



HAL
open science

Augmentation du coût de l'effort dans la dépression : de la psychiatrie historique aux neurosciences cognitives

Cécilia Sroussi

► **To cite this version:**

Cécilia Sroussi. Augmentation du coût de l'effort dans la dépression : de la psychiatrie historique aux neurosciences cognitives. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-01892318

HAL Id: dumas-01892318

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01892318v1>

Submitted on 10 Oct 2018

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

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

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

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

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

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES
Faculté de Médecine PARIS DESCARTES

Année 2018

N° 10

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

Augmentation du coût de l'effort dans la dépression :
de la psychiatrie historique aux neurosciences cognitives

Présentée et soutenue publiquement
le 7 février 2018

Par

Cécilia SROUSSI

Née le 8 février 1990 à Boulogne-Billancourt (92)

Dirigée par Mme Le Docteur Sarah Smadja, PH

Jury :

M. Le Professeur Raphaël Gaillard, PU-PH Président

M. Le Professeur Cédric Lemogne, PU-PH

M. Le Professeur Philippe Fossati, PU-PH



Except where otherwise noted, this work is licensed under
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

Remerciements

Au docteur Sarah SMADJA, pour sa confiance et son dévouement aussi bien dans mon accompagnement auprès des patients que dans la supervision de mes écrits théoriques. Pour m'avoir montré qu'humilité et compétence pouvaient si bien coexister dans les soins.

Au professeur Raphaël GAILLARD, pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de présider le jury de cette thèse et pour ses précieux conseils et encouragements au cours de nos entrevues. Pour sa connaissance transmise à travers ses vastes écrits scientifiques.

Au professeur Cédric LEMOGNE, pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de participer à ce jury de thèse et pour avoir confirmé ma vocation à l'occasion de mon passage à Pomicou en tant qu'externe, puis en tant qu'interne. Merci pour vos cours si enrichissants et votre capacité à rendre simples des situations cliniques complexes. Et pour avoir supervisé mon tout premier entretien psychiatrique.

Au professeur Philippe FOSSATI, pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de participer à ce jury de thèse sans connaître mes capacités d'investissement. Pour le séminaire neuropsychiatrique qui m'a ouverte à un champ si fascinant.

Aux médecins dont la finesse clinique et les conseils ont contribué à étoffer ma passion pour notre spécialité : le Dr THIRIEZ, le Dr NIETO, le Pr BELLIVIER, le Dr PLAZE, le Dr DIGE, le Dr PELICIER, le Dr CLERGET, le Dr VULSER, le Dr LEBEAU, le Dr LAHLOU-LAFORET, le Dr THAUVIN, le Dr KIPMAN, le Dr WOHL, le Dr WALLAERT, le Dr RAUTUREAU, le Dr GUEDENEY.

Aux équipes soignantes rencontrées au fil des semestres, pour leur douceur et leur humanité.

A Laure, qui a su rendre ces études si agréables, et pour la polyvalence de sa fiabilité.

A Pierre, pour l'ancienneté de son amitié et son soutien au cours de notre scolarité commune.

A mes co-internes, qui ont participé à faire de mon internat une période heureuse : Cécile, Damien, Hélène, Julie, Malo, Lucie, Xavier, Clémence, Ingrid, Praveen, Marion, Louise, Oriane, Cassandre, Rémi, Raphaël.

A Olivia, pour son amitié, sa capacité d'écoute, et sa relecture des propos littéraires de cette thèse.

A Chloé, pour son amitié, sa disponibilité et son double-cursus.

A Karim, pour son amitié et ses goûts bien tranchés partagés avec passion.

A Agathe, pour son amitié et ses discussions stimulantes.

A mon oncle Éric, pour sa curiosité renouvelée de l'avancée de mes études, sa générosité et sa bienveillance.

A Nicolas, pour m'avoir donné l'assurance dans mes capacités d'écriture de ce travail, et pour son quotidien partagé dans le bonheur et l'évidence. Pour la grande qualité de sa bibliothèque aussi bien littéraire que musicale.

A mes parents, pour leur amour inconditionnel qui leur a offert des capacités de soutien et d'adaptation infinies. Pour m'avoir montré que les rêves sont accessibles et pour avoir rendu les efforts pour les atteindre si peu coûteux.

A ma sœur aînée Déborah, pour l'immédiateté de sa compréhension de mes questionnements et la justesse de son regard.

A Didi et Didé.

Aux patients, pour leur confiance.

Table des matières

REMERCIEMENTS	2
INTRODUCTION	7
PREMIERE PARTIE : CARACTERISATION DES NOTIONS CLEFS	9
CHAPITRE 1 : DEFINITION DES SYMPTOMES	9
1. CHOIX DES TERMES A DEFINIR	9
2. LA MOTIVATION	9
3. LE MANQUE D'ENERGIE ET LA FATIGUE	10
4. L'AVOLITION, L'APATHIE ET L'ABOULIE	11
5. L'ANHEDONIE	16
6. LES TROUBLES COGNITIFS ASSOCIES AUX EPISODES DEPRESSIFS MAJEURS	16
7. L'INCAPACITE	17
8. TROUBLES MOTIVATIONNELS DANS LA DEPRESSION : RECAPITULATIF	18
CHAPITRE 2. L'EFFORT ET SON COUT	20
1. DEFINITION DE L'EFFORT	20
2. HISTOIRE DE L'EFFORT NORMAL	21
3. DU DANGER D'ASSIMILER L'EFFORT AU SIMPLE REFLET DE LA VOLONTE	25
DEUXIEME PARTIE : APPROCHES PHILOSOPHIQUES, LITTERAIRES, SOCIOLOGIQUES ET HISTORIQUES (DE L'ANTIQUITE A LA RENAISSANCE)	27
CHAPITRE 1 : OUVERTURES PHILOSOPHIQUES, LITTERAIRES ET SOCIOLOGIQUES	27
1. OBLOMOVISME	27
2. DEPRESSION ET DIMINUTION DE L'EFFORT : RUPTURE DU <i>CONATUS</i> SPINOZISTE ?	28
3. PAUL RICŒUR (1913-2005)	31
4. CULTURE DE L'EFFORT ET MALADIES DE L'INCERTITUDE	33
CHAPITRE 2 : LA NOTION D'EFFORT DANS LES DESCRIPTIONS HISTORIQUES DE L'ANTIQUITE A LA RENAISSANCE	36
1. PREMIERES DESCRIPTIONS	36
2. LA LETHARGIE DANS L'ANTIQUITE	38
3. DUALITE DU JEU D'ECHEC : COUT DE L'EFFORT MENTAL ELEVE MAIS AUSSI TRAITEMENT DE LA « MELANCOLIE » AU X ^E SIECLE	40
4. SAINT THOMAS D'AQUIN (1225-1274)	41
5. RELIGION ET EFFORT DANS LA DEPRESSION	43
6. LA RENAISSANCE, « AGE D'OR DE LA MELANCOLIE »	45
7. CONCLUSIONS SUR L'EFFORT DANS L'HISTOIRE	48
TROISIEME PARTIE : APPORTS DE LA PSYCHIATRIE HISTORIQUE, DES ALIENISTES AUX PSYCHIATRES CONTEMPORAINS	49
CHAPITRE 1. LE COUT DE L'EFFORT ELEVE EST AU SECOND PLAN	50
1. PHILIPPE PINEL (1745-1826)	50
2. EMIL KRAEPELIN (1856-1926)	51
CHAPITRE 2. LE COUT DE L'EFFORT ELEVE EST AU PREMIER PLAN	51
1. JEAN-ETIENNE ESQUIROL (1772-1840)	51
2. JEAN-PIERRE FALRET (1794-1870)	52
3. ALEXANDRE BRIERRE DE BOISMONT (1797-1881)	53
4. JULES BAILLARGER (1809-1890)	56
5. THEODULE RIBOT (1839-1916)	57
6. SIGMUND FREUD (1856-1939)	59

7.	HENRI EY (1900-1977)	60
8.	PIERRE JANET (1859-1947)	63
9.	JEAN DELAY (1907-1987)	72
10.	EDOUARD ZARIFIAN (1941-2007)	74
11.	ANDY KUKLA ET BERNARD WEINER	75
12.	DE L'ANTIQUITE AUX PSYCHIATRES CONTEMPORAINS : CONCLUSIONS	77

QUATRIEME PARTIE : ACTUALITES DE L'EVALUATION DE L'EFFORT, DES CLASSIFICATIONS ACTUELLES		
AUX NEUROSCIENCES COGNITIVES		79
CHAPITRE 1 : NOSOGRAPHIE ACTUELLE		79
1.	LES CLASSIFICATIONS INTERNATIONALES	79
1.1	DSM-5 – MANUEL DIAGNOSTIQUE ET STATISTIQUE DES TROUBLES MENTAUX	79
1.2	CIM 10 – CLASSIFICATION INTERNATIONALE DES MALADIES	80
2.	LES ECHELLES PSYCHOMETRIQUES	80
2.1	ECHELLES DE DEPRESSION	80
2.2	ECHELLES D'EVALUATION CLINIQUE DE LA MOTIVATION	86
CHAPITRE 2 : L'EFFORT DANS LA DEPRESSION EN NEUROSCIENCES		89
1.	MOTIVATION EN NEUROSCIENCES	89
2.	BASES CEREBRALES DU COUT DE L'EFFORT DANS LA DEPRESSION	90
3.	INTRODUCTION DES TACHES D'EFFORT DANS LA DEPRESSION	96
3.1	POSTULATS DE L'ETUDE DE L'EFFORT DANS LA DEPRESSION	96
3.2	ACTUALITES DES TACHES D'EFFORT DANS LA DEPRESSION	97
CONCLUSION		100
BIBLIOGRAPHIE		102
ANNEXES		116

ABBREVIATIONS

AES : Apathy Evaluation Scale

BDI : Beck Depression Inventory

BRMES : Bech-Rafaelsen Melancholia State

CCA : Cortex Cingulaire Antérieur

CES-D : Center for Epidemiologic Studies Depression scale

CIM : Classification internationale des maladies

CNRTL : Centre National de Ressources Textuelles

COF : Cortex Orbito-Frontal

CPFDL : Cortex Préfrontal Dorso-Latéral

CPFVM : Cortex Préfrontal Ventro-Médian

CRS : Caroll Rating Scale for depression

DASS : Depression and Anxiety Stress Scale

DSM : Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux

ERD : Echelle de Ralentissement Dépressif

HAD : Hospital Anxiety and Depression scale

HARD : Humeur, Anxiété, Ralentissement et Danger

HDRS : Hamilton Depression Rating Scale

IA : Insula antérieure

LARS : Lille Apathy Rating Scale

MADRS : Montgomery and Åsberg depression rating scale

Nacc : Noyau Accubens

QD : Questionnaire d'évaluation de la Dépression

SV : Striatum Ventral

INTRODUCTION

La psychiatrie cherche à objectiver des souffrances difficilement mesurables et à quantifier l'état psychique des malades. Lorsqu'une souffrance est repérable et modifiable, elle est plus facilement intégrée dans les classifications en tant que symptôme. Le coût de l'effort élevé est-il un symptôme des déficits motivationnels décrits dans la dépression ?

Dans la dépression, l'objectivité se retrouve dans les troubles des conduites instinctuelles, quantifiables (heures de sommeil, ingesta alimentaire), mais les autres symptômes (affectifs, cognitifs, moteurs) sont soit aspécifiques, soit leur évaluation est trop subjective pour permettre de déterminer avec précision leur intensité.

L'apparition ou la réapparition de notions dans les écrits contemporains a pour objectif d'affiner l'évaluation des troubles présentés, pour que ces notions deviennent symptômes évaluables de manière reproductible. Est-il légitime d'intégrer à nos évaluations cliniques des observations absentes des descriptions réalisées jusque là ? Pourquoi l'étude de l'effort s'est-elle précisée depuis plusieurs années ? La dépression est-elle la même qu'avant ? Au contraire, est-il devenu nécessaire de développer de nouveaux critères pour s'adapter aux présentations cliniques de nos patients ? Les modifications environnementales et sociétales ayant influencé l'évolution du comportement humain et de ses buts, est-il nécessaire de développer de nouveaux critères pour s'adapter aux présentations cliniques de nos patients ?

Les déficits motivationnels toucheraient selon les études de 19 à 88% des patients présentant un épisode dépressif majeur, en particulier les patients les plus âgés (1), c'est dire la variabilité des méthodes d'évaluation de ces dimensions... Bien que débattue par certains auteurs qui prouvent même que la sérotonine joue un rôle dans la modulation du coût de l'effort chez le sujet sain (2), une résistance au traitement est parfois décrite comme pouvant être associée à ces déficits dans la dépression (3). Il s'agirait d'un autre argument permettant de favoriser l'étude du lien entre dépression et coût de l'effort.

