschlusskriterien sind:

- Deliriumepisode, psychotische Episode
- Eingeschränkte schriftliche und mündliche Beherrschung der deutschen Sprache.

Die Teilnahme an dieser Untersuchung wird in keiner Weise die Hospitalsierungsbedingungen oder die Behandlung des Patienten beeinflussen.

Die Versuchsperson kann jederzeit entscheiden nicht mehr teilzunehmen, ohne Konsequenzen für ihre Hospitalisierung oder Behandlung.

Intervention

Die Forschungsmethoden sind ausschliesslich psychologischer Art. Bereits das Prinzip der systematischen Selbstbeobachtungs-Methode zielt auf minimale Intrusion: Die Messung fügt sich

gut in die alltägliche Routine des Lebens ein, ohne sie zu verändern. Das Prinzip der Selbstbeobachtung der Gefühle und Symptome ist ausserdem eine Komponente der kognitiven Therapie wie auch der Verhaltenstherapie für somatoforme Störungen (Hiller, 2005). Bereits die strukturierte Aufzeichnung seines körperlichen und emotionalen Erlebens kann dem Patienten helfen, seine eigene Wahrnehmung zu verbessern und die Bedingungen zu identifizieren, in denen sich seine Symptomatik verbessert oder verschlechtert. Es ist in der Tat wichtig, dass der Patient den Unterschied erkennen kann zwischen der Intensität körperlicher Symptome einerseits und dem subjektiven Erleben andererseits. Die Versuchsperson wird zum Beispiel die Erfahrung machen, dass Symptome eine vergleichbare Intensität haben können auch wenn sie mit unterschiedlichen emotionalen Valenzen in Verbindung stehen oder dass die Intensität ihrer Symptome in bestimmten – affektiven - Situationen zunimmt. Wir werden den PatientInnen nach ihrem Selbst-Monitoring Grafiken zeigen, die die Entwicklung ihrer Symptome im Tagesverlauf und der ganzen Woche mit ihrem emotionalen Erleben in Verbindung bringt.

Hypothesen

Im Vergleich zu psychisch unauffälligen Kontrollpersonen, für die bereits Daten in grösserem Umfang vorliegen, erwarten wir bei den somatoformen PatientInnen eine weniger ausgeprägte Variabilität, was die Intensität, Valenz (Angenehmheit oder Positivität) und die körperliche Aktivierung ihrer emotionalen Zustände anbelangt. Diese Hypothese bezieht sich hinsichtlich der Intensität u.a. auf die Studie von de Brosshot und Aarse (2001), die von einer geringeren emotionalen Variabilität bei PatientInnen mit Fibromyalgie berichtet.

Von den nicht-klinischen Versuchspersonen werden sich die mit somatoformen Störung PatientInnen ausserdem hinsichtlich der Qualität bzw. der qualitativen Beschreibung ihres emotionalen Erlebens unterscheiden (erfasst mit dem "Learning Affect Grid"; siehe untenstehende Beschreibung): Die Versuchspersonen sollten bei der Evaluation weniger emotionale Beschreibungsadjektive benutzen und sich auf der vorgeschlagenen Liste im lexikalischen Register einschränken, die semantisch weniger differenziert sind.

Es ist ausserdem davon auszugehen, dass die verschiedenen Dimensionen der Alexithymie und „Emotional Openness“ (s. untenstehender Fragebogen) in Verbindung stehen mit der Art und Weise, wie das emotionale Erleben im Alltag beschrieben wird. Zum Beispiel sollte die Dimension "Schwierigkeit seine Gefühle zu identifizieren" mit einem eingeschränkten Range der benutzten gefühlsbeschreibenden Adjektive im Zusammenhang stehen.

Schliesslich nehmen wir an, dass körperliches Wohlbefinden, affektive Valenz, Aktivierung und Intensität im alltäglichen Leben miteinander korreliert sind.

Statistische Analysen

Deskriptive Analysen der Stichprobe werden in Bezug auf die Selbstbeobachtungs-Daten durchgeführt, inkl. der inter- und intra-individuelle Verteilung der verschiedenen selbstbeobachteten Dimensionen: Intensität, Valenz und Aktivierung des emotionalen Erlebens, Intensität des körperlichen Wohlbefindens, Anzahl der benutzten Beschreibungsadjektive, sowie die Verteilungshäufigkeit von positiv-aktivierten, positiv-deaktivierten, negativ-aktivierten und negativ-deaktivierten Erlebniszuständen.

Korrelations- und Regressiosanalysen werden im Hinblick auf Zusammenhänge zwischen Selbstbeobachtungs-Daten auf den verschiedenen Dimensionen sowie ihrer (intraindividuellen) Variabilität einerseits und den Alexithymie-Scores und den körperlichen Symptomen (siehe SOMS) andererseits durchgeführt.

Statistische Analysen der Reliabilität (siehe hierzu Research Report No. 165 in der Beilage), sowie Analysen der Validität i.S. von Korrelationen zwischen retrospektiver Einschätzung der körperlichen Symptome während der vergangenen Woche und der täglichen

Selbstbeobachtungsdaten des körperlichen Wohlbefindens, etc. (vgl. oben sog. „Retrospektionseffekt“) werden durchgeführt.

Schliesslich werden auch komplexe statistische Analysen realisiert. In der Tat haben die beim ambulanten Monitoring generierten Daten eine komplexe hierarchische Struktur mit multiplen Abhängigkeiten, für die eigene statistische Modelle entwickelt wurden, wie die sog. Multi-Level-Analyse (vgl. Snijders & Boskers, 1999, Singer & Willett, 2003; vgl. hierzu auch Reicherts et al. 2005). Sie erlauben spezifische Hypothesen zu testen, wie z.B. die Auswirkung der Tageszeit auf das körperliche Wohlbefinden und das emotionale Erleben im Alltag oder auch bestimmte Reaktivitätsaspekte. Diese Methoden sind jedoch von ganz besonderem Interesse bei der Analyse von Hypothesen über den sequenziellen Zusammenhang zwischen emotionalen Zuständen bzw. Zustandsveränderungen und der begleitenden oder nachfolgenden Veränderung von körperlichen Symptomen.

Annexe 2 : Décision de la KEK

Kantonale Ethikkommission Bern (KEK)

Postfach 56, 3010 Bern

10/06

Präsident:

Prof. Dr. pharm. Niklaus Tüller

Email:kek@kek.unibe.ch

www.kek-bern.ch

Generalsekretärin:

Dr. sc. nat. Dorothy Pfiffner

Tel.: 031 632 86 33

Fax: 031 632 86 39

Email:pfiffner@kek.unibe.ch

Herr

Prof. Dr. med. Roland von Känel

Chefarzt Psychosomatik und Leiter

Psychokardiologie Klinik für

Allgemeine Innere Medizin

Inselspital

3010 Bern

Bern, 09.03.06 NT/DP/MM

KEK-Gesuchs-Nr.: 10/06

Somatisierung und Alexithymie: Ambulantes Monitoring affektiver Prozesse.

Protocol No. --

Mit Ihrer Notiz, nicht datiert, sind folgende Unterlagen anfangs März eingetroffen:

- Revidierte Patienteninformation dt., nicht datiert (**Auflage 1, Empfehlung 1**).
 - Revidierte Patienteneinverständniserklärung dt., nicht datiert (**Auflage 2**).
 - Revidierte Patienteninformation dt., nicht datiert, mit den hervorgehobenen Änderungen.
 - Revidierte Patienteneinverständniserklärung dt., nicht datiert, mit den hervorgehobenen Änderungen.
-

Sehr geehrter Herr Prof. von Känel

Besten Dank für die Einreichung der obengenannten Unterlagen.

Nach deren inhaltlichen Prüfung halten wir im Namen der KEK fest, dass **alle Auflagen** erfüllt worden sind.

Damit kann die KEK Ihnen für das eingangs genannte Forschungsprojekt ein **definitiv positives** Votum erteilen (ohne Neubegutachtung des gesamten Gesuchs, mit präsidentialer Entscheidung und mit Information der Gesamtkommission).

Entscheid: Positiv

Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass gegenüber der KEK in folgenden Situationen eine **Meldepflicht** besteht:


1. Unverzüglich beim Auftreten von schwerwiegenden unerwünschten Ereignissen (serious adverse events/SAE) (Arzneimittel: nur bei schwerwiegenden unerwarteten Nebenwirkungen).


2. Bei neuen Erkenntnissen, welche während der Studie verfügbar werden und die die Sicherheit der Versuchspersonen sowie die Weiterführung des Versuchs beeinflussen könnten.
3. Bei Änderungen des Protokolls (Amendment zum Versuchsplan).
4. Bei Ende oder Abbruch der Studie.
5. Zudem ist der KEK einmal pro Jahr ein Zwischenbericht über den Stand der Studie vorzulegen.

Wir danken Ihnen für Ihre Bemühungen und wünschen für die Studie viel Erfolg.

Freundliche Grüsse

Kantonale Ethikkommission Bern (KEK)


Prof. Dr. pharm. Niklaus Tüller
Präsident


Dr. sc. nat. Dorothy Pfiffner
Generalsekretärin

Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass:

1. klinische Versuche mit Arzneimitteln, Blut/Blutprodukten, Impfstoffen und Produkten aus dem Bereich der Gentherapie oder Medizinprodukten bei der Swissmedic, dem Schweizerischen Heilmittelinstitut, Hallerstrasse 7, Postfach, 3000 Bern 9, zur Notifikation gemeldet werden müssen.
2. klinische Studien aus den Bereichen der Transplantate (Organe, Gewebe und Zellen) dem BAG (Bundesamt für Gesundheit) gemeldet werden müssen. Zudem besteht eine Bewilligungspflicht für den grenzüberschreitenden Verkehr mit Transplantaten und eine Bewilligungspflicht für Xenotransplantate (zuständig ist ebenfalls das BAG).
3. klinische Studien mit Radiopharmazeutika, oder mit radioaktiven, oder radioaktiv markierten Substanzen dem BAG, Abt. Strahlenschutz gemeldet werden (Art. 28 oder 29 der Strahlenschutzverordnung (1994, rev. 2005, SR814.501).

Annexe 3 : Protocole de recherche approuvé par la Commission cantonale valaisanne d'éthique médicale (CCVEM), Sion



Protocole d'étude Version 1.0⁸⁵

EFFICIENCE DU TRAITEMENT DES PATIENTS PSYCHOSOMATIQUES Une étude prospective réalisée au sein de la Clinique bernoise, Montana

Quels facteurs favorisent l'amélioration des patients ?

Quels patients bénéficient le plus de ce type de programme thérapeutique ?

Comment la régulation émotionnelle influence les symptômes corporels ?

Christophe Rieder⁽¹⁾

Michaël Reicherts⁽²⁾

Isabelle Rittmeyer⁽¹⁾

Virginie Salamin^(2,3)

(1) Clinique bernoise, Montana

(2) Université de Fribourg, Chaire de psychologie clinique

(3) Hôpital Cantonal Psychiatrique, Marsens

Christophe Rieder

Date et signature :

Michaël Reicherts

Date et signature :

Isabelle Rittmeyer

Date et signature :

Virginie Salamin

Date et signature :

⁸⁵ Ce protocole comprend aussi une partie de recherche évaluative, en plus de la recherche pour ce travail de thèse.

SYNOPSIS DU PROTOCOLE

Titre de l'étude :	Efficienc e du traitement hospitalier des patients psychosomatiques
Investigateurs responsables :	Prof. Michaël Reicherts, Université de Fribourg et Christophe Rieder, Clinique bernoise
Coordination de l'étude :	Virginie Salamin (Université de Fribourg), Christophe Rieder et Drsse Isabelle Rittmeyer (Clinique bernoise)
Inclusion des sujets :	Médecins et psychologues de la Clinique bernoise
Analyses statistiques :	Virginie Salamin (et stagiaires psychologues)
Nombre de sujets :	200
Premier sujet en :	dès l'aval de la commission éthique, prévu pour novembre 06
Dernier sujet en :	en fonction du rythme des inclusions
Objectif principal :	Etudier l'efficience de la prise en charge hospitalière offerte aux patients présentant des troubles psychosomatiques
Objectifs secondaires :	Etudier la qualité et le rôle de l'alliance thérapeutique dans ce contexte pluridisciplinaire Etudier les prédict eurs de différents patterns de changement lors de l'hospitalisation Etudier les profils de patients profitant le plus de ce type de programme thérapeutique Etudier le lien entre la régulation émotionnelle et les symptômes corporels
Type d'étude :	Etude prospective
Sujets de l'étude :	Patients hospitalisés à la Clinique bernoise présentant des troubles psychosomatiques ou des douleurs chroniques, ayant une compréhension suffisante du français ou de l'allemand
Caractéristiques du traitement :	Tous les patients reçoivent le traitement usuel
Analyse des données :	Comparaison des scores d'amélioration en fonction de différentes variables par des analyses paramétriques (ANOVA, test <i>t</i> de Student, analyses de régression) et tests non paramétriques.

1. RESUME

L'efficacité et l'efficience de la psychothérapie ambulatoire ne sont plus à démontrer. L'efficience de l'offre psychothérapeutique spécialisée dans le contexte hospitalier, caractérisée non seulement par sa clientèle résidentielle mais aussi par sa durée limitée (généralement quelques semaines d'hospitalisation) est par contre moins étayée.

L'étude proposée se déroulera à la Clinique bernoise à Montana. Elle sera non-interventionniste et s'insérera dans la prise en charge globale des patients. Certaines mesures récoltées à cette occasion seront notamment utilisées comme mesures de « screening » des symptômes somatiques et psychiques lors de l'admission à la clinique.

Le but global de cette recherche prospective est d'apprécier l'état, l'évolution et la stabilité des changements des patients au cours de l'hospitalisation et deux mois après leur sortie. Cette étude permettra de déterminer quels sont les principaux facteurs de changement, et en particulier de quantifier l'impact de différents facteurs impliqués dans le contexte de la prise en charge hospitalière.

Les résultats viseront principalement à apprécier l'évolution des patients. Nous pouvons nous attendre à ce que la gravité initiale de la symptomatologie ainsi que la qualité de l'alliance thérapeutique soient des facteurs importants liés au changement. La régulation émotionnelle en tant que facteur prédictif des symptômes somatiques sera évaluée plus particulièrement dans le cadre des groupes portant sur la gestion du stress et des émotions négatives.

Enfin, une étude rétrospective à partir de sous-groupes relativement homogènes de patients visera à déterminer quel profil de patient profite le mieux du programme thérapeutique offert à la clinique bernoise.

2. OBJECTIFS DE L'ETUDE

2.1. Efficience du programme thérapeutique proposé à la Clinique bernoise

Le programme thérapeutique offert aux patients admis dans les unités spécialisées pour le traitement des troubles psychosomatiques et des douleurs chroniques est composé de plusieurs groupes thérapeutiques d'orientation cognitive et comportementale (groupe de gestion de la douleur et groupe de gestion du stress). Le suivi est individualisé et peut varier selon les patients, mais le traitement comporte aussi en général un suivi psychothérapeutique individuel (une à trois fois par semaine selon les cas) par un(e) psychologue, un suivi médical et pharmacothérapeutique, des soins infirmiers, des séances de physiothérapie et différentes thérapies spécialisées (art-thérapie, biofeedback). L'introduction de mesures systématiques de l'état des patients en début et fin de traitement, ainsi qu'après leur sortie nous permettra de quantifier les résultats obtenus. Il est important de pouvoir déterminer scientifiquement l'efficience du travail interdisciplinaire lors de l'hospitalisation, mais aussi de savoir si les bénéfices reçus par les patients persistent et se stabilisent après la sortie ou au contraire si l'état psychique et somatique des patients continue à évoluer positivement ou se détériore.

Rôle et qualité de l'alliance thérapeutique à la Clinique bernoise

Les travaux de Bordin (1979, in Kivlighan & Shaughnessy, 2000) définissent l'alliance de travail – on parle aussi d'*alliance thérapeutique* ou d'*alliance aidante* - comme un concept multidimensionnel de collaboration entre un patient et son thérapeute : (i) accord sur les buts du traitement et objectifs communs (ii) accord sur les modalités et tâches du travail thérapeutique (iii) développement d'un lien de confiance approprié au travail/objectifs.

Les recherches en psychothérapie ambulatoire ont démontré de façon claire la centralité de ce concept et sa valeur prédictive de l'issue de la thérapie ainsi que du processus thérapeutique. Il y a une relation modérée entre l'alliance thérapeutique et l'issue de la thérapie selon la méta-analyse de Martin, Garske, et Davis (2000).

Selon Gérin (1991), les patients « en institution » ne sont pas demandeurs de psychothérapie à leur arrivée. « Le développement d'une alliance thérapeutique constitue alors au contraire un des

objectifs cliniques et son développement progressif peut être suivi par des évaluations successives de l'Alliance aidante. » (Gérin, 1991, p.69). Le cadre institutionnel particulier d'une clinique, notamment avec des patients psychosomatiques, pourrait rendre l'établissement de l'alliance thérapeutique plus difficile. La question du rôle de l'alliance thérapeutique en milieu hospitalier/résidentiel est encore peu étudiée, vraisemblablement en raison de la complexité de ce contexte (Sammet, Staats & Schauenburg, 2004), offrant aux patients non seulement une relation privilégiée avec un psychologue ou psychothérapeute, mais aussi de nombreuses autres relations significatives (relations aux infirmiers/ères, médecins, physiothérapeutes, ergothérapeutes, etc.). De plus, le contact avec les autres patients et l'ambiance dans l'unité sont des facteurs pouvant aussi potentiellement jouer un rôle bénéfique. En tenant compte de ces considérations, il nous semble pertinent d'étudier le rôle des relations thérapeutiques dans le contexte interdisciplinaire de la Clinique bernoise.

2.2. Régulation émotionnelle et symptômes corporels

Le concept d'*alexithymie*, développé dans les années 70 par Sifnéos et signifiant littéralement « ne pas avoir de mot pour ses émotions », est issu d'observations cliniques de patients souffrant de maladies psychosomatiques. Cette capacité réduite à construire des représentations mentales des émotions, nécessaires à la fois pour le traitement cognitif des expériences émotionnelles et la communication verbale des expériences émotionnelles à autrui, est supposée être à la base du processus de somatisation (hypothèse de l'« *alexithymia theory of somatization* », Lundh et Simonsson-Sarnecki, 2001 ; « *restricted emotional processing model of somatization* », Brosschot & Aarse, 2001). Ces modèles partagent l'idée commune que le déficit du traitement émotionnel opérationnalisé par le concept d'alexithymie peut mener à des somatisations ou symptômes corporels médicalement non expliqués : il y aurait chez certains individus une difficulté particulière à traiter cognitivement l'expérience émotionnelle – s'exprimant aux niveaux cognitifs, physiologiques et comportementaux – ce qui aurait pour conséquence que l'activation physiologique normalement associée à l'émotion n'est pas interprétée comme telle. Le lien entre l'alexithymie et la composante physiologique du système de réponse émotionnel est décrit plus en détail par Luminet, Rimé, Bagby, & Taylor (2004) qui soutiennent l'hypothèse d'une plus grande activation physiologique en réponse à un stimulus émotionnel chez les alexithymiques. La sensation physique résultante serait, selon ce processus, attribuée à tort à une cause organique/somatique et interprétée comme un symptôme corporel pouvant être associé à une maladie, cette association étant plus forte si les schémas cognitifs de maladie sont fortement activés.

Si cette théorie est exacte, alors un travail de type psycho-éducatif visant à améliorer les compétences émotionnelles des patients psychosomatiques (par exemple travailler avec eux sur l'expression et de la communication des émotions, leur différenciation, la perception des sensations physiques externes et internes normales accompagnant une émotion, etc.) pourrait leur être profitable. Les études publiées à ce jour tendent à démontrer l'intérêt de cette approche (De Gucht & Heiser, 2003), mais souffrent encore de certaines limitations souvent liées à leur méthodologie (Taylor & Bagby, 2004).

Ces études reposent généralement sur une seule mesure de l'alexithymie au moyen de la *Toronto Alexithymia Scale* (TAS-20, Bagby, Parker, & Taylor, 1994), le questionnaire d'auto-évaluation de l'alexithymie le plus utilisé dans la recherche en raison de ses qualités psychométriques. Cependant, on peut se demander s'il n'est pas paradoxal de demander à des personnes dont on suppose qu'elles ont un insight affectif diminué de donner une estimation précise de leur perturbation affective (Waller & Scheidt, 2004). Il devient de plus en plus évident que la mesure de l'alexithymie ne peut reposer sur un seul questionnaire, mais doit être complétée par d'autres méthodes de mesure (approche « multi-méthode »). Waller et Scheidt (2004) et Subic-Wrana, Bruder, Thomas, Lane, & Köhle (2005) utilisent par exemple, en plus de la TAS-20, un test de performance dans lequel on demande au sujet, face à la description de petits scénarios évoquant des émotions, d'écrire les sentiments qu'il pense qu'il ressentirait pour lui-même et autrui. L'utilisation de cette mesure alternative de l'alexithymie a permis à Waller et Scheidt (2004) de montrer que les patients souffrant d'un trouble somatoforme ont un faible degré de conscience émotionnelle, se situent à un stade inférieur de développement émotionnel et tendent à décrire

des états de tension et de malaise (situés dans le registre somatique) plutôt que des émotions distinctes (situées dans le registre psychique). Subic-Wrana *et al.* (2005) font cette même observation avec des patients hospitalisés dans des unités de traitement psychosomatique. Ainsi, cette mesure de l'utilisation actuelle du vocabulaire émotionnel offre un nouvel abord intéressant dans l'étude du lien entre alexithymie et somatisation.

Enfin, une autre limitation aux études existantes réside dans le fait que la majorité des études utilise un design transversal ne permettant pas d'étudier le processus de somatisation en tant que tel. Il est nécessaire d'appréhender ce processus par un design longitudinal, dont la réalisation est particulièrement intéressante au travers de la méthode du monitoring ambulatoire (Fahrenberg & Myrtek, 2001) ou de l'*experience sampling method*. Cette méthode réunit les avantages de permettre une récolte des données dans la vie quotidienne des sujets, avec intrusion minimale de l'expérimentateur, de recueillir facilement des séries temporelles de mesures permettant d'observer une évolution longitudinale, et d'éviter le problème de l'effet de rétrospection qui, par la survenue d'événements et expériences se produisant entre le moment où a lieu l'émotion ou le symptôme physique et leur rappel ultérieur, risque d'induire un biais systématique dans la mesure, généralement caractérisé par une surestimation de la négativité de l'affect ou de l'intensité de la douleur (Fahrenberg, Brügger, Foerster, & Käßler, 1999). Les mesures sont ainsi enregistrées plusieurs fois par jour, lors des activités quotidiennes normales. Leur durée est très brève et elles ne modifient pas le comportement du sujet. Ce type d'étude est pertinent pour la recherche sur les processus dynamiques liant douleurs, émotions et expression des émotions dans leurs véritables interactions quotidiennes. Les changements *within-subject* peuvent être analysés selon leur dimension temporelle, renforçant la possibilité de faire des inférences causales. Quelques recherches utilisant une telle méthodologie dans l'étude des douleurs, somatisations et symptômes somatiques ont été réalisées et ont montré une bonne faisabilité et l'absence de réactivité de la douleur à cette méthode (Affleck, Tennen, Keefe, Lefebvre, Kashikar-Zuck, Wright *et al.*, 1999 ; Larsen & Kasimatis, 1991 ; Peters, Sorbi, Kruse, Kerstens, Verhaak, & Bensing, 2000). Le monitoring ambulatoire a aussi été utilisé dans une étude sur les liens entre alexithymie et douleur chronique (Glaros & Lumley, 2005), montrant des corrélations significatives entre les douleurs et l'alexithymie.