L'intérêt des protocoles actuels dans l'étude des mécanismes des déficits motivationnels dans la dépression, qu'elle soit uni- ou bipolaire, tient simplement dans leur responsabilité sur l'altération de la qualité de vie et de la récupération fonctionnelle de ces patients. La majorité d'entre eux expérimentent en effet des troubles motivationnels même après traitement ; trouver des options thérapeutiques plus efficaces apparaît nécessaire (4, 5). De plus, cette

amotivation serait ainsi un symptôme résiduel de dépression, ce qui en fait également un facteur de risque de rechute. Le questionnaire développé dans ce travail, autour de la motivation dans la dépression, s'inscrit dans le contexte de la multiplication des recherches en neurosciences cognitives autour de ce thème. Les concepts fondamentaux de ces recherches m'ont en effet été introduits lors de mon passage en stage d'interne dans le Service Hospitalo-Universitaire du Centre Hospitalier Sainte-Anne. Les résultats de ces études ont permis de mettre en évidence une élévation du coût de l'effort dans la dépression. La relecture de cette dimension sous un angle historique nous a alors paru pertinente. En effet, l'exploration des écrits poussiéreux de nos prédécesseurs se trouve à la source de ce travail centré sur l'examen de l'effort dans la dépression. L'angle historique puis l'angle psychiatrique nous ont permis de mener cette étude dans un champ s'étalant des descriptions communiquées par les penseurs de l'Antiquité jusqu'aux psychiatres contemporains.

Dans une première partie, nous définirons les concepts clefs s'articulant autour de l'effort et de son coût. Nous nous intéresserons ensuite aux descriptions datant de l'Antiquité jusqu'à celles de la Renaissance, avec une ouverture sur des concepts plus philosophiques, avant de nous attarder sur l'intégration du coût de l'effort dans la dépression sous un angle psychiatrique, des Aliénistes jusqu'aux psychiatres contemporains. Pour clôturer ce travail, un point sur l'actualité nosographique permettra de survoler les avancées dans les recherches en neurosciences cognitives sur le coût de l'effort dans la dépression.

Première partie : Caractérisation des notions clefs

Chapitre 1 : Définition des symptômes

1. Choix des termes à définir

Notre travail visant à étudier l'effort dans la dépression et sa représentation dans l'histoire psychiatrique, il convient de définir cette notion. Il s'agit en effet d'une notion et non d'un terme qualifiant une fonction physiologique claire, puisqu'il renferme un concept subjectif employé dans la pratique courante, avec des significations contrastées dans les champs variés où il est utilisé. On retrouve dans l'introduction du livre sur l'effort de Didier Delignières (6), Professeur à l'Université de Montpellier et doyen de l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences Techniques des Activités Physiques et Sportives, une approche de cette dimension polymorphe de l'effort : « concentration, application, investissement, attention, persévérance, opiniâtreté, mais aussi acharnement, travail, labeur. Il suggère une intensité, une quantité, mais aussi une orientation, une focalisation, sur un mode plus qualitatif. »¹

L'effort est un terme couramment utilisé au quotidien, mais il intègre des fonctions multiples, notamment dans son implication dans le système motivationnel, comme l'énergie, l'envie, la volonté, la capacité, l'attention, et le plaisir. Ces termes sont difficilement mesurables de manière reproductible, alors qu'une mesure objective permettrait d'améliorer la compréhension des troubles motivationnels dans la dépression, et de développer des thérapies qui ciblent les mécanismes élémentaires altérés. Nous nous attacherons donc dans un premier temps à définir les termes indissociables de la notion d'effort dans la caractérisation des troubles motivationnels dans la dépression.

2. La motivation

Le terme de motivation désigne « l'ensemble des processus physiologiques et psychologiques responsables du déclenchement, de l'entretien et de la cessation d'activité d'un comportement

¹ D. Delignières, dans *L'effort*, Introduction.

ainsi que la valeur appétitive ou aversive conférée aux éléments du milieu sur lesquels s'exerce ce comportement »² (définition du Grand dictionnaire de la psychologie Larousse (7)).

Le CNRTL (Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales) définit la motivation dans le champ de la psychologie (8) comme suit : « ensemble des facteurs dynamiques qui orientent l'action d'un individu vers un but donné, qui déterminent sa conduite et provoquent chez lui un comportement donné ou modifient le schéma de son comportement présent. »³

L'effort comporte une composante antérieure à la réalisation d'une action, mais également une composante concomitante à l'action, ce sont les notions d'anticipation, d'évaluation de la difficulté et la difficulté objective de l'action qui sont en jeu. Le « but », qui correspond à la récompense que peut obtenir un sujet en réalisant une action, peut également affiner la compréhension de ce qu'est l'effort. En effet, l'intensité d'un effort est évaluable en fonction de la récompense que celui-ci permettrait d'obtenir. Si un sujet est prêt à courir pendant 5 heures pour obtenir une cacahuète, l'effort entrepris est majeur pour une récompense évaluable comme minime. A l'inverse, un sujet n'acceptant pas d'effectuer plus de 3 mètres pour obtenir 100 000 euros semblerait peu enclin à l'effort. La balance coût d'un effort / bénéfique d'une récompense caractérise la subjectivité de l'effort et de la valeur attribuée au but. Elle permet de définir le processus de choix dans le cadre de la motivation individuelle dans une situation donnée. C'est cette balance décisionnelle qui nous guidera tout au long de ce travail afin de participer à la caractérisation de son altération dans la dépression.

De plus, le concept de motivation détermine quatre composantes du comportement : son déclenchement, sa direction, sa durée et son intensité (9). L'intensité du comportement est reliée à l'effort mobilisé pour réaliser une action (10). Ainsi, la notion d'effort est avant tout une notion quantitative, donc potentiellement mesurable, et est un reflet de la motivation. Nous élargirons ce concept de motivation en l'intégrant à la neuroéconomie à la fin de cette première partie de définitions.

3. Le manque d'énergie et la fatigue

La définition donnée par le CNRTL (11) décrit l'énergie comme le « principe d'action qui rend une personne apte à agir ou dont se trouve animée une chose pour agir sur la nature. »⁴

² Bloch H, Tamisier J-C, dans le *Grand dictionnaire de la psychologie Larousse*, 2007.

³ Définition d'après le CNRTL, [Internet] disponible sur <http://www.cnrtl.fr/definition/motivation>

⁴ Définition d'après le CNRTL, [Internet] disponible sur <http://www.cnrtl.fr/definition/energie>

Dans cette définition, l'énergie envisagée comme une force physique et distinguée de celle envisagée comme une force mentale (11). Le manque d'énergie dans la dépression sera exprimé par les patients par un manque de force disponible.

D'après la même source (12), la fatigue peut quant à elle correspondre à un « découragement, à une disparition de l'envie de poursuivre ce qui a été entrepris. »⁵ L'exemple donné par le CNRTL est tiré des *Journaux intimes* de B. Constant, en 1804, et distingue fatigue morale et fatigue physique avec la maladie (13), dont on verra qu'ils correspondent aux deux types d'efforts que nous définirons : « Je suis tout languissant, mais c'est plutôt de fatigue morale que de maladie physique. »⁶

4. L'avolition, l'apathie et l'aboulie

- L'avolition

L'avolition est définie par le DSM-5 (Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux, cinquième édition), dans le cadre de la schizophrénie, comme étant une incapacité à initier et persister dans des activités dirigées vers un but (14). L'avolition appartient donc aux troubles de la volonté que Théodule Ribot et Pierre Janet se sont attachés à caractériser en profondeur dans leurs ouvrages (15, 16). Ce terme est utilisé par plusieurs auteurs anglo-saxons pour faire référence à l'apathie, à l'origine d'une confusion. L'avolition désigne une perte des comportements spontanés et auto-initiés en vie quotidienne avec la persistance d'une réactivité motrice aux stimulations externes (17). Contrairement à l'apathie, il n'y aurait pas d'altération décrite dans les domaines émotionnels et cognitifs.

- L'apathie

L'apathie, concept neuropsychiatrique absent des classifications psychiatriques actuelles de la dépression mais bien présent dans les descriptions cliniques, est selon le dictionnaire du Littré (18) : « l'état d'une âme qui ne se laisse émouvoir par aucune passion. »⁷ L'apathie sera intégrée au concept de motivation en 1990 par la définition de Marin, qui s'attache à décrire un syndrome clinique dont le processus principal consiste en un déficit persistant de la motivation, rapporté par le sujet lui-même ou par l'entourage, et qui se manifeste par une réduction des comportements dirigés vers un but (19). Pour comprendre l'apathie, il faut y

⁵ Définition d'après le CNRTL, [Internet] disponible sur <http://www.cnrtl.fr/definition/fatigue>

⁶ B. Constant, dans *Journaux intimes* (1804), cité par le CNRTL, [...] disponible sur <http://www.cnrtl.fr/definition/fatigue>

⁷ Définition d'après le *Dictionnaire du Littré*, [Internet] disponible sur <https://www.littre.org/definition/apathie>

intégrer trois dimensions : cognitive, émotionnelle et comportementale. Les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) dans le diagnostic d'apathie se basent sur la proposition de Robert et al. (20) qui intègre l'atteinte de ces trois dimensions, concernant aussi bien l'initiation que la réponse : l'atteinte de l'action, l'atteinte cognitive et l'atteinte émotionnelle. La vision réductrice et simpliste de certains auteurs anglo-saxons mène à définir l'apathie par sa composante observable, c'est-à-dire comportementale, et se restreint donc à l'avolition. Dans le DSM-5 (14), l'apathie correspond à la « réduction de la capacité à initier ou maintenir un comportement dirigé vers un but. »⁸ Cette définition correspond également à celle de l'avolition, à l'origine d'une confusion entre les deux termes liée à la simplification excessive de la définition de l'apathie (17). La définition multidimensionnelle intègre les mécanismes sous-jacents à l'apathie, qu'ils soient émotionnels ou cognitifs. Les liens entre apathie et dépression sont débattus, selon la prise en compte des mécanismes sous-jacents aux deux syndromes ou simplement de leurs manifestations cliniques observables. L'apathie serait retrouvée dans 94 % des épisodes dépressifs majeurs (21), mais cette fréquence très élevée est liée au recouvrement syndromique entre la perte d'intérêt et de plaisir dans la dépression et les critères d'apathie tels qu'ils sont évalués par les échelles (17). Ainsi, la présence d'une apathie chez un sujet ne prédit pas la présence d'un syndrome dépressif, et réciproquement (17).

L'apathie n'est pas un critère clinique de la dépression, mais elle peut être vue comme l'une des expressions cliniques d'un état dépressif d'après Marin, dont l'objectif est de déterminer le caractère discriminable des deux entités que sont l'apathie et la dépression, en comparant les scores aux échelles d'apathie et de dépression chez des sujets aux diagnostics différents (22-23). Il s'agit d'une expression clinique sensible, mais pas spécifique de la dépression car transnosographique. Le lien à l'effort se retrouve dans le traité de caractériologie de René le Senne, qui souligne également la composante multidimensionnelle du concept d'apathie, avec l'émotivité, l'activité, et le retentissement des représentations (24).

- **L'aboulie**

L'aboulie signifie littéralement l'absence de volonté. Ribot définit cet affaiblissement de volonté dans *les maladies de la volonté* (15). Il précise que ces « malades ne peuvent vouloir »⁹. Il considère l'aboulie comme une incapacité à transformer des idées et sensations

⁸ Crocq M-A, Guelfi JD, Boyer P, Pull CB, Pull-Erpelding M-C, American Psychiatric Publishing, dans *DSM-5 manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*.

⁹ T. Ribot, dans *Les maladies de la volonté*, p. 53.

en action. Il s'agirait d'une pathologie de la volonté mais pas du désir. Ainsi, l'atteinte du désir ne serait que la partie apparente de ces anomalies, car Ribot distingue des états nerveux correspondant aux sentiments qui permettent de stimuler d'autres états nerveux, correspondant aux idées ou sensations pour permettre l'action. En d'autres termes, une idée nécessite un sentiment, une « possibilité d'être ému »¹⁰ pour être transformée en action. Si ce sentiment est trop faible, les états nerveux suscités seront insuffisamment efficaces pour participer à la réalisation de l'idée. La baisse du désir apparente n'est que le reflet de la baisse des sentiments liés à l'idée. « C'est de la faiblesse de ces états que résulte l'aboulie, non de la faiblesse des désirs, qui n'est qu'un signe »¹¹.

La notion de désir est peu consensuelle et alors que certains auteurs l'amalgament avec l'envie (25), Ribot insiste lourdement sur les différences que ces deux notions comportent : d'après cette même référence de Ribot (15) :

« [Le désir] marque une étape ascendante de l'état réflexe à l'état volontaire. Nous entendons par désir les formes les plus élémentaires de la vie affective, les seules qui puissent se produire, tant que l'intelligence n'est pas née. Physiologiquement, ils ne diffèrent pas des réflexes d'ordre complexe. Psychologiquement, ils en diffèrent par l'état de conscience, souvent très intense, qui les accompagne. Leur tendance à se traduire en actes est immédiate et irrésistible, comme celle des réflexes. A l'état naturel et tant qu'il est encore pur de tout alliage, le désir tend à se satisfaire immédiatement ; c'est là sa loi, elle est inscrite dans l'organisme. [...] Chez l'adulte, le désir n'est plus à l'état naturel ; l'éducation, l'habitude, la réflexion le mutilent ou le refrèment. [...] La pathologie nous fera voir que cette forme d'activité augmente quand la volonté faiblit, persiste quand elle disparaît. »¹²

Ribot distingue ici volonté et désir, la volonté étant l'idée raisonnable susceptible de se transformer en acte après un délai de réflexion plus ou moins long, et le désir étant presque égal à un réflexe qui se transforme fatalement en action, et forcément accompagné d'un sentiment de réalisation irrépressible (15). L'aboulie ne touche pas les idées fixes par exemple, celles-ci étant indissociables d'un sentiment irrépressible de réalisation. Les idées

¹⁰ Ibid., p. 53.