Ainsi, nous espérons pouvoir étayer le rôle de l'alexithymie et de la régulation des émotions dans la somatisation grâce au monitoring ambulatoire. L'expérience pratique montre clairement que les patients somatoformes ont une difficulté particulière à identifier et exprimer leurs émotions et nous aimerions parvenir à le démontrer de cette façon. En outre, le monitoring des émotions sous forme de « journaux quotidiens » est une méthode utilisée dans un contexte thérapeutique (Hiller, 2005), et cette tâche, en plus de fournir des données pour une étude scientifique, pourrait aider ces patients à augmenter leur conscience émotionnelle (et peut-être aussi les aider à mieux comprendre les liens entre les niveaux corporels et psychiques).

3. PLAN DE RECHERCHE

3.1. Etude portant sur l'efficacité du programme thérapeutique global

Les patients admis à la Clinique bernoise, répondant aux critères d'inclusion (voir section 4.2) et consentant à participer à l'étude répondront à trois reprises à un questionnaire portant sur leurs attentes, leurs symptômes psychiques et corporels et leurs relations thérapeutiques à la clinique : une première fois à leur admission, puis peu avant leur sortie, et enfin à l'occasion d'une mesure de suivi (qui leur sera adressé deux mois après leur sortie par courrier avec une enveloppe de retour).

Déroulement de l'étude et temps de mesure

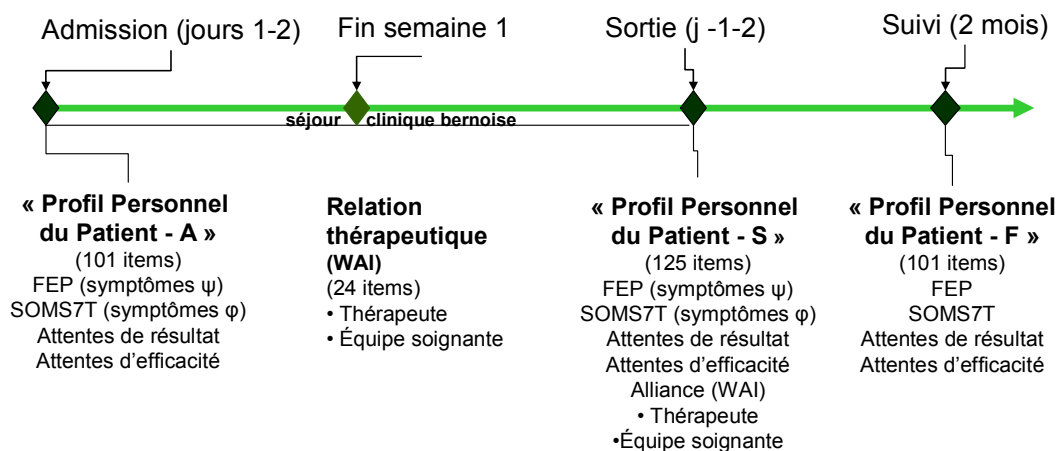


Figure 1 : Déroulement de l'évaluation de l'efficacité thérapeutique globale

Ce design nous permettra de quantifier les changements symptomatiques des patients au cours de leur séjour à la clinique. Nous souhaitons aussi, grâce au suivi, évaluer la stabilité des changements.

Les questionnaires portant sur la relation thérapeutique ne seront distribués qu'à la fin de la première semaine pour que les patients aient eu le temps d'interagir avec les thérapeutes et l'équipe soignante.

Nous pourrions aussi, avec un nombre suffisant de patients inclus, déterminer si certains profils particuliers de patients (par ex. des patients présentant des attentes d'efficacité personnelle élevées et une bonne alliance thérapeutique initiale, ou encore une prédominance de certains types de symptômes) profitent mieux du programme thérapeutique offert à la clinique, ce qui nous permettrait de connaître les *indications* pour notre clinique.

3.2. Etude portant sur les liens entre régulation émotionnelle et symptômes corporels

Cette question sera étudiée dans le contexte des groupes thérapeutiques. Les patients inclus dans l'étude seront informés séparément de cette question de recherche et leur participation fera aussi l'objet d'une demande de consentement éclairé. En effet, la méthodologie diffère du reste de l'étude et l'analyse est beaucoup plus fine et approfondie, c'est pourquoi un nombre plus restreint de patients suffit.

Les patients qui accepteront de participer seront choisis parmi l'ensemble des patients participant à la recherche. Leur participation comportera trois temps :

1. Dans une première phase, on leur demandera de remplir deux questionnaires portant sur la régulation des émotions (TAS-20 et DOE, voir ci-après au point 5). A cette même occasion, on leur expliquera comment « auto-observer » leur état affectif et leur bien-être corporel à l'aide de journaux quotidiens informatisés (Learning Affect Monitor, voir le détail au point 5).
2. La deuxième phase comprend la période d'auto-observation de l'état affectif et du bien-être corporel et dure une semaine. Au cours de cette semaine, les patients devront s'auto-évaluer six fois par jour, à des moments indiqués par un signal sonore. Chaque évaluation devrait prendre en principe en moyenne une minute (soit six minutes par jour, réparties sur la journée).
3. A la fin de cette période, on réalisera un entretien structuré basé sur l'expérience qu'ils ont faite de cette auto-observation et des éventuelles difficultés rencontrées à cette occasion.

Ce design nous permettra d'étudier la qualité de la vie émotionnelle quotidienne des patients, en termes de sa variabilité, mais aussi de son intensité, agréabilité et du degré d'activation perçus. Nous allons aussi considérer la manière dont les patients utilisent cet outil d'auto-observation, notamment quand au choix de descripteurs qu'ils feront (utilisent-ils un vocabulaire émotionnel plus restreint ?), mais aussi par rapport aux liens potentiels entre la mesure d'alexithymie classique (TAS-20), la régulation émotionnelle (DOE) et la description de la vie émotionnelle au quotidien.

Enfin, nous pourrons déterminer si les modulations du bien-être corporel (diminution ou augmentation significatives) sont déterminées par certains types d'émotions (positives ou négatives, états d'activation physiologique ressentie ou non).

4. POPULATION ETUDIEE

4.1. Sujets de l'étude

Les patients hospitalisés à la Clinique bernoise à Montana présentant des troubles psychosomatiques ou des douleurs chroniques seront invités à participer à l'étude.

4.2. Critères d'inclusion

- ✓ Compréhension suffisante d'une des deux langues de l'étude, le français ou l'allemand (une adaptation ultérieure des outils à une troisième langue, par ex. le serbo-croate, sera envisagée en fonction de l'avancée de l'étude, notamment pour ne pas biaiser l'échantillon)
- ✓ Tous les patients inclus sont informés des modalités de l'étude et acceptent au préalable de participer à l'étude par leur signature.

4.3. Critères d'exclusion

- ✓ Les patients souffrant des troubles suivants ne peuvent être inclus : trouble affectif bipolaire lors d'un épisode d'hypomanie ou manie, trouble dépressif organique, trouble schizo-affectif, démence, retard mental, polytoxicomanie, utilisation continue d'alcool.

4.4. Discontinuation de l'évaluation du patient

Les patients seront informés qu'ils peuvent à tout moment décider de ne plus faire partie de l'étude sans que la suite de leur séjour à la clinique n'en soit modifiée.

5. MESURES ET VARIABLES CIBLES DE L'ETUDE

5.1. Variables-cibles de l'évaluation systématique de l'efficacité globale du traitement

5.1.1 Données démographiques et cliniques des patients :

Elles seront documentées par le médecin ou psychologue, voir formulaire en annexe.

5.1.2. Symptômes généraux :

- ✓ **Kurzfragebögen zur Erfassung klinisch bedeutsamer Veränderungen im Psychotherapieverlauf (FEP, Lutz *et al.*, 2006) :** Le FEP a été construit spécifiquement pour la réalisation d'évaluations répétées des patients et l'analyse des effets de la thérapie. Il comporte quatre échelles créées à partir de la validation de quatre formes abrégées de questionnaires connus :
 1. SCL-11 (onze items tirés du SCL-90-R), mesure la symptomatique dépressive et anxieuse
 2. EMI-10 (dix items tirés de l' « Emotionalitätsinventars »), mesure le bien-être
 3. INK-10 (dix items tirés de l' « Inkongruenzfragebogens »), mesure le sentiment d'incongruence vécue

4. IIP12 (douze items tirés de l'Inventaire des Problèmes Interpersonnels), mesure les aspects interpersonnels.

5.1.3. Alliance thérapeutique : WAI-SR, Inventaire d'alliance de travail (Forme courte révisée - WAI-SR, Hatcher & Gillaspy (2006)

- ✓ Ce questionnaire, dans sa version patient, comprend douze items et est une des mesures les plus utilisées de l'alliance thérapeutique. Les thérapeutes et soignants n'auront pas accès aux évaluations des patients afin que ceux-ci se sentent libres d'exprimer leur opinion.

5.1.4. Somatisation : SOMS-7T (Rief, Hiller & Heuser, 1997), Ce questionnaire de screening pour les troubles somatoformes comporte 53 items (version portant sur l'intensité des symptômes corporels au cours de la semaine précédente).

5.1.6. Auto-efficacité (*self-efficacy*) et attentes de résultat (*outcome expectancies*) :
L'évaluation de ces deux construits sera faite sur une échelle visuelle analogique de 10cm :

- (1) « Aujourd'hui, à quel point êtes-vous confiant(e) que *grâce à vos efforts* vous allez réussir à surmonter vos problèmes et aller mieux ? »
- (2) « Aujourd'hui, à quel point pensez-vous que vous surmonterez vos problèmes et irez mieux *grâce au traitement et à vos soignants* ? »

5.2. Variables cibles portant sur la régulation émotionnelle et les symptômes corporels

5.2.1. Alexithymie : TAS-20, Toronto Alexithymia Scale (Bagby, Taylor & Parker, 1994), mesurant à l'aide de vingt items les trois dimensions « difficulté à identifier ses sentiments », « difficulté à décrire ses sentiments », et « pensée orientée vers l'extérieur ».

5.2.2. Régulation émotionnelle : DOE-trait, Dimensions de l'Ouverture émotionnelle (Reichert, sous presse), mesurant à l'aide de 36 items les dimensions « Expression et communication des émotions », « Régulation des émotions », « Représentation cognitive et conceptuelle des émotions », « Perception des indicateurs internes », « Perception des indicateurs externes », « Restrictions normatives ».

5.2.3. Auto-observation quotidienne des émotions et du bien-être corporel : LAM, Learning Affect Monitor (Reichert, Salamin, Maggiori, & Pauls, 2005) : le LAM est une application conçue pour le monitoring ambulatoire des émotions. Elle permet, installée sur un ordinateur de poche (palm), d'inviter le patient, à l'aide d'une alarme (signal sonore et/ou vibreur), à décrire son état actuel à l'aide de plusieurs dimensions :

- ✓ l'intensité du bien-être corporel actuel (échelle de 0-10)
- ✓ l'intensité du ressenti affectif actuel (échelle de 0-10)
- ✓ l'agréabilité du ressenti affectif actuel (échelle de 1-9)
- ✓ l'activation physiologique actuelle ressentie (échelle de 1-9)

Le sujet est ensuite invité à qualifier son état actuel non plus quantitativement mais à l'aide d'une liste déroulante d'une trentaine de descripteurs affectifs (par ex. nerveux, joyeux, calme, etc.).

Cette évaluation, facilitée par la présentation informatisée, prend en moyenne une minute au sujet.

6. CALENDRIER DE L'ETUDE

Soumission au Comité d'éthique	fin septembre 2006
Premier patient inclus	novembre 2006
Dernier patient inclus	fin 2008
Analyses des données	analyses intermédiaires tous les trente patients environ (bilans) puis fin 2008
Rapport final et soumission pour publication	début 2009

7. STATISTIQUES

En plus des analyses statistiques classiques descriptives, corrélationnelles ou inférentielles (analyses de variance, test de différence des moyennes, régressions, etc.), deux méthodes complémentaires seront utilisées afin d'exploiter au mieux les séries temporelles récoltées à l'aide de l'auto-observation des processus émotionnels et corporels : les analyses de régression hiérarchiques linéaires et les analyses en cluster.

Les modèles hiérarchiques (HLM) permettent d'étudier les changements longitudinaux sans être limités par les données manquantes (les sujets peuvent avoir un nombre différent de points de mesure et être inclus dans les analyses car la technique HLM estime les trajectoires temporelles individuelles à partir des données observées de l'individu et du groupe d'individus).

8. ETHIQUE

8.1. Comité d'éthique

Le protocole de cette étude, ainsi que l'information aux patients et la feuille de consentement éclairé doivent être approuvés par le Comité éthique du Canton du Valais.

Les questions du point 2.3 portant sur les liens entre la régulation émotionnelle et les symptômes corporels s'inscrivent dans le contexte du travail de thèse de Virginie Salamin réalisé au sein de la chaire de psychologie clinique de l'Université de Fribourg. Une partie de cette recherche est réalisée à l'Insel Spital à Berne dans l'unité de psychosomatique. Un protocole similaire mais portant uniquement sur cette question spécifique a été accepté par la Kantonale Ethikkommission à Bern (KEK) (voir copie de l'attestation de non-objection).

8.2. Information aux sujets

Chaque sujet sera informé par oral et par écrit de l'étude en cours, des conditions de sa participation et de son droit à refuser de participer ou se retirer en cours d'étude sans que cela modifie les conditions de son séjour à la clinique. Le consentement signé et daté par le patient doit être obtenu avant le début de l'étude. La participation au monitoring ambulatoire des émotions et du bien-être corporel fait l'objet d'une demande de consentement séparée.

8.3. Protection des données

Les patients inclus seront identifiés par un code. Les bases de données électroniques créées pour recueillir et analyser les données de l'étude ne comprendront pas les noms des patients. La liste des noms et codes sera conservée séparément à la clinique bernoise par une personne responsable.

Le Comité d'éthique décide du délai dans lequel les données de la recherche devront être détruites.

9. FINANCEMENT

Cette étude ne bénéficie d'aucune source de financement particulière.

10. PUBLICATIONS

Les données et résultats de cette étude pourront faire l'objet de plusieurs publications. La position dans la liste des coauteurs sera déterminée ultérieurement et dépendra de la quantité de travail fourni dans le recrutement, l'analyse et/ou la rédaction de l'article.

11. REFERENCES

(voir la liste de références complète)

Information aux patientes et patients

ETUDE CLINIQUE : REGULATION EMOTIONNELLE, ALEXITHYMIE ET SOMATISATION

Chère patiente, cher patient,

1. But de l'étude et informations générales

Lorsqu'on parle de *somatisation* on fait habituellement référence à la tendance à souffrir de symptômes corporels ou de douleurs (« soma » vient du grec « corps »). La *régulation émotionnelle* et l'*alexithymie* décrivent une manière de réguler ses émotions (de les gérer), de les différencier et les exprimer. Dans cette étude, nous aimerions décrire le lien qui unit l'expression des émotions et le vécu émotionnel aux symptômes corporels et aux douleurs ressentis dans la vie quotidienne.

Cette étude clinique sera réalisée sous la responsabilité de Christophe Rieder, psychologue à la Clinique bernoise, et du Prof. Dr M. Reicherts, Unité de « Psychologie clinique », Université de Fribourg. Cette recherche respecte les lois et principes en vigueur et se base sur des théories internationalement reconnues.

2. Sélection des participant/es à l'étude

Nous vous avons sélectionné(e) pour participer à cette étude car vous venez d'être admis(e) dans notre clinique et présentez des symptômes corporels et douleurs importants.

3. Liberté de participer à cette étude

Vous êtes tout à fait libre d'accepter ou refuser de participer à l'étude. Votre participation ne modifiera aucunement les conditions de votre séjour à la clinique. Quelle que soit votre décision, la durée de votre séjour, le traitement pharmacologique, votre suivi médical et psychothérapeutique ou votre participation aux thérapies spécialisées ne seront en aucun cas influencés par votre participation à cette étude. Votre participation serait grandement appréciée !

4. Déroulement de l'étude

L'étude va durer en tout 7 jours (4 + 3 jours) et se composer de trois étapes distinctes:

- Avant les 7 jours de monitoring ambulatoire
Tout d'abord, nous vous expliquerons l'ensemble de la procédure, puis nous vous demanderons de remplir deux questionnaires (TAS-20 et DOE-trait). Ensuite le monitoring pourra commencer. Cette première séance durera environ deux heures.
- Monitoring ambulatoire
Nous vous demanderons d'évaluer 6 fois par jour pendant 7 jours votre état affectif et votre bien-être corporel au moyen d'un palm (mini ordinateur de poche). Chaque évaluation devrait vous prendre 1-2 minutes, soit en moyenne environ 10 minutes par jour.
- Après les 7 jours de monitoring ambulatoire
Nous discuterons à cette occasion de ce que vous avez vécu pendant cette semaine de monitoring. Cette séance durera environ une demi-heure.

5. Conséquences de l'étude sur les participant/es

L'unique conséquence de votre participation à cette étude sera pour vous de réaliser les différentes tâches décrites ci-dessus.

- La participation à cette étude clinique pourrait vous aider à être plus attentif à vos émotions.
- Grâce à votre participation les résultats de cette étude pourraient aussi profiter à d'autres personnes.
- A la fin de l'étude, vous pourrez être informé par écrit des résultats si vous le désirez.

Risques éventuels

Il ne devrait y avoir quasi aucun voir aucun risque de survenue d'un événement négatif associé au monitoring de vos émotions.

La Clinique bernoise répond des dommages éventuels que vous pourriez subir dans le cadre de l'essai clinique auquel vous participez. Si, pendant ou après l'étude clinique vous souffrez de problèmes de santé ou d'autres dommages, veuillez en faire part au psychologue responsable (Christophe Rieder) qui fera en sorte que vous receviez les soins médicaux dont vous avez besoin.

6. Confidentialité des données, anonymat

Toutes les données vous concernant seront traitées de manière confidentielle au même titre que votre dossier médical. Vos données seront rendues anonymes par une personne responsable de l'étude avant d'être analysées afin que vous ne soyez plus identifiable. Votre nom n'apparaîtra pas dans les bases de données qui seront créées ni dans aucun rapport ou publication.

7. Abandon de l'étude

Il est évident que si vous décidiez de ne plus vouloir participer à cette étude, il est de votre droit d'arrêter à tout moment, sans en donner de raison. Votre retrait de l'étude n'aurait aucune conséquence sur votre prise en charge ou les soins que vous recevez.

8. Personnes de contact

Si vous désirez recevoir des informations complémentaires, vous pouvez à tout moment contacter la personne suivante :

- Christophe Rieder, psychologue tél. 027/485.52.93

Christophe Rieder

Patientinnen- / Patienteninformation

KLINISCHE STUDIE: „EMOTIONALE REGULIERUNG, ALEXITHYMIE UND SOMATISIERUNG“

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

1. Ziel der Studie und allgemeine Informationen

Unter Somatisierung („soma“ bedeutet im Griechischen „Körper“) versteht man die Tendenz unter körperlichen Beschwerden oder Schmerzen zu leiden. Emotionale Regulierung und Alexithymie bezeichnen eine Art und Weise, Gefühle zu regulieren, differenzieren und zu äussern. In dieser Studie soll der Zusammenhang zwischen dem Erleben und dem Beschreiben von Emotionen einerseits und den körperlichen Beschwerden oder Schmerzen andererseits im täglichen Leben untersucht werden.

Diese klinische Studie wird unter der Verantwortung von Christophe Rieder, Psychologe im Berner Klinik und Prof. Dr M. Reicherts, Lehrstuhl „Psychologie clinique“ der Universität Fribourg durchgeführt. Die Untersuchung erfolgt im Rahmen der geltenden Gesetze und international anerkannten Grundsätze.

2. Auswahl der Studienteilnehmer/-innen

Sie wurden für die Studie angefragt, weil sie zurzeit einen stationären Aufenthalt im Berner Klinik verbringen und unter körperlichen Beschwerden oder starken Schmerzen leiden.

3. Freiwilligkeit der Teilnahme

Ihre Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Wenn Sie auf die Teilnahme an dieser Studie verzichten, haben Sie keinerlei Nachteile für Ihre weitere medizinische Betreuung zu erwarten. Das Gleiche gilt, wenn Sie Ihre einmal gegebene Einwilligung zu einem späteren Zeitpunkt widerrufen. Diese Möglichkeit haben Sie jederzeit. Einen allfälligen Widerruf Ihrer Einwilligung bzw. den Rücktritt von der Studie müssen Sie nicht begründen.

4. Studienablauf

Die Studie dauert insgesamt 7 Tage und gliedert sich in 3 Hauptteile.

- *Vor den 7 Tagen des ambulanten Monitorings*
Zuerst wird das ganze Vorgehen erklärt, dann werden einige Tests (TAS-20 und DOE-Trait) durchgeführt, und das Monitoring wird geübt. Diese Sitzung dauert etwa 2 Stunden.
- *Ambulantes Monitoring*
Der affektive Zustand und das körperliche Wohlbefinden werden 6 Mal pro Tag während 7 Tagen mithilfe eines Palm-Computers gemessen. Jede einzelne Messung dauert 1-2 Minuten. Zeitaufwand: etwa 10 Minuten pro Tag.
- *Nach den 7 Tagen des ambulanten Monitorings*
Das Befinden und das Erleben während der Woche des Monitorings werden besprochen. Diese Sitzung dauert etwa eine halbe Stunde.

5. Folgen für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Die einzige Folge für den Patienten an dieser Studie teilzunehmen ist, dass er die oben genannten Aufgaben ausführt.

Die Teilnahme an dieser klinischen Studie könnte Ihnen helfen, auf Emotionen aufmerksam zu werden.

Dank Ihrer Studienteilnahme können die Ergebnisse auch anderen Personen zugute kommen.

Wenn Sie es wünschen, können Sie nach Abschluss und Auswertung der Studie über die Ergebnisse schriftlich informiert sein.

Risiken

Beim ambulanten Emotions-Monitoring ist es bisher zu keinerlei negativen Ereignissen gekommen.

Die Bernerlinik ersetzt Ihnen Schäden, die Sie gegebenenfalls im Rahmen des klinischen Versuchs erleiden. Stellen Sie während oder nach dem klinischen Versuch gesundheitliche Probleme oder andere Schäden fest, so wenden Sie sich bitte an den verantwortlichen Psychologe (Christophe Rieder). Er wird für Sie die notwendigen Schritte einleiten.

6. Vertraulichkeit im Umgang mit persönlichen Daten, Anonymität

In dieser Studie werden persönliche Daten von Ihnen erfasst. Diese Daten werden anonymisiert. Sie sind nur Fachleuten zur wissenschaftlichen Auswertung zugänglich. Ebenso kann die kantonale Ethikkommission Wallis Einsicht in die Originaldaten nehmen. Während der ganzen Studie und bei den erwähnten Kontrollen wird die Vertraulichkeit strikt gewahrt. Ihr Name wird in keiner Weise in Rapporten oder Publikationen, die aus der Studie hervorgehen, veröffentlicht.

7. Studienabbruch

Ihre Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Sie können jederzeit die Teilnahme abbrechen, ohne einen Grund angeben zu müssen. Ein Rücktritt von der Studie hat keinen Einfluss auf ihre weitere Behandlung.

8. Kontaktpersonen

Für zusätzliche Fragen oder bei Unklarheiten könne Sie sich jederzeit der Studienleiter wenden:

Christophe Rieder, Psychologe

Tel. 027/485.52.93

Christophe Rieder

**Participation à une étude clinique:
déclaration écrite de consentement du patient**

Veillez lire attentivement ce formulaire.
Pour toute explication ou toute information complémentaire, n'hésitez pas à poser des questions.