¹¹ Ibid., p. 53.

¹² Ibid., p. 5-6.

fixes sont liées au désir, car elles sont intensément liées à des émotions. Du désir à la volonté se situe le niveau d'émotion qui les accompagne en s'essoufflant de l'un à l'autre.

Ribot exprime ici ce que nous décrivions aujourd'hui comme la perte de la sensibilité à la récompense ou la dévaluation de la récompense. La volonté s'accroissant avec l'émotion suscitée par une idée qui, vue sous l'angle motivationnel, représente l'obtention d'une récompense. Si la récompense ne suscite plus d'émotion, la volonté de l'obtenir diminue. L'aboulie correspondrait alors à la perte de la valence émotionnelle associée à l'idée d'une action, et se rapprocherait ainsi de l'athymie telle qu'elle est définie dans la revue de Vandevoorde et al. (25) : « perte du sentiment subjectif de la valence émotionnelle d'un phénomène »¹³.

Il s'agit également de la distinction par Berridge au début des années 90, entre *wanting* et *liking* : le *wanting* est en lien avec une sensibilité irrépressible à la récompense qui prend une valeur intense face à un stimulus « pavlovien » qui déclenche la sécrétion de dopamine dans le système mésolimbique ; le *liking* correspond au plaisir suscité par la consommation de la récompense, et ne dépend pas des mêmes structures cérébrales (26). Nous retrouvons ici le caractère réflexe attribué au désir, opposé à l'envie, qui correspond à un niveau émotionnel moins intense, raisonnable, et lié à la réflexion sur le plaisir que procurerait une éventuelle récompense. La réflexion sur les idées fixes correspond aux avancées actuelles (27) en matière de connaissances sur l'implication de la dopamine dans la genèse des troubles obsessionnels compulsifs.

Ribot (15) rapporte une description précieuse de l'aboulie par Guislain (28), malgré l'assimilation du désir à l'envie :

« Les malades savent vouloir intérieurement, mentalement, selon les exigences de la raison. Ils peuvent éprouver le désir de faire ; mais ils sont impuissants à faire convenablement. Il y a au fond de leur entendement une impossibilité. Ils voudraient travailler et ils ne peuvent..... Leur volonté ne peut franchir certaines limites : on dirait que cette force d'action subit un arrêt : le *je veux* ne se transforme pas en volonté impulsive, en détermination active. Des malades s'étonnent eux-mêmes de l'impuissance dont est frappée leur volonté...
Lorsqu'on les abandonne à eux-mêmes, ils passent des journées entières dans leur

¹³ Vandevoorde et al., dans *Troubles de la réalisation d'action et dépression avec activité suicidaire*, dans les Annales médico-psychologiques.

lit ou sur une chaise. Quand on leur parle et qu'on les excite, ils s'expriment convenablement, quoique d'une manière brève : ils jugent assez bien des choses »¹⁴.

Janet (29) insiste sur l'absence d'incapacité motrice dans l'aboulie, qui comprendrait une atteinte des efforts attentionnels. Cette atteinte soulignée par Janet touche au plus près notre problématique dans le lien entre l'aboulie et l'effort :

« l'aboulie est une altération de tous les phénomènes qui dépendent de la volonté, les résolutions, les actes volontaires, les efforts d'attention. Il n'existe du côté des membres aucun empêchement organique, paralysie ou contracture ; le désir même ne paraît pas manquer, d'ordinaire. Les malades, priés de faire un mouvement, d'étendre la main, signer un papier, comprennent ce qu'on leur demande, essaient, avancent la main, puis reculent. »¹⁵

Codet, en 1926, corrobore la définition de Ribot et apporte une notion d'intensité à l'aboulie, qui serait représentée par le déficit, plus ou moins profond, de la volonté (30).

Contrairement à Ribot, Marin et Wilkosz (31) considèrent que l'aboulie comprend une altération des réponses émotionnelles et des désirs associée à une perte des initiatives, une pauvreté du discours. Pour Marin (19), l'aboulie correspond à la manifestation la plus sévère d'un continuum que constitue l'apathie. Selon Fisher (1983) (32), l'aboulie est un trouble de la volonté, et se manifeste par une diminution de la spontanéité de l'action et du langage, un ralentissement moteur, une bradyphrénie, un déficit d'attention et une distractibilité accrue, une apathie, avec des capacités intellectuelles préservées.

Ainsi, l'aboulie se distingue de l'avolition par son absence de baisse du *wanting*, tel que celui-ci est défini par Berridge (26). Dans l'aboulie, l'idée et l'intention seraient présentes, mais sa transformation en acte est impossible. Dans l'avolition, le *wanting* est altéré. L'avolition remet en question la nécessité de l'action, alors que l'aboulie intervient lors de la réalisation de l'action. L'un précède l'autre au cours de la génération d'un comportement dirigé vers un but.

¹⁴ Guislain, dans *Leçons orales sur les phrénopathies*, tome I, p. 479, p. 46, p.256, cité par T. Ribot, dans *Les maladies de la volonté*, p. 38-39

¹⁵ Binet A. Pierre Janet, Aboulie. *Année Psychologique*.

5. L'anhédonie

Ce terme a été créé et défini pour la première fois par Théodule Ribot, psychologue français, en 1896, et désigne l'incapacité à éprouver du plaisir (33). Cette définition restreint la dimension de plaisir à une valeur subjective de l'expérience vécue, alors que les connaissances apportées par les neurosciences cognitives ont permis d'intégrer plusieurs sous-catégories et mécanismes en lien avec la motivation à la récompense. Des phases appétitives, consommatoires et de satiété d'un cycle du plaisir pourraient être définies (34). D'après Gaillard et al. (35), l'anhédonie reste une dimension mal caractérisée malgré les composantes distinctes qu'elle comporte. Ils insistent sur la référence de Treadway et al. (36), où l'anhédonie comporte : « renforcement positif, désir et motivation, capacité cognitive à anticiper l'utilité du comportement, traitement de la récompense et mémoire de l'éprouvé plaisir »¹⁶. Treadway et al. (36) définissent l'anhédonie de consommation (apprécier ou *liking*) et l'anhédonie de motivation (vouloir ou *wanting*). La différence entre avolition et anhédonie correspond à la distinction entre l'anhédonie de motivation (vouloir, *wanting*) et l'anhédonie de consommation (apprécier, *liking*) (25, 35).

Rømer Thomsen et al. (37) suggèrent que l'anhédonie comporterait trois atteintes distinctes, liées aux mécanismes sous-jacents au plaisir, avec un trouble de la capacité à rechercher le plaisir, à le vivre, et à l'apprendre.

L'anhédonie et l'effort seraient alors reliés par la composante de recherche de plaisir, avec une diminution de la capacité à intensifier ou prolonger un effort pour obtenir une récompense plus attrayante en cas d'épisode dépressif majeur notamment, comme nous le préciserons dans la dernière partie de ce travail.

6. Les troubles cognitifs associés aux épisodes dépressifs majeurs

Nous nous concentrerons sur les troubles attentionnels pour affiner les notions concourant à la représentation de ce qu'implique le coût de l'effort. Dans *Psychologie cognitive de la dépression* par S. Mouchet-Mages et N. Franck (38), les modifications des processus attentionnels dans la dépression sont résumées ainsi : « réponse sélective aux stimuli négatifs et incapacité à traiter les stimuli positifs. »¹⁷ L'attention sélective (ou concentration) correspond au fait de ne traiter que certaines informations et donc de se concentrer sur une

¹⁶ Gaillard et al., dans *Anhedonia in depression*, L'Encephale, (2013).

¹⁷ S. Mouchet-Mages et N. Franck, dans *Psychologie cognitive de la dépression*.

seule tâche sans prendre en compte les informations intercurrentes. L'attention soutenue permet de se concentrer sur une même activité de manière durable. L'attention partagée est la capacité d'effectuer simultanément plusieurs tâches.

Le concept d'attention recouvre des processus séparés mais interactifs : éveil, concentration, sélection (filtrage), balayage dynamique mental (scanning).

Chez les sujets déprimés, on observe un déficit dans les processus cognitifs requérant un effort et une attention soutenues avec persévération des processus quasi-automatiques et de la mémoire sémantique (39).

Concernant la concentration, ou attention sélective, l'utilisation du terme dans la littérature rappelée par le CNRTL (40) permet de saisir le lien à la notion d'effort, grâce à *La Peau de chagrin* de Balzac (41) : « La rapide concentration de ses jouissances, de ses forces ou de ses idées »¹⁸ et dans son *Manuel lexique*, Prévost (42) précise qu'« on appelle concentration l'effort de plusieurs choses pour se rencontrer dans un point commun, qu'on suppose leur centre. »¹⁹

Les autres atteintes concernent l'apprentissage et la mémoire, les fonctions exécutives et l'inhibition cognitive, toutes concourant à la performance de la réalisation d'action. Nous nous attarderons sur une partie de ces atteintes ultérieurement dans ce travail.

7. L'incapacité

Nous éliminerons d'emblée les troubles de la réalisation des actions dont le substrat réside dans les capacités. En effet, l'effort et son étude dans la dépression nous restreint à l'observation motivationnelle de sujets dont les capacités physiques et cognitives permettraient en théorie la réalisation de l'effort demandé, mais qui ne le réalisent pas ou peu en raison d'autres mécanismes psychiques élémentaires interférant avec l'accès au but, par augmentation du coût de l'effort notamment.

¹⁸ Balzac, dans *La peau de chagrin*, cité par le CNRTL, [Internet] disponible sur : <http://www.cnrtl.fr/definition/concentration>

¹⁹ Prévost, dans *Manuel lexique*.

8. Troubles motivationnels dans la dépression : récapitulatif

Vandevorode et al. (25), dans le mémoire *Troubles de la réalisation d'action et dépression avec activité suicidaire*, ont participé à la distinction entre les différents mécanismes pathologiques en jeu dans les troubles de la réalisation d'action, et à la séparation des mécanismes possiblement pathologiques qui leur sont liées. Ils nous guident vers une physiopathologie de l'action à l'aide des données neuroscientifiques. Le tableau 1 ci-dessous est tiré de celui présenté dans ce mémoire, et réduit, afin de cibler les symptômes dépressifs susceptibles d'altérer la réalisation d'action.

Tableau 1. Nature des troubles empêchant la mise en œuvre et la résolution d'une action.

Tiré de Vandevorode et al. (2015) (25).

La première colonne représente les trois grandes étapes nécessaires à l'action. Chacune de ces étapes est composée de différentes activités psychologiques mises en évidence dans la littérature (troisième colonne). Chacune de ces activités peut toutefois subir une dégradation ou être déficitaire (quatrième colonne). Ces altérations ont généralement été identifiées dans la littérature clinique sous les termes inscrits dans la deuxième colonne.

Nature des troubles empêchant la mise en œuvre et la résolution d'une action	<u>NOMENCLATURE DU TROUBLE</u>	<u>ELEMENT DU PROCESSUS DE L'ACTION</u>	<u>ALTERATION POSSIBLE</u>
<u>INTERACTION FONDAMENTALE AVEC LE MONDE ET IMPULSION AU BESOIN D'AGIR</u>	Perte de l'élan vital	Eprouver un « dynamisme vital continu » ²⁰	Déficit de l'éprouvé vital continu et de l'impulsion envers le monde
	Avolition	Eprouver un souhait, une envie (<i>wanting</i>)	Disparition ou diminution de l'occurrence de désirs, de souhaits, du « je veux », absence d'émission de vœux

²⁰ J.P. Luauté et O. Saladini, dans *Le concept français d'athymhormie de 1922 à nos jours* (2001), cité par Vandevorode J, Sanchez Valero A, Kamar S, Baudoin E, Chabert B, Baudoin T., dans *Troubles de la réalisation d'action et dépression avec activité suicidaire*. Ann Méd-Psychol. Rev Psychiatr. 2016

	Anhormie	Eprouver de l'intérêt	Disparition ou diminution de l'intérêt
	Anhédonie	Eprouver du plaisir, apprécier (<i>liking</i>)	Disparition ou diminution du plaisir
	Athymie	Eprouver un ressenti	Perte du sentiment subjectif de la valence émotionnelle d'un phénomène
	Apathie	Répondre à l'environnement	Aréactivité, aspontanéité et perte de la tendance propulsive
<u>PREPARATION ET GESTION COGNITIVE DE L'ACTION</u>	Doute, hésitation	Prendre une décision, choisir l'hypothèse d'action	Incapacité à préférer et à sélectionner une action
<u>EXECUTION DE L'ACTION</u>	Aprosexie, trouble de la concentration	Maintenir l'action en cours	Perte du maintien en mémoire de travail de la tâche en cours
	Hyper-réflexivité, rumination, mentisme	Maintenir inhibées d'autres pensées	Production et déplacement incessant de pensées et/ou d'images mentales
	Aboulie	Initier et clore l'action envisagée	Inhabilité à transformer l'idée d'un acte en acte réel et en action close

Chapitre 2. L'effort et son coût

1. Définition de l'effort

Qu'est-ce que « l'effort » ? Devant son intuitive pénibilité qui marque notre quotidien tout en nous permettant d'arriver à nos fins, chacun se représente l'effort en fonction de ses expériences et les premières questions suscitées peuvent être : que puis-je obtenir en produisant cet effort ? Ai-je les ressources nécessaires pour y arriver ? L'objectif mérite-t-il que je fasse autant d'effort ? L'effort sera-t-il court ou prolongé et me permettra-t-il d'obtenir à coup sûr ce que je souhaite ? Une sorte de balance décisionnelle anticipatoire coût / plaisir se dégage de ces premières interrogations, habituellement intériorisées avant chacune de nos actions.