Intitulé de l'étude: « Régulation émotionnelle, alexithymie et somatisation »
Lieu de déroulement de l'étude: Clinique bernoise, Montana
Investigateur responsable de l'étude Christophe Rieder, psychologue

Patient/e : Nom et prénom: _____

Date de naissance : _____ Sexe : _____

- ✓ Le médecin signataire/investigateur m'a informé(e) oralement et par écrit des buts de l'étude portant sur « **la régulation émotionnelle, alexithymie et somatisation** », de son déroulement et des avantages et inconvénients possibles.
- ✓ J'ai lu et compris la feuille d'information au patient pour l'étude susnommée. J'ai reçu des réponses satisfaisantes aux questions concernant ma participation à cette étude. Je peux garder le dossier d'information du patient et je reçois une copie de ma déclaration écrite de consentement.
- ✓ J'ai eu suffisamment de temps pour prendre ma décision.
- ✓ J'accepte le fait que les collaborateurs de la Clinique bernoise travaillant sur cette étude puissent analyser les données me concernant et j'accepte également que les représentants de commissions d'éthique aient un droit de regard sur ces données pour procéder à des vérifications. Ces informations restent toutefois strictement confidentielles.
- ✓ Je participe volontairement à cette étude. Je peux à tout moment retirer mon accord de participation à cette étude sans avoir à donner de raisons. Aucun inconvénient pour mon suivi médical ultérieur ne doit découler de cette décision : les conditions de l'hospitalisation ne seront en aucun cas modifiées.
- ✓ Je sais que les différents points mentionnés dans la feuille d'information au patient doivent être respectés durant l'étude.

Lieu, date	Signature du/de la patient/e
Montana, le	

Attestation du responsable de l'étude

Par la présente, j'atteste avoir expliqué à ce patient la nature, la signification et les conséquences de cette étude. Je m'engage à respecter les obligations liées à cette étude. Si au cours de l'étude je devais découvrir quelque chose qui pourrait influencer la participation de ce patient à l'étude, je l'en informerais.

Lieu, date	Signature du responsable de l'étude
Montana, le	

Schriftliche Einverständniserklärung des Patienten zur Teilnahme an einer klinischen Studie

Bitte lesen Sie dieses Formular sorgfältig durch.

Fragen Sie bitte, wenn Sie etwas nicht verstehen oder wenn Sie etwas wissen möchten.

Titel der Studie: „Emotionale Regulierung, Alexithymie, and Somatisierung“
Ort der Studie: Berner Klinik, Montana
Verantwortliche Studienleiter: Christophe Rieder, Psychologe

Patientin / Patient: Name und Vorname: _____
 Geburtsdatum: _____ Geschlecht: _____

- ✓ Ich wurde vom unterzeichnenden Arzt mündlich und schriftlich über die Ziele, über den Ablauf und über die möglichen Vor- und Nachteile bei der Teilnahme an der Studie „**Emotionale Regulierung, Alexithymie und Somatisierung**“ informiert.
- ✓ Ich habe die schriftliche Patienteninformation zu dieser Studie gelesen und verstanden. Meine Fragen bezüglich der Teilnahme an dieser Studie sind mir zufriedenstellend beantwortet worden. Ich kann die schriftliche Patienteninformation behalten und erhalte eine Kopie meiner schriftlichen Einverständniserklärung.
- ✓ Ich hatte genügend Bedenkzeit, um meine Entscheidung zu treffen.
- ✓ Ich bin einverstanden, dass die am Forschungsprojekt beteiligten Mitarbeiter des Berner Klinik meine Daten analysieren und bearbeiten dürfen. Die Fachleute der zuständigen Ethikkommissionen dürfen zu Prüf- und Kontrollzwecken ebenfalls die Daten einsehen. Alle hier genannten Personen unterstehen der Schweigepflicht und sind an eine strikte Einhaltung der Vertraulichkeit gebunden.
- ✓ Ich nehme freiwillig an dieser Studie teil. Ich kann jederzeit und ohne Angabe von Gründen meine Zustimmung widerrufen und die Teilnahme abbrechen, ohne dass mir deswegen ein Nachteil bei der weiteren psychiatrischen Behandlung entstehen.
- ✓ Ich bin mir bewusst, dass die in der Patienteninformation genannten Punkte während der Studie eingehalten werden müssen.

Ort, Datum	Unterschrift des Patienten / der Patientin
Montana, den	

Bestätigung des Forschers

Hiermit bestätige ich, dass ich diesem Patienten/dieser Patientin Wesen, Bedeutung und Tragweite der Studie erläutert habe. Ich versichere, alle im Zusammenhang mit dieser Studie stehenden Verpflichtungen zu erfüllen. Sollte ich zu irgendeinem Zeitpunkt während der Durchführung der Studie von Aspekten erfahren, welche die Bereitschaft des Patienten/ der Patientin zur Teilnahme an der Studie beeinflussen zu könnten, werde ich ihn/sie umgehend darüber informieren.

Ort, Datum	Unterschrift des Forschers
Montana, den	

Annexe 4: Décision de la CCVEM

**Communication de l'avis de la
Commission cantonale valaisanne d'éthique médicale
ICHV , Av. Grand Champsec 86, 1950 Sion**

Avis à l'intention de l'investigateur :

Monsieur
Christophe Rieder
Psychologue
Clinique Bernoise
3963 Crans-Montana

Date de réception de la demande d'autorisation : 26 septembre 2006
Numéro interne de la demande : CCVEM 0016/06

Lors de sa séance du 4 octobre 2006, la Commission cantonale valaisanne d'éthique médicale, dans sa composition détaillée en page 2, a procédé à une évaluation approfondie du projet de recherche désigné ci-dessous :

Désignation du projet de recherche : Efficience du traitement hospitalier des patients psychosomatiques : une étude prospective réalisée au sein de la Clinique bernoise, Montana.

La Commission d'éthique base son appréciation sur la liste exhaustive des documents joints à la « Demande d'évaluation » du 21 septembre 2006.

X - Procédure ordinaire - procédure simplifiée - évaluation ultérieure

La Commission d'éthique arrête l'avis suivant :

Avis positif

X **Avis positif avec remarques**, annexe no.1

Avis positif avec conditions, annexe no.
Nouvelle évaluation nécessaire

Avis négatif motivé (avec explications pour réexamen), annexe no.

Avis justifié de ne pas entrer en matière, annexe no.

L'avis est également valable pour les autres investigateurs mentionnés dans la « Demande d'évaluation », travaillant dans les sites de recherche relevant du champ de compétence de la Commission d'éthique.

Rappel : Obligations de l'investigateur :

1. Les produits testés et de comparaison (médicaments et dispositifs médicaux) doivent être fabriqués, évalués et utilisés conformément aux règles de l'art visant à en garantir la qualité et la sécurité.
2. Devoir de signaler
 - a. immédiatement tout événement indésirable grave (serious adverse event)
 - b. Toute information devenant disponible au cours d'essai et ayant des conséquences directes pour la sécurité des sujets et la poursuite de l'essai
 - c. Toute modification du protocole
 - d. La fin ou l'arrêt prématuré de l'étude
3. Rapport intermédiaire : une fois par année

4. Obligation de notifier les essais ou de demander l'autorisation correspondante auprès de Swissmedic ou d'autres autorités fédérales ou cantonales (en cas d'étude sponsorisée, cette tâche incombe au promoteur)
5. Rapport final

Composition de la Commission d'éthique

L'avis de la Commission d'éthique ayant siégé dans sa composition détaillée ci-après est valable, le quorum étant atteint (art. 32 de l'Ordonnance sur les essais cliniques de produits thérapeutiques du 17.10.2001).

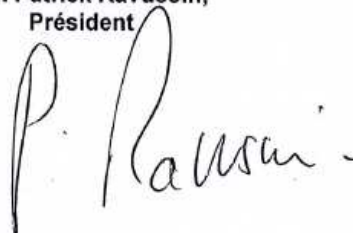
Nom et prénom	Profession, fonction, titre	Présent, participant à la décision			
		M	F	OUI	NON
Président :					
Prof. Ravussin Patrick, Sion	Anesthésiologie, médecine intensive FMH Médecin-chef Hôpital de Sion	x		x	
Membres :					
Dr Nanzer Anton, Viège	Médecine interne FMH, anc. médecin-chef Hôpital de Viège	x		x	
Dr Lovey Pierre-Yves, Sion	Médecine interne, hématologie FMH	x		x	
Dr Devanthery Madeleine Sierre	Psychiatrie et psychothérapie FMH		x	x	
Dr Huhnholz Betty, Viège	Médecine générale		x	x	
Gillioz Victor, Sion	Juriste, anc. juge cantonal	x		x	
Dr Buchs Pierre-Alain, Sion	Dr en pharmacie	x			x
Prof. Putallaz François-Xavier Sion	Dr en philosophie	x		x	
Chevalier Hélène, Martigny	Prof. Ecole sup. de commerce Martigny		x	x	
Membre compétent en biométrie :					
Antonioli Anne-Michèle, Sion	Statisticienne	x		x	

Pour la Commission d'éthique :

Prof. Patrick Ravussin,
Président

Sion, le 10 octobre 2006

Emolument : Fr. 500.-
Facture ci-jointe



Commission cantonale valaisanne d'éthique médicale

Annexe 1 à la décision du 04.10.2006

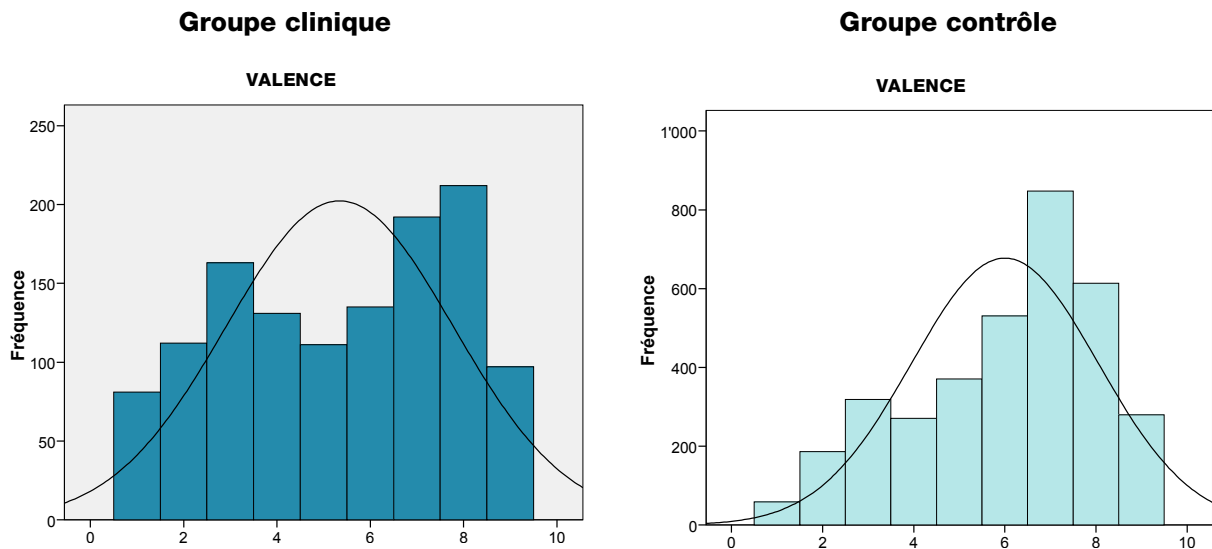
Protocole :

Efficiencce du traitement hospitalier des patients psychosomatiques : une étude prospective réalisée au sein de la Clinique bernoise, Montana.

Remarques :

1. Dans l'information aux patientes et patients, pour chacune des deux études et dans les versions française et allemande, dans le chapitre « 8. Personnes de contact », vous mettez cette dénomination au pluriel et vous mentionnez : « *vous pouvez à tout moment contacter l'une des personnes suivantes :* », alors qu'il n'y a qu'une seule personne dans la liste qui suit.
2. Dans la déclaration écrite de consentement du patient , pour les deux études, dans la version française, au fond de la page, il faut remplacer « *signature du/de la patient/e* » par « *signature du responsable de l'étude* », dans l'attestation du responsable de l'étude. Dans cette même information, au sommet de la page, vous indiquez « *Investigateurs responsables de l'étude* » au pluriel, alors qu'il n'y en a qu'un, Christophe Rieder, psychologue.
3. Dans l'information aux patientes et patients concernant l'étude : « traitement hospitalier des patients présentant des troubles psychosomatiques », la Commission a relevé deux fautes, qu'elle vous prie de corriger :
 - Page 1 : chapitre 4. Déroulement de l'étude : « ... *comment vous allez évoluer...* »
 - Page 2 : même chapitre : « ... que nous vous demanderons de remplir ... », au lieu de « ... que nous vous *d*emandérons de les remplir ... ».