Pour débiter simplement, nous donnerons la définition de l'effort présentée dans le Larousse (43) : « mobilisation volontaire de forces physiques, intellectuelles, morales en vue de résister ou pour vaincre une résistance : faire des efforts pour soulever un fardeau. »²¹ Les synonymes présentés sont l'application et la concentration.

La définition du CNRTL (44) insiste encore une fois sur le caractère pénible de l'effort : « mise en œuvre de toutes les capacités d'un être vivant pour vaincre une résistance ou surmonter une difficulté. [...] Les capacités physiques se manifestent par un effort musculaire, un entraînement à l'effort. »²² La dualité de l'effort, dans ses composantes physique et mentale, est ici d'emblée précisée.

La qualification du terme effort concerne d'abord son amplitude, puis sa situation dans le temps de l'action ou sa durée, son efficacité ou son impuissance, et enfin justifie les classements dans différents domaines retenus dans la présentation de leur article, à savoir que l'effort peut être humain, musculaire ou physique, intellectuel et moral (44).

La traduction anglaise *exertion* est associée à l'expression "*perceived exertion*", soulignant le caractère pénible avec la fatigue associée à l'effort (6). L'étymologie d'*exertion* provient du latin *ex(s)erere* qui signifie « mettre à découvert, produire »²³ depuis 1677, et déjà en 1668 au sens de manifestation (de l'esprit, de Dieu) selon la section étymologique du site web du

²¹ Définition d'après le Larousse, [Internet] disponible sur <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/effort>

²² Définition d'après le CNRTL, [Internet] disponible sur <http://www.cnrtl.fr/definition/effort>

²³ Etymologie d'*exertion* d'après le CNRTL, [Internet] disponible sur <http://www.cnrtl.fr/etymologie/exertion>

CNRTL (45). La notion d'effort perçu renvoie à la variabilité interpersonnelle et aux représentations mentales de l'effort à fournir. L'effort perçu nécessite également l'intégration d'une balance coût de l'effort / valeur de l'objectif. D'après notre définition de la motivation, l'effort doit permettre à l'individu l'ayant produit d'atteindre un objectif ou de s'en rapprocher. Cet objectif peut être une récompense ou un évitement de perte. On comprend alors que la capacité à fournir un effort diffère certes entre les individus, mais également au sein d'une même personne en fonction de ses valeurs lorsque la motivation est dite interne ou intrinsèque (action conduite uniquement dans l'intérêt et le plaisir que le sujet trouve à l'action : lecture, jeux) et de son énergie et ses besoins lorsque la motivation est dite externe.

L'équivalent français que constitue le coût de l'effort, renvoie également à l'idée d'une exigence dans la tâche, et à une balance entre le coût perçu de l'effort à fournir et la valeur de la récompense que constitue l'objectif de cet effort, nécessitant alors une prise de décision. Un effort sera fourni seulement si la valeur du but est supérieure au coût de l'effort. Le coût le plus élevé qu'une personne est prête à investir pour atteindre un certain but correspond à la valeur de ce but. Cependant, l'anticipation du plaisir que suscite une potentielle récompense tout comme l'anticipation de la pénibilité d'un effort peuvent être altérées, et la balance coût de l'effort / valeur de la récompense est alors biaisée.

2. Histoire de l'effort normal

D'après le CNRTL (44), historiquement, dès 1100, l'effort est défini dans l'entité motivationnelle, comme « [l']activité d'un être qui emploie ses forces dans un but »²⁴. Toujours selon cette même référence qui rapporte les propos de Melin de Saint-Gelays (46), en 1547, l'effort est par extension « [l']action, [la] force produite par quelque chose »²⁵, puis en 1559, l'accent est mis sur l'objectif obtenu par effort. (44). En 1678, la pénibilité est accentuée par G. Guillet (47) qui aborde l'effort sous un angle quantitatif : « douleur, lésion due à un effort musculaire excessif »²⁶. Les antonymes présentés par le CNRTL sont l'abandon, l'aisance, la détente, la facilité, le laisser-aller, le naturel, la paresse et le relâchement (44). L'effort, le *πόνοζ* pythagoricien, est cette notion qu'un travail personnel, malgré sa difficulté, est nécessaire pour aspirer au véritable comportement moral. Les efforts

²⁴ Définition d'après le CNRTL, [Internet] disponible sur <http://www.cnrtl.fr/definition/effort>

²⁵ Melin de Saint-Gelays, dans *Le temps et ses efforts*, Oeuvres. P. Blanchemain ; p. 64.

²⁶ G. Guillet, dans *Les arts de l'homme d'épée*, première partie.

individuels ou collectifs doivent être dirigés vers un objectif éthique sous peine d'être moralement vain.

Un intérêt marqué pour l'étude de l'effort est attribuable à la physiologie, avec M. William James, dont les propos sont rapportés par Ribot dans *Les maladies de la volonté* (15). James a en effet distingué en 1880 l'effort musculaire et l'effort volitionnel et place l'effort volitionnel dans une région à part, supra-sensible. (48). Pour Ribot, l'effort volitionnel ne diffère de l'effort musculaire que par leur manque de connaissance physiologique (15). Nous retrouvons ici nos préoccupations très actuelles développées dans la dernière partie de ce travail - nous pouvons déjà donner en partie raison à Ribot - sur la détermination des mécanismes neuronaux de la motivation, et plus précisément de la voie neuronale commune ou non à l'effort mental et à l'effort physique (49). Ribot distingue prudemment deux types d'efforts volitionnels (15) :

« L'un qui consiste à arrêter les mouvements de l'instinct, de la passion, de l'habitude, l'autre à surmonter la mollesse, la torpeur, la timidité ; l'un est un effort à résultat négatif, l'autre un effort à résultat positif ; l'un est un arrêt, l'autre une impulsion. Ces deux types peuvent eux-mêmes se ramener à une formule unique : il y a effort quand la volition suit la ligne de la plus grande résistance »²⁷

Sur un plan plus philosophique (50, 51), pour pouvoir penser l'effort, il faut ainsi en examiner sa dualité. Les deux types d'efforts correspondraient alors à l'effort physique, dont la représentation est démonstrative, intuitive et aisément mesurable, et à l'effort mental, quant à lui impalpable et intériorisé. L'effort peut être défini comme une manifestation de ce qui résiste à la volonté et implique la relation entre l'esprit et le corps. L'effort serait alors la manifestation d'une tension, avec son rapport au temps, et qui engendre une sensation de pénibilité et de douleur, comme l'incarne le verbe *s'efforcer*.

²⁷ T. Ribot, dans *Les maladies de la volonté*, p. 65.

A l'évocation de l'effort mental s'impose l'image d'un joueur d'échecs attentif, décrite de manière si fine par D. Delignières dans *L'effort* (6) :

« penché dans une immobilité parfaite sur une configuration de jeu délicate : coudes appuyés sur la table, les deux mains encadrant un visage concentré, tendu, lèvres boudeuses, front plissé. Le terme de concentration est sans doute celui qui permet le mieux de rendre compte de ce qui est visé ici : l'effort mental vise à concentrer les capacités de réflexion, d'analyse, de raisonnement sur le problème à résoudre. Se concentrer, c'est aussi tenter de faire abstraction de tout ce qui peut distraire, perturber, interférer avec cette activité de réflexion. L'effort mental est de ce fait très proche du concept d'attention. »²⁸

Une autre observation minutieuse d'un joueur d'échecs, allant jusqu'à la comparaison d'un effort mental à un effort physique, est attribuable à Stefan Zweig, dans *Le joueur d'échecs* (52) : « Czentovic, le vieux routier, resta immobile comme un bloc, du début à la fin, le regard sévère fixé sur l'échiquier, la tête baissée ; réfléchir semblait lui demander un effort proprement physique, qui réclamait une tension extrême de tous les organes. »²⁹

Illustration 1. Représentation d'un effort mental.

Tirée de patrimoine-echecs.tpgbesancon.com (53)



²⁸ D. Delignières, dans *L'effort*.

²⁹ S. Zweig, dans *Le joueur d'Échecs*, p. 100.

Illustration 2. Représentation d'un effort physique.

Tirée de vintageeveryday.files.wordpress.com (54)



Daniel Kahneman (55) est à l'origine du premier modèle psychologique intégrant la notion d'effort en 1973. L'auteur résume nos premières descriptions par l'effort volontaire de l'attention, dont l'intensité est amenée à varier. Le critère quantitatif qu'est l'intensité confère à l'effort une potentialité de mesure objective notable. L'effort se distingue par ailleurs de l'activation, qui est un état d'excitation subi, dépendant du type de situation à laquelle est confronté le sujet, d'après Berlyne (56). Il précise que l'effort renferme un potentiel énergétique à capacité limitée. D. Delignières approfondit la compréhension des modèles cognitivo-énergétiques dans l'un de ses cours (57), et insiste sur la relation existant entre l'effort et la prise de décision : « [...] plus on se rapproche des aspects décisionnels et d'exécution de la réponse, plus la dépendance vis-à-vis de l'effort est importante. »³⁰

Dans la recherche sur la motivation, les auteurs s'accordent sur la seule mobilisation des ressources nécessaires pour accomplir un but. Ce principe apparaît dès la première partie du XXème siècle, avec la « loi du moindre travail »³¹ (Hull, 1943) (58), caractérisant l'effort physique et plus récemment validée pour l'effort mental (59), et le « principe du moindre

³⁰ D. Delignières, dans *Les modèles cognitivo-énergétiques*, support de cours.

³¹ Hull, C. L. *Principles of behavior: an introduction to behavior theory*. Oxford, England: Appleton-Century, 1943

effort »³² (Tolman, 1932) (60). Après une période d'oubli du principe de conservation des ressources, la théorie de l'intensité de la motivation resurgit (Brehm et Self, 1989) (61). Cette théorie prédit que l'effort mobilisé pour une tâche augmente proportionnellement à la difficulté subjective de celle-ci (coût de l'effort) aussi longtemps qu'il est possible de faire face aux exigences de la tâche et tant que l'effort nécessaire est justifié (62).

Daniel Kahneman étant le premier psychologue à avoir reçu le prix Nobel d'économie (2002), le lien de l'effort à la neuroéconomie s'impose à ce stade. Dans la Lettre n° 26 du Collège de France, S. Dehaene et R. Guesnerie (63) proposent cette définition de la neuroéconomie :

« C'est une discipline émergente, à la frontière entre les neurosciences cognitives et l'économie traditionnelle, dont l'objet principal est l'étude de la prise de décision et de ses mécanismes cérébraux. [...] [L]'objet principal de la neuroéconomie est la décision réfléchie, qui implique une pondération consciente des conséquences de nos choix, qu'elles soient immédiates ou futures, qu'elles portent sur nous-mêmes ou sur le reste de la société. »³³

En effet, la neuroéconomie intègre elle aussi la notion d'effort, au sein de la balance décisionnelle qui gouverne le comportement lorsqu'il se dirige vers un but, c'est-à-dire la motivation. Le rôle de cette balance est de pouvoir comparer les valeurs attribuées à la production potentielle d'effort et à la récompense pouvant être obtenue si l'effort est réalisé.

3. Du danger d'assimiler l'effort au simple reflet de la volonté

Nous voilà à un stade où l'effort, avec qui chacun entretient une relation intime selon son tempérament, a ouvert un champ de questionnements si vaste, que nous risquerions de nous précipiter dans l'écueil qui vise à assimiler l'effort à un simple exercice de notre volonté, et ce afin de satisfaire notre souhait immédiat de compréhension, tout en offrant un semblant de maîtrise à nos décisions. C'est pourtant cet écueil qui rend la dépression si impopulaire et assimile le déprimé au fainéant. Dans le second volume de ses *Principes de psychologie* en

³² Tolman, E.C. *Purposive Behavior in Animals and Men*. New York: Appleton-Century-Crofts. 1932

³³ S. Dehaene et R. Guesnerie, dans la Lettre n° 26 du Collège de France.

1890, William James (64) précisait la notion de vouloir en y intégrant déjà l'effort. Il précise que les capacités mises en jeu dans la volonté sont les capacités cognitives, avec l'effort attentionnel : « L'effort attentionnel centré sur une idée naturellement répugnante est la caractéristique principale du vouloir. »³⁴

Si l'effort attentionnel s'intègre ainsi aux ressources cognitives, pourrions-nous préjuger de la volonté d'une personne à travers ses ressources cognitives, plus objectivement évaluables ?

D'après James (64), les actions volontaires requièrent deux conditions principales :

- « L'existence de l'idée ou de la représentation de ce qui est voulu.
- Toute idée conflictuelle doit être absente ou retirée. »³⁵

Lorsque ces deux conditions sont réunies, ces idées ou ces représentations de l'objectif prévu ont le pouvoir de générer l'action.

L'étude de l'effort dans les symptômes dépressifs serait-elle un moyen d'évaluer le plus objectivement possible la volonté ? L'effort est-il le reflet mesurable de la volonté ? Ce type d'étude de l'effort comme reflet de la volonté, du *wanting* au sens où Berridge l'a défini (26), serait d'assimiler l'absence d'action à l'absence de volonté malgré la plainte des patients dans le sens de l'absence de *pouvoir vouloir*. Ici, le postulat est que l'attention dépend de la volonté, et que l'effort dépend de l'attention. L'utilisation du terme *volonté* dans la population générale comporte cette notion de choix. L'absence de consensus sur ce qu'est la volonté risque d'altérer la vision de ce qu'est l'effort. Le « choix » d'arrêter de fumer dépendrait pour la majorité de la volonté. Or cette volonté, sous un angle plus scientifique, ne comporte pas uniquement la capacité décisionnelle ou les ressources cognitives, mais également les processus qui maintiennent l'action et qui l'initient une fois la décision prise. La question du choix suscite elle-même des interrogations sur l'arbitraire et la liberté. Si la population générale tend à responsabiliser un individu atteint d'une addiction, dont on connaît les processus neurologiques entretenant le *craving*, comment concevoir qu'un manque d'effort soit qualifié d'involontaire ? La volonté et la responsabilité sont des notions amalgamées à outrance, et qui laissent place aux contrastes entre les réactions spontanées induites par les patients déprimés, notamment pour leur entourage : « si tu veux tu peux, allez secoue-toi », et la tentative psychiatrique de séparer volonté et responsabilité. Le déprimé est malade de l'effort, mais est-il malade de la volonté ? Selon M. de Biran (65), « le type du sentiment de la volonté est dans le sentiment de l'effort. »³⁶

³⁴ William James, dans *Principes de psychologie* (1890).

³⁵ Ibid.

³⁶ M. de Biran, cité par V. Cousin dans *Histoire de la philosophie au XVIIIe siècle*. (1829) p. 178.

Deuxième partie : approches philosophiques, littéraires, sociologiques et historiques (de l'Antiquité à la Renaissance)

D'après Jean Delay, cité par R. Gaillard (66) :

« Il n'est guère de neuropsychiatre qui n'ai reconnu, sous l'uniforme de l'hôpital, Lear ou Hamlet, Argan ou Lambert. L'étude des caractères et des passions mène à celle des maladies mentales qui en exagèrent les traits et en grossissent les mécanismes, l'asile étant aux psychologues ce qu'est aux anatomistes l'amphithéâtre. »³⁷

Chapitre 1 : Ouvertures philosophiques, littéraires et sociologiques

1. Oblomovisme

Le personnage principal Oblomov, dans le roman publié en 1852 par l'écrivain russe Ivan Gontcharev (67), incarne la satire de la noblesse russe, et présente les caractéristiques dépressives qui nous intéressent : « incapacité d'un homme à vivre. [...] je n'ai ni force ni volonté »³⁸. De plus, il se plaint de son état, ce qui correspond aux observations cliniques de nos patients, en contraste avec les symptômes portant le même nom chez nos patients schizophrènes. L'incompréhension des proches et les rationalisations et stratagèmes inefficients utilisés pour expliquer puis combattre cette forme d'apathie est assimilable à nos patients déprimés aujourd'hui. Cet extrait illustre la difficulté à attribuer à la pathologie les symptômes d'inertie et de coût de l'effort élevé : « La position allongée n'était pas pour Oblomov un besoin, comme elle l'est pour un malade ou quelqu'un qui a sommeil. Ce n'était pas non plus une volupté, comme elle peut l'être pour un paresseux : c'était l'état normal. »³⁹

³⁷ J. Delay, cité par R. Gaillard dans *The legacy of Jean Delay in psychiatry*.

³⁸ I. Gontcharev, dans *Oblomov*

³⁹ Ibid.

Illustration 3. Quatrième de couverture du livre *Oblomov* (2007) Gallimard, 2007 (67).
Illustration réalisée par Boris Kulikov.



2. Dépression et diminution de l'effort : rupture du *conatus* spinoziste ?

D'après Spinoza (68), « Le désir est l'essence même de l'homme, c'est-à-dire l'effort par lequel l'homme s'efforce de persévérer dans son être. »⁴⁰

Ce paragraphe tente d'examiner cette citation à l'aide des postulats de Spinoza, en définissant l'*affect* et ses conséquences en termes de *puissance* sur un être humain par essence en interaction continue avec son environnement. Nous nous risquerons ensuite à l'étude de l'application de ces paradigmes au sens où l'effort est vu aujourd'hui.

L'effort prend ici un autre sens que celui défini dans la première partie, car il est subi et ne dépend que de l'interaction entre l'extérieur et le sujet. L'effort selon Spinoza, est une manifestation déterministe de la volonté et du désir. En effet, Spinoza définit l'effort comme la volonté de l'âme ou comme l'appétit de l'âme et du corps. Spinoza conclut que l'homme est déterminé à produire les modifications exigées par son appétit, et par son désir, ce dernier correspondant à l'appétit amené à la conscience (69). Il développe ainsi :

« Cet effort, quand il se rapporte exclusivement à l'âme, s'appelle volonté ; mais quand il se rapporte à l'âme et au corps tout ensemble, il se nomme appétit. [...] ce qui fonde l'effort, le vouloir, l'appétit, le désir, ce n'est pas qu'on ait jugé qu'une

⁴⁰ Spinoza, dans *L'Ethique*

chose est bonne ; mais, au contraire, on juge qu'une chose est bonne par cela même qu'on y tend par l'effort, le vouloir, l'appétit, le désir. »⁴¹

D'après Spinoza (68), toute l'activité humaine dérive de l'effort de chacun pour persévérer dans son être et maximiser sa puissance. Le *conatus* serait l'effort incessant de chaque étant pour persévérer dans son être : « Chaque chose, selon sa puissance d'être, s'efforce de persévérer dans son être. [...] L'effort par lequel chaque chose s'efforce de persévérer dans son être n'est rien en dehors de l'essence actuelle de cette chose »⁴² ; en d'autres termes, c'est l'essence de l'humain qui gouvernerait ses capacités d'effort en permettant la conservation de son homéostasie malgré les événements délétères intercurrents.

Damasio (70) a consacré un livre à l'application du Spinozisme au psychisme comme il est vu aujourd'hui, et précise la pensée de Spinoza en mettant en parallèle les capacités d'adaptation et le *conatus* :

« Lutte, effort et tendance : tels sont les trois mots les plus propres à rendre compte du terme latin *conatus*. [...] Le *conatus* recouvre à la fois le besoin de se préserver face aux dangers et aux occasions favorables, et la myriade d'actions préservatrices qui font tenir ensemble les parties du corps. »⁴³

Il ajoute que le *conatus* spinoziste en termes biologiques actuels serait « l'agrégat de dispositions contenues dans les circuits cérébraux qui, dès lors qu'elles sont enclenchées par des dispositions internes ou environnementales, recherchent à la fois la survie et le bien-être. »⁴⁴

Le *conatus* correspond ainsi directement à la notion d'effort, dans sa composante motivationnelle extrinsèque, d'un individu dont le comportement est déterminé par sa volonté et son désir dans un environnement donné. La question qui subsiste est celle des facteurs intrinsèques influençant le *conatus*, c'est-à-dire des éléments qui permettent à l'individu de s'adapter à son environnement, tout en conservant son homéostasie. Pascal Sévérac (71), maître de conférences en philosophie, précise le concept d'affect défini par Spinoza et

⁴¹ Ibid., Œuvres 3.

⁴² Ibid.

⁴³ Damasio dans *Spinoza avait raison : joie et tristesse, le cerveau des émotions*, p. 40.

⁴⁴ Ibid.

développe la notion d'effort d'existence, qui serait la manifestation de la force d'exister par une affirmation de notre puissance face à notre environnement :

« Exister ne signifie [...] rien d'autre qu'avoir la puissance de produire des idées (par notre force mentale de penser) et des mouvements (par notre force corporelle d'agir). [...] de toutes nos forces, de toute notre puissance psychique et physique, nous faisons effort pour persévérer en notre être. Or, puisque nous subissons continuellement les effets d'autres esprits et d'autres corps, la puissance par laquelle nous faisons effort pour nous conserver varie, elle aussi, continûment : ce sont ces variations de puissance que Spinoza nomme des affects. [...] ces affects, ou modificateurs de puissances, sont la joie, la tristesse et le désir. Ils gouvernent à eux trois l'effort d'exister. »⁴⁵

Spinoza définit le désir comme « l'essence même de l'homme, en tant qu'elle est conçue comme déterminée à quelque action par une de ses affections quelconque. »⁴⁶

Les affects sont définis par Spinoza comme des *variations de puissance d'exister*. Les affects qui expriment une diminution de la puissance d'exister sont du ressort de la tristesse, affect qui nous concerne dans ce travail. La tristesse, affect diminuant l'effort d'exister, est ici vue comme une logique négative immédiate face à une stimulation extérieure. Qu'advierait-il de la puissance d'exister d'un sujet chez qui cet affect prédominerait, peu importe la situation extérieure, si la tristesse devenait pathologique ? La dépression correspondrait ici à une maladie des affects, avec une dysrégulation de la puissance et donc de l'effort d'exister liée à une prédominance de l'affect négatif, la tristesse. L'*Ethique* de Spinoza appliquée à l'effort tel qu'on le conçoit aujourd'hui met en exergue le rôle majeur de l'anticipation du plaisir, par le désir. Il s'agirait de l'anhédonie de motivation définie par Treadway et al. (36), rapprochée de l'avolition.

L'anhédonie et l'avolition seraient donc deux symptômes clefs et leur intensité devrait permettre de refléter de manière spécifique un coût de l'effort plus important. Cependant, les recherches actuelles nous donnent aujourd'hui la preuve de l'existence d'une dissociation entre deux potentielles sources de production d'effort : en lien avec les émotions ou purement motivationnelle, liée à l'incitation. En effet, lorsque les psychiatres actuels utilisent un

⁴⁵ P. Sévérac dans *Spinoza, Le maître de liberté*, dans le nouvel Observateur (Août 2009).

⁴⁶ Spinoza, dans *L'Ethique*, tome III, appendice.

paradigme permettant de déterminer l'origine des déficits motivationnels observés dans la dépression, primaire ou secondaire à l'atteinte émotionnelle, ils montrent que les patients déprimés présentent une atteinte primaire de la motivation, les émotions suscitées (positives ou négatives) permettant même de majorer l'effort produit, contrairement à la présentation de récompenses plus importantes (72).

3. Paul Ricœur (1913-2005)

Les habitudes ne demandent pas d'effort particulier, elles sont acquises par l'apprentissage. La spontanéité d'exécution est telle que l'habitude devient involontaire. Le rôle de l'habitude est de diminuer le sentiment d'effort, d'abaisser son coût pour permettre la réalisation des gestes du quotidien. Mais l'humain doit s'adapter à des situations variées, en lien à son environnement changeant. C'est la nécessité de rompre une habitude pour s'adapter à une nouvelle situation émotionnelle qui demande un effort. D'après Ricœur (73), surmonter un effort reviendrait à combattre une émotion surgissant dans l'habitude, et donc de passer de l'involontaire au volontaire.

Paul Ricœur, dans le chapitre *Le mouvoir et l'effort* de sa *Philosophie de la volonté* (73), introduit la difficile analyse de l'effort musculaire par l'étude préalable du rapport de l'effort à l'habitude et à l'émotion. Il s'attache ici à caractériser l'effort qui « dit *non* à l'habitude en prenant appui sur l'émotion. »⁴⁷ Il précise la composante de résistance à la notion d'effort et précise que cette résistance serait émotive. La résistance à une émotion subie devient alors un obstacle, comme le désir, qui, « avec son impatience à l'obstacle [...] est la résistance émotive par excellence »⁴⁸ rappelle Ricœur, qui précise les émotions en question à l'aide d'autres auteurs : « L'effort est un vouloir qui se soustrait à la surprise, à l'amour, à la haine, et même au désir ; ce qui explique que certains auteurs, comme Locke [cité par Maine De Biran (74)], aient tenté – non sans péril – de définir l'effort par l'absence du désir. »⁴⁹

Une extrapolation de cette citation pourrait mener à une règle concernant l'effort, dont le coût augmenterait si l'émotion disparaît. Un épisode dépressif est d'abord marqué par une rupture par rapport à l'état pré-morbide. Cette rupture touche aussi bien les habitudes du patient que

⁴⁷ P. Ricœur, dans *Philosophie de la volonté*, Tome 1 : le Volontaire et l'Involontaire, p. 398.