Annexe 5 : Distribution des dimensions du LAM au niveau intraindividuel



Valence	Moyenne (SD)	Mode	Skewness (SE)	Kurtosis (SE)
Groupe clinique, n=1234	5.35 (2.43)	8	-0.21 (.07)⁸⁶	-1.21 (.14)
Groupe contrôle, n=3479	6.00 (2.05)	7	-0.58 (.04)	-0.58 (.08)

Les coefficients d'asymétrie et d'aplatissement nous indiquent que pour la valence, les deux distributions ne sont pas normales. Elles ont toutes les deux une plus longue queue vers la gauche et plus d'observations dans les queues que ce qu'on attendrait d'une distribution gaussienne.

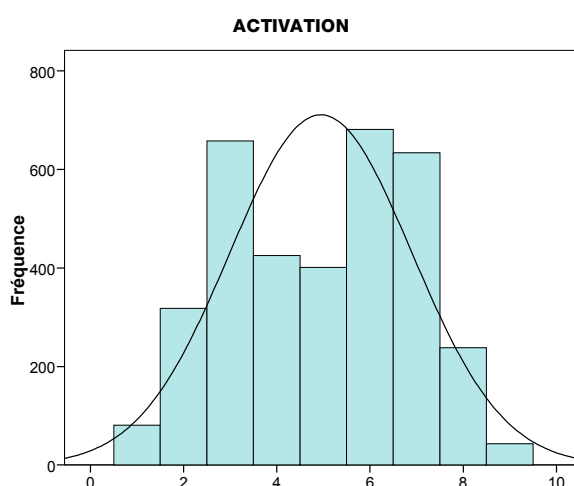
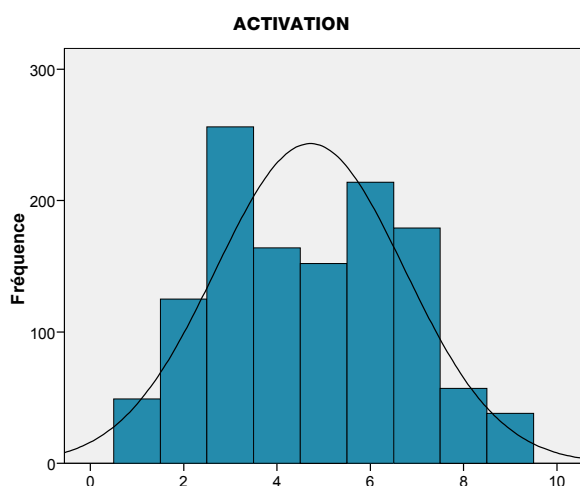
Tests of Normality

groupe		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
contrôles	valence	.188	3479	.000	.928	3479	.000
cliniques	valence	.159	1213	.000	.930	1213	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Le test de Kolmogorov-Smirnov indique que les deux distributions diffèrent de la normalité.

⁸⁶ Le rapport entre le coefficient d'asymétrie et son erreur standard doit se situer entre -2 et 2 pour qu'on puisse considérer la distribution comme normale, de même pour le coefficient d'aplatissement.



Activation	Moyenne (SD)	Mode	Skewness (SE)	Kurtosis (SE)
Groupe clinique, n=1234	4.71 (2.02)	5	.12 (.07)	-.90 (.14)
Groupe contrôle, n=3479	4.95 (1.95)	6	-.09 (.04)	-1.06 (.08)

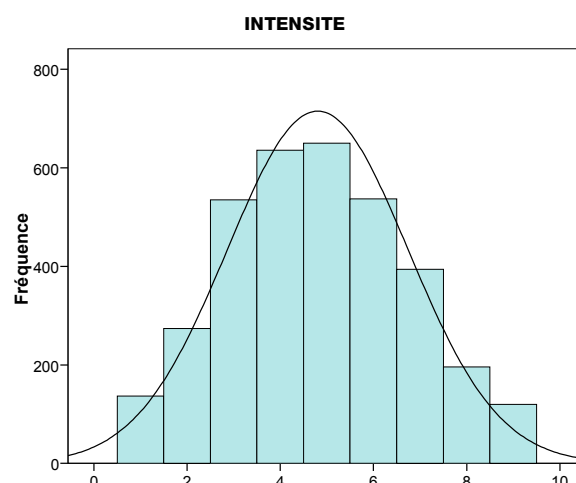
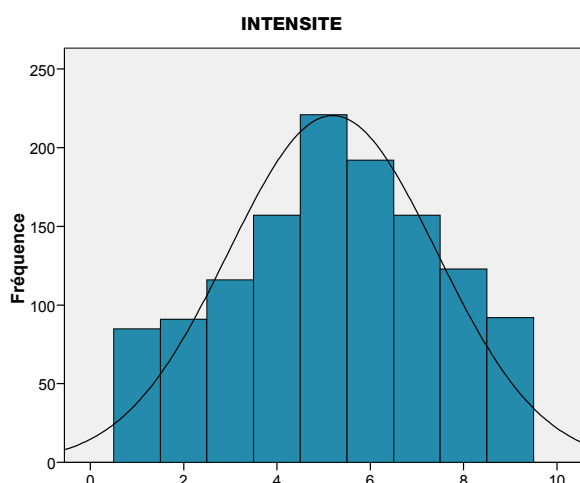
Les distributions de l'activation ne sont pas non plus normales. Il y a dans les deux groupes plus d'observations dans les queues que ce qu'on attendrait d'une distribution gaussienne et la distribution du groupe contrôle est aussi légèrement asymétrique, avec une plus longue queue vers la gauche.

Tests of Normality

groupe		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
contrôles	activation	.164	3479	.000	.943	3479	.000
cliniques	activation	.151	1213	.000	.952	1213	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Les deux tests ci-dessus de Kolmogorov-Smirnov indiquent que les distributions ne sont pas normales.



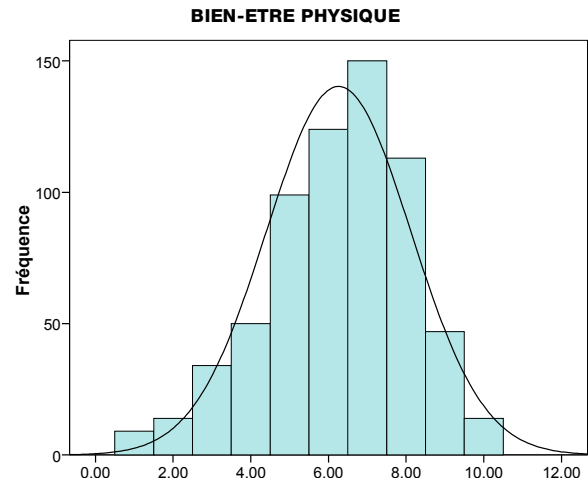
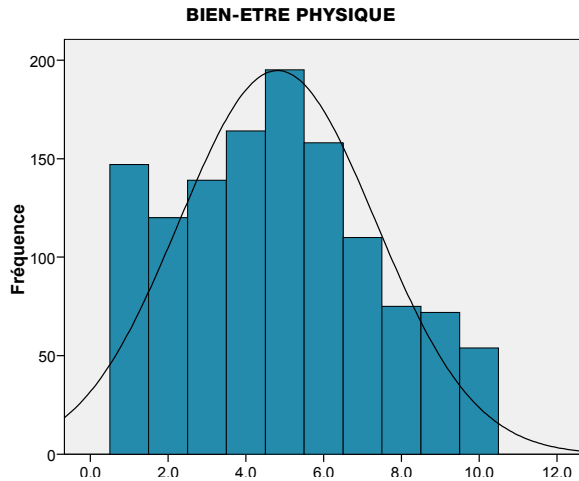
Intensité	Moyenne (SD)	Mode	Skewness (SE)	Kurtosis (SE)
Groupe clinique, n=1234	5.20 (2.23)	5	-.14 (.07)	-.80 (.14)
Groupe contrôle, n=3479	4.80 (1.94)	5	.13 (.04)	-.58 (.08)

Bien que les deux distributions de l'intensité semblent relativement normales, elles ne le sont pas non plus si l'on considère les indices de normalité, qui montrent la même tendance que pour l'activation, à savoir qu'il y a dans les deux groupes plus d'observations dans les queues que ce qu'on attendrait d'une distribution gaussienne et la distribution du groupe contrôle est aussi légèrement asymétrique, mais avec une plus longue queue vers la droite. Les tests de Kolmogorov-Smirnov indiquent que ces deux distributions diffèrent significativement de la normalité.

Tests of Normality

groupe		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
contrôles	intensité	.115	3479	.000	.967	3479	.000
cliniques	intensité	.105	1213	.000	.957	1213	.000

a. Lilliefors Significance Correction



Bien-être physique	Moyenne (SD)	Mode	Skewness (SE)	Kurtosis (SE)
Groupe clinique, n=1234	4.81 (2.53)	5	.25 (.07)	-.78 (.14)
Groupe contrôle, n=654	6.26 (1.86)	7	-.48 (.10)	-.01 (.19)

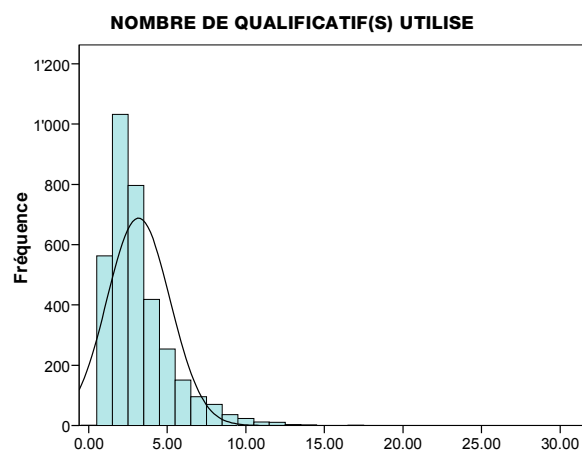
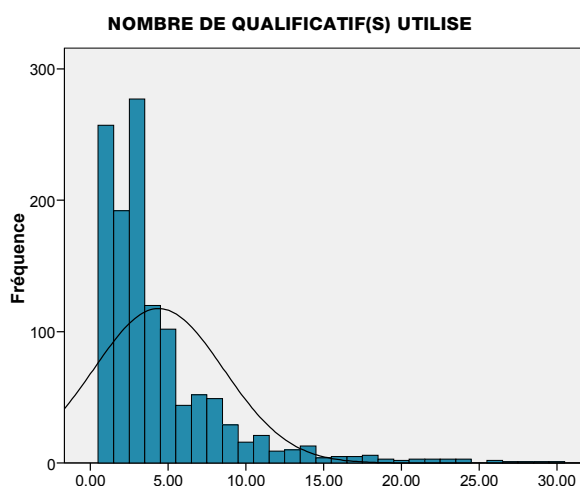
Les distributions du bien-être physique ne sont pas non plus normales ; il y a dans les deux groupes une légère asymétrie, à droite pour le groupe clinique (moins d'évaluations positives) et à gauche pour le groupe contrôle, et la distribution du groupe clinique a aussi des queues qui comptent plus d'observations qu'attendu d'une distribution normale.

Tests of Normality

groupe		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
contrôles	well_being	.150	654	.000	.958	654	.000
cliniques	well_being	.090	1213	.000	.953	1213	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Les distributions ne sont pas normales d'après les tests de Kolmogorov-Smirnov.



Nombre de qualificatif(s) utilisé	Moyenne (SD)	Mode	Skewness (SE)	Kurtosis (SE)
Groupe clinique, n=1234	4.39 (4.19)	3	2.51 (.07)	8.04 (.14)
Groupe contrôle, n=3479	3.17 (2.01)	2	1.64 (.04)	3.65 (.08)

Enfin, la distribution du nombre de qualificatif utilisé est une distribution de type « comptage » (il y a un maximum de valeurs 1, 2, ou 3) soit une distribution de Poisson.

Tests of Normality

groupe		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
contrôles	nbrqual	.223	3468	.000	.839	3468	.000
cliniques	nbrqual	.221	1213	.000	.776	1213	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Enfin, la non-normalité de ces distributions est confirmée par les tests de Kolmogorov-Smirnov.