⁴⁸ Ibid., p. 394.

⁴⁹ Ibid., M. De Biran, *Mémoire sur la décomposition de la pensée*, éd. Tisserand, t. III, p. 190 (rééd. Jérôme Millon, 1994), cité par P. Ricœur, p. 394.

l'adaptation à l'environnement. L'épisode dépressif est marqué par un détachement émotionnel, particulièrement observable chez nos patients présentant une dépression à caractéristiques apathiques. Ce détachement pourrait être la cause de la diminution de leur effort, ceux-ci n'éprouvant plus d'émotion face aux nouveaux événements extérieurs. En l'absence d'émotion, il n'y a plus de résistance émotionnelle à surmonter, et donc aucune volonté de réaliser un effort. Cet émoussement appartiendrait à la dysrégulation émotionnelle présente dans la dépression unipolaire (75), où il est montré une « réactivité réduite à tous les stimuli émotionnels, indépendamment de la valence »⁵⁰.

Cette application des propos de Ricœur nous mène à penser que la part attribuable à l'effort dans la diminution de la motivation dans la dépression, serait liée à sa composante de dysrégulation émotionnelle avec émoussement.

Concernant la sensation d'effort, Ricœur (73) contredit la psychologie, qui, à l'aide de l'introspection, définirait l'acte volontaire comme étant forcément précédé de représentations, et l'effort vécu comme indissociable de « sensations ou images »⁵¹.

Se représenter l'effort avant sa réalisation est impossible selon Ricœur, qui définit la sensation comme un produit de l'effort. Cette sensation ne pouvant être ainsi anticipé, il donne raison à James et à sa théorie « centripète et périphérique »⁵² de l'effort, en rapportant les propos de Benjamin Bourdon, lui-même influencé par Théodule Ribot : « Nous n'avons pas de sensation de l'effort sur le point ou en train d'être lancé dans l'organisme ; la sensation ne révèle et ne peut révéler que le mouvement fait ; le registre de la sensation est le registre du fait. »⁵³ (73)

Ainsi, ce que la psychologie appelle représentation devrait être remplacé par « l'intention motrice »⁵⁴ [conscience], celle-ci anticipant la sensation, qui elle-même confirme l'intention motrice à mesure de l'effort. La philosophie permet de confronter les définitions physiologiques et psychologiques de l'effort.

⁵⁰ C. Mirabel-Sarron, dans *Dysrégulations émotionnelles et dépressions*.

⁵¹ P. Ricœur, dans *Philosophie de la volonté*, Tome 1 : le Volontaire et l'Involontaire, chapitre : *Le mouvoir et l'effort*, p. 402.

⁵² W. James, « le sentiment de l'effort », critique philosophique, 1880, t. II.

⁵³ B. Bourdon, dans *Les sensations*, Nouveau traité de psychologie de G. DUMAS, op. cit., t II, p. 112 à 120. cité par P. Ricœur, dans *Philosophie de la volonté*, Tome 1 : le Volontaire et l'Involontaire chapitre : *Le mouvoir et l'effort*, p. 402.

⁵⁴ P. Ricœur, dans *Philosophie de la volonté*, Tome 1 : le Volontaire et l'Involontaire chapitre : *Le mouvoir et l'effort*, p. 406.

Concernant la dualité de l'effort, Ricœur distingue lui aussi, à l'aide de Kurt Lewin et Anitra Karsten, deux types de fatigues liées à l'effort :

« La fatigue psychique ou « saturation », [...] [se distingue de] la fatigue musculaire, puisqu'un changement de tâche mettant en jeu les mêmes organes d'exécution peut suffire à la dissiper, [et] présente elle aussi une hiérarchie : je puis être lassé de hachurer au rythme 3–5 ou de hachurer en général ou de faire un travail manuel, etc. »⁵⁵

Selon Ricœur, un changement de tâche permet de dissiper la fatigue psychique liée à l'effort mental. La distinction entre fatigue psychique et physique attrait à la notion récente des consommations de ressources par l'effort, validées pour l'effort physique, mais débattues pour l'effort mental (76).

Ricœur, par l'assimilation de la lassitude à la fatigue avec la « saturation »⁵⁶, insiste sur un coût élevé de l'effort lié à une redondance dans des tâches d'effort mental. Dans les études récentes, des changements de tâches sont au contraire vus comme étant plutôt coûteux en effort mental (59), car ils seraient associés spécifiquement aux fonctions exécutives (77) ; plus celles-ci sont mises en jeu, plus l'effort mental est évalué comme important. Lorsque deux tâches sont disponibles, les sujets ont tendance à suivre la même tâche de manière répétitive (78). Cependant, à la manière de Ricœur avec son évocation de la lassitude, les auteurs récents notent la possibilité qu'un ennui apparaisse lors de la réalisation de tâches redondantes, certains sujets risquant de ne plus respecter la loi du moindre effort et de biaiser l'étude de l'effort par leur envie de rompre l'habitude, de variété ou de changement (79), sans être guidés par la loi du moindre effort cognitif.

4. Culture de l'effort et maladies de l'incertitude

Le sociologue Alain Ehrenberg, directeur du Groupement de recherche Psychotropes, Politique, Société du CNRS, dans son livre *L'individu incertain* (80), précise la tendance à la majoration de la responsabilisation individuelle par l'individualisme. L'autonomie est majorée au prix d'une exigence accrue de responsabilité, comme le souligne ce résumé :

⁵⁵ Ibid., p. 410.

⁵⁶ Ibid., p. 410.

« Enjoint de décider et d’agir en permanence dans sa vie privée comme professionnelle, l’individu conquérant, analysé dans le culte de la performance, est en même temps un fardeau pour lui-même. Tendue entre conquête et souffrance, l’individualisme présente ainsi un double visage »⁵⁷.

Un effort excessif est ici vu comme une étiologie de la dépression, qui lorsqu’elle est présente, mène à un coût de l’effort élevé. La question posée est alors la limite de normalité d’un effort. Le curseur s’est-il décalé vers le haut concernant l’effort normal ?

L’exemple tiré des *Tests mentaux* de P. Pichot (1971) (81), montre que le curseur d’évaluation de la réussite s’est déplacé de la compétence à la motivation. Nous n’évaluons plus quelqu’un sur le travail effectivement fourni, mais sur ses capacités à s’investir dans une action dirigée vers un but : « La réussite professionnelle (...) [est] de plus en plus considérée comme due dans une large part à la motivation du sujet, alors qu’autrefois on ne tenait guère compte que de ses aptitudes »⁵⁸.

Le culte de la performance actuel se manifeste par une valorisation marquée de l’effort dans nos sociétés progressistes, dès les débuts de la scolarité, et prépare l’individu à une vie de dépassement de soi, où l’estime de soi est liée aux performances, notamment professionnelles (51). L’émission de radio sur France culture sur la « Philosophie de l’effort » d’Isabelle Queval, philosophe contemporaine, est introduite ainsi :

*« Fais des efforts... Encore un effort... La réussite est une affaire de mérite : on n’a rien sans efforts... Voici des phrases que vous avez sûrement déjà entendues (et peut-être même prononcées !) Mais à qui profite ces efforts que nous faisons ? Le mérite est-il vraiment une affaire d’efforts ? Et surtout, pourquoi l’effort se déploierait-il toujours dans la douleur ? »*⁵⁹

Il n’est alors pas étonnant que le concept d’épuisement professionnel soit survolé dans ce travail, malgré les dissonances qui le concernent et son absence des classifications

⁵⁷ A. Ehrenberg, dans *L’individu incertain*, quatrième de couverture.

⁵⁸ P. Pichot, dans *Les tests mentaux*.

⁵⁹ Adèle Van Reeth, dans *Les Chemins de la philosophie*. Emission de radio sur la *Philosophie de l’effort* avec Isabelle Queval. France culture (2016).

internationales. Le concept d'épuisement professionnel introduit en 1959 par Claude Veil, psychiatre français, marque une préoccupation récente sur les risques psycho-sociaux.

D'après Claude Veil (82) :

« Chaque individu possède [...] un certain capital, une marge d'adaptation, plus ou moins large, et qui lui appartient en propre. Tant qu'il reste à l'intérieur, en homéostasie, il peut en jouer indéfiniment. S'il vient à la saturer, la fatigue [...] l'en avertit ; s'il continue, même le plus petit effort supplémentaire va le conduire à la faillite, il se désadapte. »⁶⁰

Pour Wilmar Schaufeli et Dirk Enzmann (83), « le *burnout*, homologue anglophone de l'épuisement professionnel, débiterait, avec des tensions qui résultent de l'écart entre les attentes, les intentions, les efforts, les idéaux de l'individu et les exigences de la réalité quotidienne. »⁶¹

Finalement, la résistance à l'effort augmente avec l'écart entre l'intention de l'individu et les contraintes auxquelles il se confronte dans la réalisation d'une tâche dans laquelle il a des « attentes »⁶², c'est-à-dire un objectif. Plus l'écart est important, plus l'incertitude concernant la transformation de l'idée en acte efficient augmente. Ce qui influence ces contraintes est en lien avec les « idéaux »⁶³ et les « exigences de la réalité quotidienne »⁶⁴. Ces exigences, autrement dit les valeurs individuelles confrontées aux valeurs sociétales, se sont profondément modifiées avec l'individualisme. Les idéaux ne sont en conséquence plus les mêmes.

Le *burnout* reste un sujet peu consensuel, absent de la classification du DSM-5, il se situe entre le normal et le pathologique. Le terme *burnout* paraît abondamment mésusé dans la société.

La tendance à l'évaluation constante de nos capacités individuelles ne risque-t-elle pas de mettre en péril nos capacités d'introspection en vue d'établir une cartographie reproductible et objective de notre psychisme à travers une comparaison constante de nos performances à

⁶⁰ C. Veil, dans *Les états d'épuisement* (1959).

⁶¹ W. Schaufeli, D. Enzmann, dans *The burnout companion to study and practice: a critical analysis*.

⁶² Ibid.

⁶³ Ibid.

⁶⁴ Ibid.

celles d'autrui ? Quel serait l'effet des résultats de ces tests s'ils venaient à être pratiqués couramment, chez des patients déjà très centrés sur eux-mêmes et sélectionnant plus facilement les éléments négatifs de l'environnement ?

Quel était le rapport des premières sociétés à la performance ? Reliaient-elles la performance à l'effort ? La motivation était-elle déjà un moyen d'évaluer les aptitudes ? Les liens actuels entre performance et insertion sociale et réussite professionnelle étaient-ils antérieurement si forts dans les sociétés gouvernées par la raison ?

Chapitre 2 : La notion d'effort dans les descriptions historiques de l'Antiquité à la Renaissance

Cette partie sera présentée par ordre chronologique, en fonction des avancées des descriptions et des classifications. Nous étudierons les modifications successives de l'intégration de la notion d'effort dans ce qui sera nommé « dépression » seulement à partir du XIX^{ème} siècle, en fonction des connaissances de l'époque.

1. Premières descriptions

Hippocrate définit les quatre humeurs, le sang, la pituite, la bile jaune et la bile noire, siège de toutes les maladies, qu'elles soient mentales ou physiques (84). Platon (427-347 avant J.C.) décrit une hiérarchisation du psychisme : l'âme supérieure (courage, ambition) localisée dans le cœur, l'âme inférieure nutritive dans le foie. Aristote (384-322 avant J.C.) décrit une âme végétative et une âme intellectuelle humaine dont la volonté vise l'obtention du plaisir et l'élimination de la douleur. Pour Aristote (85), la mélancolie est la vertu des hommes de génie.

L'âme supérieure décrite par Platon et l'âme intellectuelle humaine décrite par Aristote sont les prémices de l'étude de la motivation chez l'humain. En effet, le courage, dont la validation d'une définition par Platon n'a pas abouti du fait d'un questionnement socratique insoluble, comporte l'exposition à un danger, d'après le *Lachès* (86), et donc une prise de risque inhérente à toute tentative d'affronter un danger. Le courage est défini par le CNRTL (87) comme « l'énergie et la force de volonté manifestées dans un travail plus ou moins

pénible »⁶⁵, lorsqu'il s'agit de qualifier un homme de courage, et comme un « effort fait sur soi-même pour résister à une épreuve, combattre une répugnance ou reconnaître une vérité désagréable »⁶⁶, lorsqu'il s'agit d'une situation morale.

En reliant ces deux tentatives de définir le terme courage, on peut en conclure que celui-ci nécessite de l'énergie et de la force de volonté, toutes deux indispensables à la réalisation d'un effort, pour permettre l'exposition à un danger. Grâce au courage, l'effort permet d'affronter un risque pour réaliser un travail, et donc de réaliser une action malgré les coûts (en termes d'incertitude) impliqués. L'ambition marque de grandes capacités d'anticipation de la réalisation d'un projet. Alors qu'Aristote, Socrate et Platon attribuent à la raison la détermination du comportement humain, nous reconnaissons également la seconde perspective motivationnelle principale qu'est l'hédonisme, soutenue par Thrasymache, qui définit l'obtention du plaisir et l'élimination de la douleur comme les seuls déterminants du comportement. Le rationalisme et l'hédonisme sont les deux modes de pensées philosophiques grecques permettant de comprendre la motivation.

Le *Tedium Vitae*, ou *fatigue de vivre*, est un concept créé par Sénèque Le Jeune. Il est relaté dans *La dépression, hier, aujourd'hui et demain : évolution historique des concepts* (88), où est datée son apparition au premier siècle avant J.-C. en « frappant les esprits éclairés comme Lucrèce qui s'exclame : « l'homme est un malade qui ignore la cause de son mal » »⁶⁷.

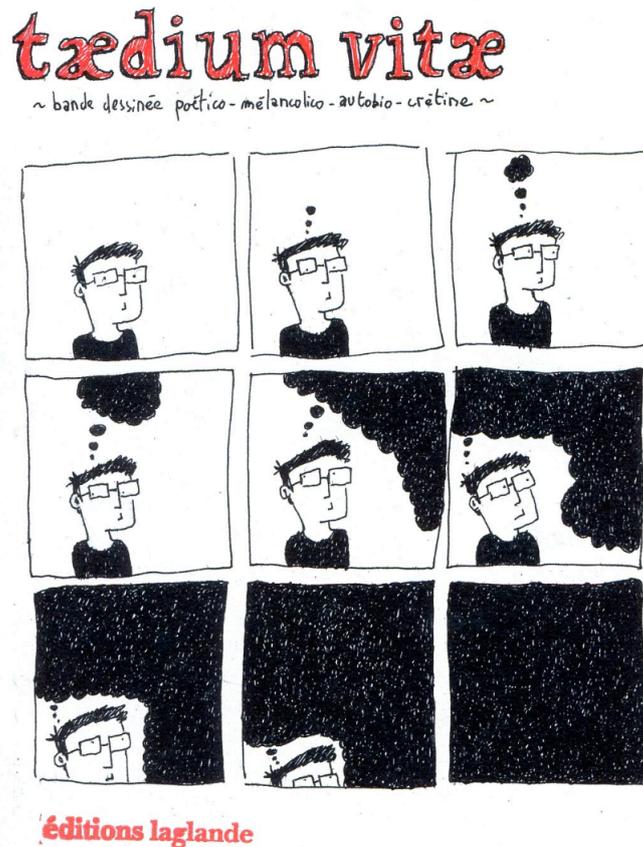
Le terme de fatigue est ici la caractéristique principale observée de la maladie dont il est question, et qui sera près de 20 siècles plus tard assimilée à la dépression.

⁶⁵ Définition d'après le CNRTL, [Internet] disponible sur <http://www.cnrtl.fr/definition/courage>

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷ F. Rouillon, dans *La dépression, hier, aujourd'hui et demain : évolution historique des concepts*, Thérapie, 2005.

Illustration 4. Couverture de bande dessinée par Thomas Médard : *Tædium Vitæ* (89)



2. La léthargie dans l'Antiquité

L'antiquité gréco-romaine isole quatre entités nosologiques (84) : la frénésie (phrénitis) et la léthargie, deux états aigus avec fièvre, le premier teinté d'excitation, le second d'abattement ; la manie (avec excitation) et la mélancolie (avec abattement), deux états chroniques sans fièvre. La phrénitis concernait l'inflammation du corps et de l'esprit avec fièvre et délires.

Dans la mélancolie d'Hippocrate, la tristesse et la crainte dominent le tableau clinique : « Si crainte et tristesse durent longtemps, c'est un état mélancolique »⁶⁸. Hippocrate est ainsi le premier à définir les composantes de la mélancolie d'après *Nouvelle histoire de la psychiatrie* (84). La bile noire, à l'origine du terme de *mélancolie*, n'est pourtant pas forcément la cause ou l'origine de la mélancolie, comme le précise Célius Aurélien (V^e siècle) toujours selon *Nouvelle histoire de la psychiatrie* (84) : « La mélancolie tire son nom de ce que le malade

⁶⁸ Hippocrate, *Aphor.*, 6^e section, 23 ; Littré, 4, 568., cité dans l'encyclopédie Universalis, [Internet] disponible sur <https://www.universalis.fr/encyclopedie/melancolie>

vomit de la bile noire. [...] Ce nom ne dérive pas, comme beaucoup le pensent, de ce que la bile noire pourrait être la cause ou l'origine de la maladie. »⁶⁹ D'après Esquirol (90), la mélancolie concernait, du moins depuis Hippocrate jusqu'au XVIII^{ème} siècle, les cas de patients dont le délire est « caractérisé par la morosité, la crainte et la tristesse prolongées. »⁷⁰ La mélancolie, avec son abattement, est vue à l'époque comme touchant le système digestif, ou le cerveau, ou tout le corps, et est décrite de manière très variée, en mettant l'accent sur le lien à la manie, avec son excitation. Le lien entre mélancolie et manie remonterait au I^{er} siècle avant J.-C., d'après un témoignage de Célius Aurélien rapporté par Laennec (91).

Quant à la léthargie, Célius Aurélien décrit cet état dans ses *Causes des maladies aiguës* et le définit comme une maladie. Postel et Quétel (84) le citent :

« Si on lui pose une question, il peut répondre ; pas immédiatement, sans doute, mais après un certain temps. Puis, si on lui ordonne de tirer la langue pour qu'on l'examine, ou s'il est forcé par un bâillement, ou bien il ne le fait pas, ou bien il ne le fait que lentement. S'il a consenti à tirer la langue, ou bien il ne la rentre pas, ou bien il met du temps à la resserrer. S'il a pris quelque chose dans la main, sans s'en apercevoir et sans le vouloir, il le lâche. S'il parle, il oublie ce qu'il vient de dire [...] La maladie s'aggravant, le malade est continuellement couché sur le dos ; son teint est plombé ou bleuâtre, son visage est contracté, ridé, les sourcils joints, exactement comme chez ceux que nous voyons plongés dans le chagrin ou le deuil »⁷¹.

Des troubles sensoriels causant des troubles attentionnels mènent à cette baisse d'intérêt pour l'environnement extérieur : « Leurs sens sont étouffés, ils ont du mal à rassembler leurs idées, au point que leur attention ne peut être éveillée que si on les pique ou si on les appelle à haute voix ; et, même alors, ils ne font qu'à peine bouger et contracter les lèvres, puis sombrent à nouveau »⁷².

⁶⁹ Célius Aurélien, dans *Causes. Chron.*, I, 6, 180., cité par J. Postel et C. Quétel, dans *Nouvelle histoire de la psychiatrie*, p. 13.

⁷⁰ Esquirol, dans *De la lypémanie* (1820).

⁷¹ Célius Aurélien, dans *Causes des maladies aiguës*, II, 3, 14, cité par J. Postel et C. Quétel, dans *Nouvelle histoire de la psychiatrie*, p. 10.

⁷² *Ibid*, II, 3, 16 ; p. 10.

Cette description clinique de Célius Aurélien concerne un sujet pour qui le moindre geste est difficile voire impossible. Il s'agit du premier exemple de la perte d'intérêt manifestant un coût de l'effort élevé, chez des malades rappelant la symptomatologie du chagrin ou du deuil.

C'est finalement de manière surprenante que la léthargie représente l'entité nosologique incarnant majoritairement les troubles motivationnels dans la dépression tels que nous les traitons aujourd'hui, à travers la composante anergique de ce trouble. Elle était pourtant vue dans l'Antiquité comme une maladie aiguë avec fièvre, et s'apparenterait plutôt à un état infectieux avec confusion.

Certains psychiatres actuels développent cette idée d'une origine infectieuse à la dépression, tant les similitudes cliniques sont frappantes, et insistent même sur la potentialité d'amélioration des symptômes par les traitements antiviraux et les probiotiques (92).

La léthargie rappelle également le négativisme des états catatoniques, avec ses causes multiples, encore difficilement évoquée par les cliniciens que nous sommes, et correspondant bien à la représentation purement somatique de toutes les maladies par les auteurs de l'Antiquité.

3. Dualité du jeu d'échec : coût de l'effort mental élevé mais aussi traitement de la « mélancolie » au X^e siècle

Rhazès (865 – 925), maître d'Avicenne, est le plus célèbre médecin, alchimiste et philosophe de l'Orient. Il recommandait l'utilisation du jeu d'échec dans la mélancolie (93). Ce que nous savons de la définition de la mélancolie par Rhazès reste imprécis. Ses propos la concernant sont rapportés dans le *Dictionnaire des sciences médicales* (94), en 1819 : « Rhazès prétend que la bile noire refluant de la rate dans l'estomac, produit la mélancolie. »⁷³ Etablir un parallèle avec notre définition actuelle de la dépression pourrait sembler présomptueux. Robert Burton (95) confirme son utilisation chez les mélancoliques dans *L'anatomie de la mélancolie*, livre publié en 1621. Il précise le caractère « oisif » des mélancoliques et « fatigant pour le cerveau » du jeu d'Échecs, et insiste ainsi sur le coût de l'effort parfois trop élevé généré par ce remède chez ces sujets dont les capacités attentionnelles sont restreintes :

⁷³ Dans le *Dictionnaire des sciences médicales* (1819).

« La pratique des Échecs est un bon exercice intellectuel pour l'esprit de certains hommes et il convient à ces sujets mélancoliques, qui sont oisifs et entretiennent des pensées inopportunes, ou bien sont affligés de soucis ; [...] Mais s'il est cause de trop d'attention, en pareil cas, il peut faire plus de mal que de bien ; c'est un jeu trop fatigant pour le cerveau de certains, la cause de trop d'anxiété, et finalement un mauvais remède. »⁷⁴

Autrement dit, Burton a repéré la fatigabilité intellectuelle chez certains patients mélancoliques, ce qui équivaldrait à une consommation de ressources trop importantes pour ces sujets et donc à un coût de l'effort trop élevé dans cette tâche d'effort mental qu'est le jeu d'Échecs.

4. Saint Thomas d'Aquin (1225-1274)

Au XIIIe siècle, Saint Thomas d'Aquin étudie les passions, qu'il aborde avec un regard théologique. Les passions n'ont à cette période ni un sens excessif, ni un sens péjoratif. Descartes, dans l'article 211 de ses *Passions de l'âme* (1649) (96), formulera que les passions « sont toutes bonnes de leur nature, et que nous n'avons rien à éviter que leurs mauvais usages ou leurs excès. »⁷⁵

La pensée de Saint Thomas a concerné la privation de la raison, qu'on trouve par exemple dans la mélancolie. En effet, il définit l'homme par deux degrés de réalisation de l'être : l'*animus*, où s'organisent les mouvements des passions, et l'*anima*, siège de la raison, qui comprend l'intelligence et la volonté. Les troubles de la volonté, dont les descriptions par les Aliénistes seront développées ultérieurement, seraient pour Saint Thomas une atteinte de la raison par une passion qui l'aurait « absorbée ». En effet, il précise (84) :

« Si toute la puissance d'action de l'homme est utilisée dans l'acte d'une faculté, sensitive s'il s'agit d'une passion, spirituelle s'il s'agit de l'exercice de la raison, les autres facultés voient leur force diminuer d'autant. La perte de raison apparaît alors comme une sorte d'épuisement de l'existence humaine dans la passion. [...] Elle peut être totalement absorbée par la passion libérée, soit par la maladie, soit

⁷⁴ Robert Burton, dans *Anatomie de la mélancolie* (1621).

⁷⁵ Descartes, dans *Passions de l'âme*, article 211 (1649).

par l'abandon volontaire, jusqu'au point d'une paralysie de la raison vidée de sa force d'existence. »⁷⁶

Cette définition des concepts utilisés par Saint Thomas nous permet d'aborder la tristesse en tant que passion susceptible de mener à une diminution de force des facultés autres que celles investies dans cette passion, aboutissant à « l'épuisement de l'existence humaine »⁷⁷. L'atteinte de la force d'une faculté est reliée à la notion d'effort par la volonté. Une personne dont la force est investie dans la tristesse verra sa force de volonté diminuer, et ainsi sa capacité à réaliser des actions exigeantes en termes d'effort aussi. La tristesse mène à la perte de raison à partir du seuil mélancolique. C'est donc l'ébauche d'une définition de la dépression que nous donne Saint Thomas, avec une perte de l'investissement dans d'autres champs de la vie si un sujet s'adonne à la tristesse. Cette notion d'investissement tend vers les interprétations psychanalytiques des concepts motivationnels que nous définirons dans la partie suivante.