Annexe 6 : Modèles multiniveaux – Détail des modèles testant l'effet du temps

1. Modélisation du bien-être physique (groupe clinique)

Tableau 1 : Coefficients et erreurs standards des effets fixes et aléatoires du temps (succession des jours de monitoring) sur le bien-être physique

	Modèle vide				Modèle avec « temps » comme prédicteur			
	Coefficient	Erreur standard	χ^2 (1dl)	p	Coefficient	Erreur standard	χ^2 (1dl)	p
Effets fixes								
Constante β_{0ijk}	4.87	0.36	190.66	<.01	4.74	0.34	190.66	<.01
Pente (temps) β_{1ijk}					0.04	0.04	0.80	0.37
Effets aléatoires								
Effets interindividuels (niveau 3) (between individuals)								
Variance de l'intercept σ_{v0}^2	3.78	1.01	14.06	<.01	2.88	0.92	9.94	<.01
Covariance intercept/pente σ_{v01}					0.08	0.08	0.94	0.33
Variance de la pente σ_{v1}^2					0.02	0.01	2.47	0.12
Effets « inter-journées » (niveau 2) (within individuals between days)								
Variance de l'intercept σ_{u0}^2	0.45	0.10	20.18	<.01	0.35	0.10	13.74	<.01
Covariance intercept/pente σ_{u01}					0.00	0.00	-	-
Variance de la pente σ_{u1}^2					0.00	0.00	-	-
Effets « inter-observations » (niveau 1) (within days between observations)								
Variance de l'intercept σ_{e0}^2	2.63	0.12	503.24	<.01	4.46	0.55	67.16	<.01
Covariance intercept/pente σ_{e01}					-0.41	0.13	10.12	<.01
Variance de la pente σ_{e1}^2					0.07	0.03	6.63	<.05
-2*log likelihood	4855.63				4823.66			
					Différence : 28.97 (7dl), p<.01			

2. Modélisation de la valence (groupe clinique)

Tableau 2 : Coefficients et erreurs standards des effets fixes et aléatoires du temps (succession des jours de monitoring) sur la valence

	Modèle vide				Modèle avec « temps » comme prédicteur			
	Coefficient	Erreur standard	χ^2 (1dl)	p	Coefficient	Erreur standard	χ^2 (1dl)	p
Effets fixes								
Constante β_{0ijk}	5.34	0.24	487.14	<.01	5.13	0.29	310.69	<.01
Pente (temps) β_{1ijk}					0.05	0.04	1.54	0.21
Effets aléatoires								
Effets interindividuels (niveau 3) (between individuals)								
Variance de l'intercept σ_{v0}^2	1.57	0.45	12.04	<.01	1.59	0.67	5.61	<.05
Covariance intercept/pente σ_{v01}					-0.03	0.08	0.14	0.71
Variance de la pente σ_{v1}^2					0.02	0.01	1.30	0.25
Effets « inter-journées » (niveau 2) (within individuals between days)								
Variance de l'intercept σ_{u0}^2	0.56	0.13	17.87	<.01	1.18	0.67	3.09	0.08
Covariance intercept/pente σ_{u01}					-0.10	0.15	0.51	0.47
Variance de la pente σ_{u1}^2					0.01	0.03	0.05	0.82
Effets « inter-observations » (niveau 1) (within days between observations)								
Variance de l'intercept σ_{e0}^2	3.71	0.17	502.68	<.01	4.25	0.68	39.34	<.01
Covariance intercept/pente σ_{e01}					-0.06	0.17	0.12	0.73
Variance de la pente σ_{e1}^2					0.00	0.04	0.00	0.96
-2*log likelihood	5229.00				5212.49			
Différence : 16.5 (7dl), p<.05								

3. Modélisation de l'activation (groupe clinique)

Tableau 3 : Coefficients et erreurs standards des effets fixes et aléatoires du temps (succession des jours de monitoring) sur l'activation

	Modèle vide				Modèle avec « temps » comme prédicteur			
	Coefficient	Erreur standard	χ^2 (1dl)	p	Coefficient	Erreur standard	χ^2 (1dl)	p
Effets fixes								
Constante β_{0ijk}	4.71	0.17	775.39	<.01	4.69	0.22	473.74	<.01
Pente (temps) β_{1ijk}					0.01	0.05	0.02	0.89
Effets aléatoires								
Effets interindividuels (niveau 3) (between individuals)								
Variance de l'intercept σ_{v0}^2	0.71	0.22	10.20	<.01	0.75	0.37	4.20	<.05
Covariance intercept/pente σ_{v01}					-0.06	0.06	0.98	0.32
Variance de la pente σ_{v1}^2					0.03	0.02	3.80	=0.05
Effets « inter-journées » (niveau 2) (within individuals between days)								
Variance de l'intercept σ_{u0}^2	0.52	0.11	21.97	<.01	0.35	0.10	11.88	<.01
Covariance intercept/pente σ_{u01}					0.00	0.00	-	-
Variance de la pente σ_{u1}^2					0.00	0.00	-	-
Effets « inter-observations » (niveau 1) (within days between observations)								
Variance de l'intercept σ_{e0}^2	2.83	0.13	502.30	<.01	3.33	0.51	42.17	<.01
Covariance intercept/pente σ_{e01}					-0.07	0.13	0.25	0.62
Variance de la pente σ_{e1}^2					0.00	0.03	0.01	0.93
-2*log likelihood	4906.95				4893.49			
Différence : 13.46 (7dl), p=0.06								

4. Modélisation de l'intensité (groupe clinique)

Tableau 4 : Coefficients et erreurs standards des effets fixes et aléatoires du temps (succession des jours de monitoring) sur l'intensité

	Modèle vide				Modèle avec « temps » comme prédicteur			
	Coefficient	Erreur standard	χ^2 (1dl)	p	Coefficient	Erreur standard	χ^2 (1dl)	p
Effets fixes								
Constante β_{0ijk}	5.18	0.27	376.84	<.01	4.98	0.30	275.00	<.01
Pente (temps) β_{1ijk}					0.05	0.03	2.55	0.11
Effets aléatoires								
Effets interindividuels (niveau 3) (between individuals)								
Variance de l'intercept σ_{v0}^2	2.01	0.55	13.24	<.01	2.06	0.56	13.33	<.01
Covariance intercept/pente σ_{v01}					0.00	0.00	-	-
Variance de la pente σ_{v1}^2					0.00	0.00	-	-
Effets « inter-journées » (niveau 2) (within individuals between days)								
Variance de l'intercept σ_{u0}^2	0.39	0.09	17.62	<.01	0.37	0.09	16.97	<.01
Covariance intercept/pente σ_{u01}					Effets aléatoires du temps éliminés du modèle final car aucune variance de l'intensité à ce niveau.			
Variance de la pente σ_{u1}^2								
Effets « inter-observations » (niveau 1) (within days between observations)								
Variance de l'intercept σ_{e0}^2	2.64	0.12	502.92	<.01	4.02	0.53	57.92	<.01
Covariance intercept/pente σ_{e01}					-0.23	0.12	3.54	0.06
Variance de la pente σ_{e1}^2					0.03	0.03	1.01	0.31
-2*log likelihood	4832.31				4806.80			
					Différence : 25.51 (5dl), p<.01			

5. Modélisation du nombre de qualificatifs⁸⁷ (groupe clinique)

Tableau 5 : Coefficients et erreurs standards des effets fixes et aléatoires du temps (succession des jours de monitoring) sur le nombre de qualificatifs utilisés

	Modèle vide				Modèle avec « temps » comme prédicteur			
	Coefficient	Erreur standard	χ^2 (1dl)	p	Coefficient	Erreur standard	χ^2 (1dl)	p
Effets fixes								
Constante β_{0ijk}	4.06	0.56	52.91	<.01	4.25	0.57	57.19	<.01
Pente (temps) β_{1ijk}					-0.05	0.03	3.06	0.08
Effets aléatoires								
Effets interindividuels (niveau 3) (between individuals)								
Variance de l'intercept σ^2_{v0}	9.22	2.41	14.61	<.01	9.13	2.38	14.66	<.01
Covariance intercept/pente σ_{v01}					0.00	0.00	-	-
Variance de la pente σ^2_{v1}					0.00	0.00	-	-
Effets « inter-journées » (niveau 2) (within individuals between days)								
Variance de l'intercept σ^2_{u0}	0.21	0.09	5.47	<.05	0.60	0.47	1.61	0.20
Covariance intercept/pente σ_{u01}					-0.10	0.11	0.85	0.37
Variance de la pente σ^2_{u1}					0.02	0.02	0.67	0.41
Effets « inter-observations » (niveau 1) (within individuals between observations)								
Variance de l'intercept σ^2_{e0}	3.42	0.15	505.91	<.01	7.24	0.77	86.92	<.01
Covariance intercept/pente σ_{e01}					-0.97	0.18	29.52	<.01
Variance de la pente σ^2_{e1}					0.219	0.04	24.97	<.01
-2*log likelihood	5124.74				5060.53			
					Différence : 64.21 (7dl), p<.01			

⁸⁷ Le nombre de qualificatif n'est pas une variable continue mais une variable de type « count » (avec une distribution asymétrique à gauche) et le modèle idéal pour ce type de variable serait une régression de type poisson ou une régression multinomiale (plusieurs catégories de nombre de qualificatifs utilisés).

CURRICULUM VITAE

VIRGINIE SALAMIN

Née le 17.02.79

Célibataire, Originaire de St-Luc (VS)

Formation

- Novembre 2009 **Doctorat en lettres, psychologie clinique**, Université de Fribourg
Thèse : *L'affectivité au quotidien dans les troubles somatoformes*
(sous la direction du Prof. Reicherts)
- Mars 2004 **Licence en Lettres - psychologie** (Faculté des Lettres, Université de Fribourg)
- 1998 – 2004 Université de Fribourg
- Psychologie générale
 - Psychologie clinique
 - Ethnologie
- Recherche de licence en psychologie clinique :
La prise de décision liée au sevrage tabagique: application du paradigme de
« Recherche Active de l'Information »
(dirigé par Prof. M. Reicherts)
- 1998 **Maturité de type B** (latin-anglais), Lycée-Collège de la Planta, Sion (VS)

Expériences professionnelles

- Depuis octobre 2005 **Psychologue responsable de la recherche**
Réseau Fribourgeois de Santé Mentale, c/o Centre de soins hospitaliers, Marsens
- Octobre 2009 – Octobre 2010 (20%) **Psychologue chargée de recherche**
Hôpitaux Universitaires Genevois, mandat du Dr Yasser Khazaal sur le projet FNS “A multicentric randomized controlled study of the effect of a cognitive behavioural program called “Michael’s Game” on psychotic symptoms”

mai 2004-
décembre 2009

Assistante d'enseignement, unité de psychologie clinique
Direction : Prof. Michaël Reicherts, Université de Fribourg

Activités de recherche liées à la thèse

Activités de recherche annexes :

- Evaluation des effets du traitement d'une unité de psychosomatique ; effets d'un protocole de biofeedback sur les cognitions et émotions, Clinique Bernoise, Montana (VS) (coll. avec Christophe Rieder, psychologue)

Activités d'enseignement:

- Cours "Les troubles somatoformes : psychopathologie et modèles de dysfonctionnement" (niveau Master : 28 heures aux SE07 et SP08 ; 14 heures au SH05/06)
- Cours-bloc "Schizophrénie. Notions de base" (niveau Master : 14 heures au SE06 ; 28 heures au SP09)
- Supervision des exercices pratiques du cours « Entretien psychologique – Approche centrée sur la personne » (Prof. Reicherts, depuis SH05, niveau Bachelor)
- Remplacements de quelques cours « Introduction à la psychologie clinique » (1^{ère} année Bachelor)
- Supervision des travaux écrits de séminaire (2^{ème} Bachelor)
- Encadrement/supervision des étudiants pour les recherches de licence/Master

Mars-Mai 2005

Assistante suppléante, Psychologie clinique, Université de Genève
Direction : Prof. Franz Caspar

Mai-juillet 2005

Collaboratrice

Collaboration au lancement d'un programme d'aide à l'arrêt du tabac par l'association de conseils/coaching/substituts nicotiques et de séances d'activité physique, initié par le Dr Jacques Cornuz.

En collaboration avec le Dr Jacques-Olivier Maillard, pneumologue, et le service des sports universitaires Unifr

2003-2004
(ponctuellement)

Assistante de recherche

Etude "Physical Activity as and aid for smoking cessation", dirigée par le Dr Jacques Cornuz, Prof. associé, directeur adjoint de la Polyclinique Médicale Universitaire, Lausanne.

Août 2002-
Mars 2003

Stage en tabacologie

Unité de prévention (IUMSP), Lausanne.

Avril-Juillet 2003

Stage en alcoologie

Centre le Torry, centre de traitement des dépendances, Fribourg

Langues

Français	langue maternelle
Allemand	très bonnes connaissances
Anglais	très bonnes connaissances

Informatique

Office (Word, Excel, PowerPoint, Outlook)
Endnote (gestion des références bibliographiques)
Logiciels statistiques: SPSS, S-Plus, MLWin 2.0, GPower

Formation continue

- 2008 12th Swiss Summer School – Methods in the social sciences – Multilevel models: practical applications, by Kelvyn Jones, Università della Svizzera Italiana, Lugano, 18-22 août 2008.
- 2006/7 *European Method Workshops for young researchers*, Genève, 6-10 mars 2006, et Bern, 3-8 septembre 2007, organisé par la *Society for Psychotherapy Research*
Participation au 4ème réseau romand de mentoring pour femmes, juillet 2006 – novembre 2007 (ateliers et soutien pour la carrière scientifique)
- 2006 Formation à la “Thérapie des schémas”, par Pierre Cousineau, Marsens et Prilly, 6-9 novembre 2006.
- 2005 Formation à l’analyse des modèles multi-niveaux avec S-Plus, cours donné par Paolo Ghisletta, Université de Genève, semestre d’été 2005.

Liste des publications et présentations

Publications dans des journaux à comité de lecture

- Salamin, V.**, Schuwey-Hayoz, A., Giacometti Bickel, G. (2010). Epidémiologie de comportements agressifs en psychiatrie hospitalière: état des lieux dans le canton de Fribourg. *Archives Suisses de Neurologie et de Psychiatrie*, 161 (1), 23-29.
- Salamin, V.**, Clément, O., Zimmermann, G., Follack, C., Perrenoud, P., & Giacometti Bickel, G. (2009). Les relations thérapeutiques en psychiatrie hospitalière. *Annales Médico-Psychologiques*, 167, 188-194.
- Reichert, M., **Salamin, V.**, Maggiori, C., & Pauls, K. (2007). The Learning Affect Monitor (LAM) – a computer-based system integrating quantitative and qualitative assessment of affective states in daily life. *European Journal of Psychological Assessment*, 27, 268-277.
- Zimmermann, G., Quartier, V., Bernard, M., **Salamin, V.**, & Maggiori, C. (2007). Qualités psychométriques de la version française de la TAS-20 et prévalence de l’alexithymie chez 264 adolescents tout-venant. *L’Encéphale*, 33, 6, 941-946.
- Zimmermann, G., **Salamin, V.**, & Reicherts, M. (2008). L’alexithymie aujourd’hui: essai d’articulation avec les conceptions contemporaines des émotions et de la personnalité. *Psychologie Française*, 53 (1), 115-128.

Chapitres de livres

- Salamin, V.**, & Reicherts, M. (en préparation). Ouverture émotionnelle chez des patientes souffrant de symptômes sans explication médicale. In M. Reicherts & P. A. Genoud (Eds.), *L’Ouverture émotionnelle – une nouvelle approche de l’expérience et du traitement affectif*.
- Zimmermann, G., & **Salamin, V.** (en préparation). L’Ouverture émotionnelle au regard de l’alexithymie et de l’intelligence émotionnelle : innovation ou ancienne recette mise au goût du jour ? In M. Reicherts & P. A. Genoud (Eds.), *L’Ouverture émotionnelle – une nouvelle approche de l’expérience et du traitement affectif*.

Actes de colloque

- Salamin, V.**, & Reicherts, M. (sous presse). « Alexithymie » et somatisation ? Comment des patientes souffrant de symptômes médicalement inexpliqués expriment leurs émotions dans la vie quotidienne. Colloque International « Pratiques et Evaluations des psychothérapies », 29-30 novembre 2007, Dijon, France.

Rapport scientifique

Reicherters, M., **Salamin, V.**, Maggiori, C., & Pauls, K. (2005). *The « Learning Affect Grid » LAG – computer-based monitoring of affective states. Theory, construction, validity study and user manual (French version)* (scientific report no. 165). Fribourg/Switzerland: University, Department of Psychology.

Présentation invitée

Salamin, V., & Reicherters, M. „Systematische Evaluation der Behandlungseffekte in der psychosomatischen Abteilung der BK“ Vortrag für die Gemeinsame „Psychosomatik“ Fortbildung der Berner Klinik Montana und der Luzerner Höhenklinik Montana, 18. Oktober 2008, Montana.

Présentations et posters

Abid, S., Perrenoud, P., **Salamin, V.**, Mercier, A., & Giacometti Bickel, G. « Une échelle illustrée pour évaluer la sévérité de la dépression : Validation auprès d'un échantillon de sujets tout venant et de patients hospitalisés ». Poster, présenté au 6^{ème} Congrès de l'Encéphale, 24-26 janvier 2008, Paris.

Bröker G., Uehlinger, C., Lauber, N., & **Salamin, V.** « Quelles raisons pourraient expliquer les premiers rendez-vous manqués fréquents au Centre ambulatoire de traitement des addictions de Fribourg? ». Poster, présenté au Swiss Addiction Research Day III, Société Suisse de Médecine de l'Addiction, 21 novembre 2008, Berne.

Maggiori, C., **Salamin, V.**, & Reicherters, M. “A self-monitoring study comparing adults and « young olds » in daily life affectivity, personality and well-being: Application of the Learning Affect Grid (LAG)”. Poster, presented at the 9th Congress of the Swiss Society of Psychology, September 28-29, 2005, Geneva.

Maggiori, C., Reicherters, M. & **Salamin, V.** “Affectivity in daily life in elderly people and adults. An ambulatory monitoring study using a new computer-based monitoring system. Presentation at the 10th Congress of the Swiss Society of Psychology, September 13-14, 2007, Zürich, Switzerland.

Maggiori, C., **Salamin, V.**, Pauls, J. & Reicherters, M. “An ambulatory monitoring study of old people’s daily affectivity and it’s relationship to quality of life”. Poster, presented at the Division of Clinical Psychology Annual Conference, London, 14-15 December 2006.

Reicherters, M., Maggiori, C., **Salamin, V.**, & Pauls, K. “The Learning Affect Monitor LAM –A computer-based system integrating quantitative and qualitative aspects of emotion. Poster, presented at the Division of Clinical Psychology Annual Conference, London, 14-15 December 2006.

Reicherters, M., Maggiori, C, **Salamin, V.**, & Pauls, K. “Assessment of affective states in daily life : the “Learning Affect Monitor” (LAM).” Presentation at the 10th Congress of the Swiss Society of Psychology, September 13-14, 2007, Zürich, Switzerland.

Reicherters, M., Pauls, K, Maggiori, C, **Salamin, V.**, & Law, I. “Software implications and usability of a computer-based monitoring system for emotion processing and affective states”. Poster, presented at The 10th Spanish Conference on Biometrics, May 25-27, 2005 Oviedo.

Reicherters, M., **Salamin, V.**, Maggiori, C., & Pauls, K. “The Learning Affect Grid (LAG): A computer-based monitoring system for the multi-component ambulatory assessment of emotion processing, affective states and well-being”. Presentation at The 10th Spanish Conference on Biometrics, May 25-27, 2005 Oviedo.

Reicherters, M., **Salamin, V.**, Maggiori, C., & Pauls, K. “Psychometric characteristics of a computer-based monitoring system for emotion processing and affective states”. Poster, presented at The 10th Spanish Conference on Biometrics, May 25-27, 2005 Oviedo.

Richardson, R. A., **Salamin, V.**, Reicherters, M, & Huber, O. W. “Evaluation of the drinking risky behaviour: Application of the Active Information Search (AIS) paradigm.” Poster, presented at the Swiss Public Health Conference, June 23-24, 2005, Bern.

Richardson, R. A., **Salamin, V.**, Reicherters, M, & Huber, O. W. “An experimental and clinical approach to how people evaluate risky drinking: An exploratory application of the active

- information search paradigm.” Poster, presented at the 37th annual meeting of the Society for Psychotherapy Research, June 21-24, 2006, Edinburgh, Scotland.
- Salamin, V.**, Genoud, L., Fleuti, G., Neeracher, I., Rieder, C., & Reicherts, M. (2009). *Biofeedback and affect processing in inpatients presenting somatizations: a treatment study*. Poster presented at the 11th Congress of the Swiss Psychological Society, August 19-20, Neuchâtel.
- Salamin, V.**, Maggiori, C., & Reicherts, M. “The Learning Affect Grid (LAG): A computer-based monitoring system for emotion processing and affective states – presentation and psychometric indicators”. Poster, presented at the 9th Congress of the Swiss Society of Psychology, September 28-29, 2005, Geneva.
- Salamin, V.**, Menzies, S., Maggiori, C., & Reicherts, M. “Multi-method assessment of alexithymia and emotion processing in daily life of somatoform inpatients: a pilot study.” Poster, presented at the 10th Congress of the Swiss Society of Psychology, September 13-14, 2007, Zürich, Switzerland.
- Salamin, V.**, Perrenoud, P., & Giacometti Bickel, G. “Therapeutic relationships in an inpatient setting.” Poster, presented at the 10th Congress of the Swiss Society of Psychology, September 13-14, 2007, Zürich, Switzerland.
- Salamin, V.**, & Reicherts, M. « « Alexithymie » et somatisation ? Comment des patientes avec des symptômes médicalement inexpliqués expriment leurs émotions dans la vie quotidienne. » Présentation, Colloque International « Pratiques et Evaluations des psychothérapies », 29-30 novembre 2007, Dijon, France.
- Salamin, V.**, & Reicherts, M. (2009). *An ambulatory monitoring study of physical and affective well-being of patients suffering from medically unexplained symptoms*. Paper, presented at the 11th Congress of the Swiss Psychological Society, August 19-20, Neuchâtel.
- Salamin, V.**, & Reicherts, M. (2009). *Affective processing of patients with medically unexplained symptoms: Their openness to emotions and monitoring of everyday affectivity*. Poster, presented at the International Society for Research on Emotion (ISRE) Congress, August 6-8, 2009, Leuven (Belgium).
- Salamin, V.** & Reicherts, M. (2009). *How do patients suffering from somatoform disorders describe their emotions and moods? An insight into their daily affective life using ambulatory assessment*. Poster, presented at the 9. Kongress für Gesundheitspsychologie 26.-28 August 2009, Zürich.
- Salamin, V.**, Richardson, R., Reicherts, M, & Huber, O. W. “Deciding to quit smoking: what does the decisional process look like? Application of the Active Information Search (AIS) paradigm.” Poster, presented at the Swiss Public Health Conference, June 23-24, 2005, Bern.
- Salamin, V.**, Schuwey-Hayoz, A., Abid, S., & Giacometti Bickel, G. “Agressions en psychiatrie hospitalière”. Poster, présenté au 7^{ème} Congrès de l’Encéphale, 22-24 janvier 2009, Paris.
- Salamin, V.**, Schuwey-Hayoz, A., & Giacometti Bickel, G. “Aggressions in psychiatric wards: individual and environmental predictors”. Poster, presented at the EPFL-LATSIS symposium 2009: Understanding violence, February 11-13, 2009, Lausanne.
- Walther, T., **Salamin, V.**, & Uehlinger, C. „Accessibility and utilization of substance abuse services in a rural region”. Poster, presented at the Swiss Addiction Research Day III, Société Suisse de Médecine de l’Addiction, November 13, 2009, Basel.

Je déclare sur mon honneur que ma thèse est une œuvre personnelle, composée sans concours extérieur non autorisé, et qu'elle n'a pas été présentée devant une autre Faculté.

Virginie Salamin