Si par contre un sujet s'adonne à la raison – au spirituel – il sera libéré des passions. De manière analogue à l'effort, la tristesse présente une dualité et prend un sens physique par l'atteinte corporelle qui affecte celui qui l'éprouve. Dans sa *Somme théologique* (97), il décrit en effet la tristesse comme la passion « qui nuit le plus au corps. [La] tristesse [résulterait] de la présence d'un mal [qui] empêche le mouvement de la volonté et entrave la jouissance de son acte. »⁷⁸ Saint Thomas exprime ici la perte de plaisir dans l'action, autre facteur participant à la diminution de la motivation dans la dépression et à l'altération de la balance coût / bénéfice. Au-delà d'un certain seuil de « force du mal », « le mouvement intérieur de l'âme qui est plongée dans l'angoisse est paralysée au point qu'elle ne peut en sortir ni d'un côté ni de l'autre ; parfois même le mouvement extérieur du corps est entravé au point que l'homme en reste stupide. »⁷⁹ L'effort est donc ici empêché par deux symptômes fréquents dans la dépression, la tristesse et l'angoisse, dont l'apparition est expliquée par la présence d'un « mal » (passion libérée, abandon volontaire ou maladie) qui atteint ainsi la volition.

⁷⁶ Saint Thomas d'Aquin, *op. cit.*, Ia IIae, q. 77a. 1. cité par J. Postel et C. Quételet, dans *Nouvelle histoire de la psychiatrie*, p. 52

⁷⁷ Ibid, p. 52.

⁷⁸ Saint Thomas d'Aquin dans *Somme théologique*, *loc cit.*, a.2. cité par J. Postel et C. Quételet, dans *Nouvelle histoire de la psychiatrie*, p. 53

⁷⁹ Ibid, p. 53.

5. Religion et effort dans la dépression

La définition du Larousse pour l'acédie (98) est « [l']état spirituel de mélancolie dû à l'indifférence, au découragement ou au dégoût. »⁸⁰ Le mot acédie apparaît dans le vocabulaire religieux pour la première fois dans la Septante, une version de la Bible hébraïque en langue grecque. La faiblesse, la fatigue ou l'angoisse y sont évoquées : « Mon âme s'est endormie à cause de l'acédie »⁸¹ (99). C'est à partir du II^{ème} siècle que le mot acédie fut utilisé pour décrire un mal régnant chez les moines chrétiens d'Égypte qui se sont réunis dans le désert. À l'origine, ce terme est utilisé pour qualifier la négligence dans les soins au défunt, manquement au devoir essentiel souligné par les penseurs grecs. De manière analogue, les moines chrétiens d'Égypte furent en proie à une autre sorte de manquement à leur devoir essentiel : la prière. La cause de l'acédie est attribuée à un manque de soin pour sa vie spirituelle. La conséquence de cette négligence s'exprime notamment par l'ennui, et le dégoût pour la prière. L'acédie se distingue de la mélancolie par l'origine des signes présentés par celui qui en est atteint : dans la mélancolie, à l'époque, la théorie des humeurs attribuable à Hippocrate donnait à la mélancolie une origine physiopathologique, certes débattue, mais attribuée à la bile noire. L'acédie est un mal de l'âme, un vice, puis devient un péché, redéfini par Évagre qui fut l'un d'entre eux.

L'acédie, qui concernait les moines en proie à l'ennui de la vie monastique, nous permet d'approfondir l'approche théologique de l'affect dépressif sur un versant motivationnel. En effet, comme le rappelle le docteur en théologie Dom Jean-Charles Nault, Bénédictin, Père Abbé de Saint-Wandrille (Seine-Maritime) – Docteur en théologie (Latran), ayant réalisé une thèse sur l'acédie (100), Évagre décrit l'acédie avec ses cinq composantes principales :

« 1°) l'instabilité corporelle ; 2°) un souci exagéré de soi-même, de sa santé et de son confort ; 3°) un dégoût pour son devoir d'état ; 4°) un minimalisme dans ses devoirs ; 5°) une forme de désespoir. En même temps que ces cinq manifestations, [il] identifie cinq remèdes très simples pour en sortir : 1°) pleurer ; 2°) soigner son hygiène de vie ; 3°) utiliser la méthode antirrhétique et, comme le Christ,

⁸⁰ Définition d'après le Larousse, [Internet] disponible sur <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/acédie/186146>

⁸¹ La Septante, Psaumes, Chapitre 118.

s'appuyer sur l'Écriture : 4°) penser à la mort ; et 5°) le plus important : tenir, durer coûte que coûte »⁸²

Le « dégoût pour son devoir » et « le minimalisme dans ses devoirs » peuvent être une manifestation d'un coût de l'effort augmenté dans ce contexte de passivité. Le remède le plus important suggère que le moine aurait une certaine maîtrise de son état, et qu'il pourrait se forcer à reprendre son devoir s'il le souhaitait, moyennant un coût dont Evagre ne définit pas l'objet. Cette notion de coût nous renvoie là encore, à la difficulté de la réalisation d'une tâche qui demande un effort intense alors qu'elle n'en exigeait pas tant précédemment. Toujours d'après Dom Jean-Charles Nault (100), Saint Grégoire le Grand a réduit le nombre des péchés capitaux à sept, et il a supprimé l'acédie en l'intégrant à la tristesse. C'est Saint Thomas d'Aquin qui réintégra l'acédie dans la liste des péchés capitaux, à la place de la tristesse, et en redéfinissant ce péché comme « une tristesse de Dieu [et] un dégoût de l'action [et en] donnant comme remède l'Incarnation et son mystère : face au désespoir, l'homme risque de chercher son bonheur dans des choses immédiatement atteignables. »⁸³

Saint Thomas exprime également le paradoxe inhérent à l'acédie, qui touche des moines à la recherche de Dieu. Cette quête est l'objectif ultime mais semble pourtant difficile et coûteuse. Il s'agit ici encore de l'analyse de troubles motivationnels, ou malgré l'envie d'atteindre un objectif, l'action ne se fait pas.

Aujourd'hui, le terme est réintégré dans un sens psychologique : « Ce qui était un péché envers Dieu devient, à l'aube de la modernité, un péché face à la société », expliquent Carla Casagrande et Silvana Vecchio (101).

⁸² Dom Jean-Charles Nault, dans *Qu'est-ce que l'acédie ?* [Internet]. Disponible sur <http://questions.aleteia.org/articles/131/quest-ce-que-lacedie/#navMobile>

⁸³ Saint Thomas d'Aquin, cité par Dom Jean-Charles Nault, dans *Qu'est-ce que l'acédie ?* [Internet] Disponible sur <http://questions.aleteia.org/articles/131/quest-ce-que-lacedie/#navMobile>

Illustration 5. La méditation de Saint Jean-Baptiste du peintre de la Renaissance flamande (102)

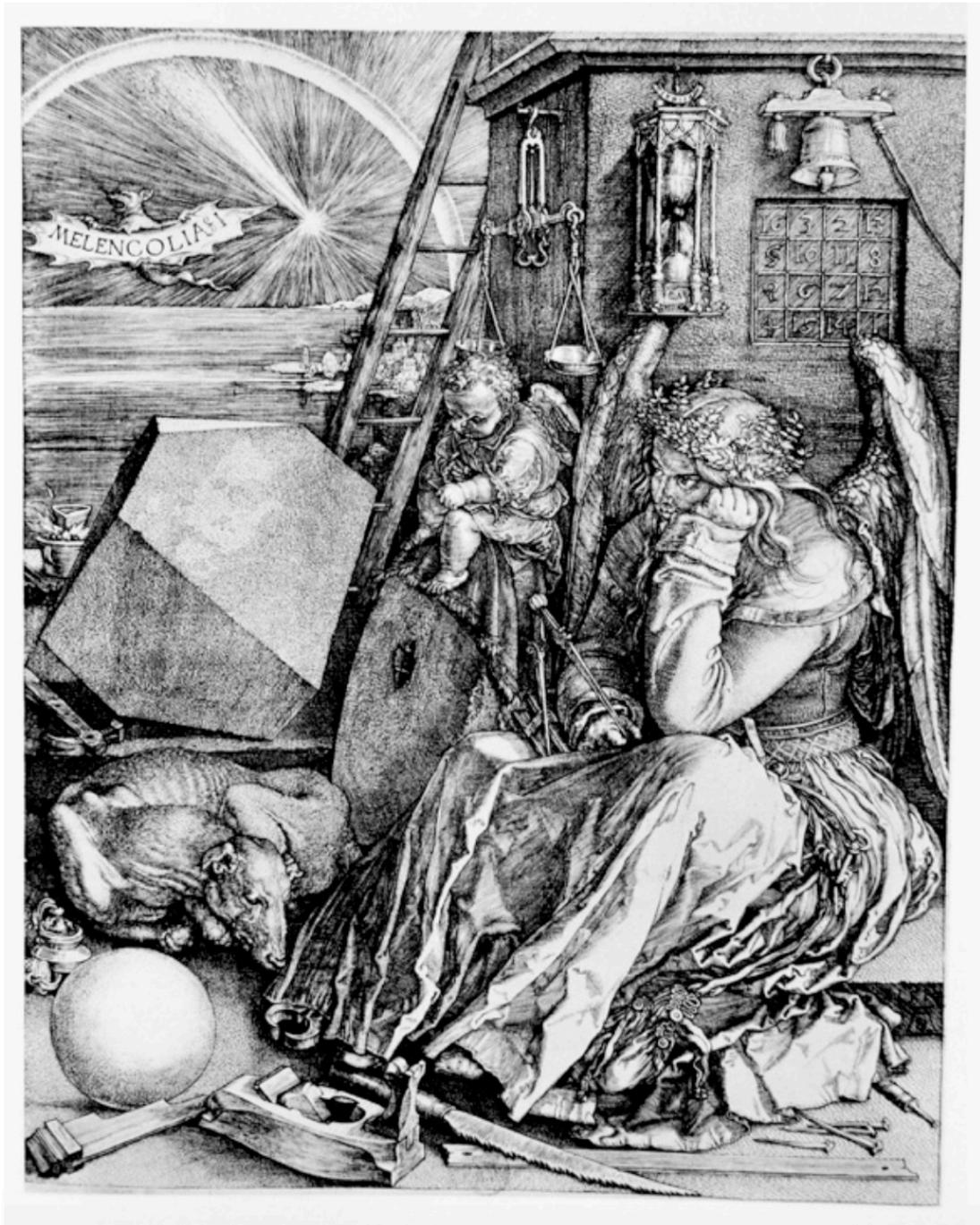


6. La renaissance, « âge d'or de la mélancolie »

La Renaissance est marquée par le retour des intuitions d'Aristote, décrivant le mélancolique comme un génie. L'expression « âge d'or de la mélancolie », attribuable à Jean Starobinski, historien des idées, théoricien de la littérature et médecin psychiatre suisse contemporain, est utilisée pour qualifier cette période de l'histoire. Cette propension à souligner le tempérament mélancolique des artistes nous éloigne des considérations de ce travail, les artistes n'incarnant pas le manque d'effort, ou alors seulement de manière éphémère. Cependant, à la Renaissance, l'art sublime massivement la mélancolie, à travers des tableaux fixant l'inactivité de ces malades de la bile noire.

La Renaissance allemande, grâce à Albrecht Dürer, a produit une gravure, Melencolia I, illustrant la mélancolie (voir illustration 6 ci-dessous).

Illustration 6. Melencolia I, gravure sur cuivre par Albrecht Dürer, datée de 1514 (Renaissance allemande) (103)



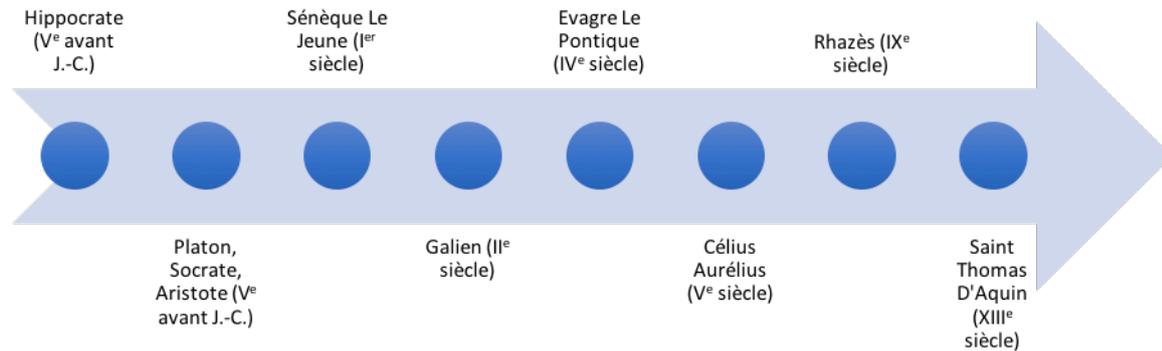
Un tableau d'Abraham Bloemaert, peintre du siècle d'or Néerlandais, symbolise l'acédie sous sa forme de paresse et d'oisiveté, avec cette parabole du bon grain et de l'ivraie (voir illustration 7 ci-dessous) de l'Évangile selon Matthieu.

Illustration 7. La parabole du bon grain et de l'ivraie d'Abraham Bloemaert, tableau daté de 1624 (104)



7. Conclusions sur l'effort dans l'histoire

Figure 1. Frise chronologique récapitulative des auteurs de l'Antiquité au Moyen-âge



De l'apparition de l'entité mélancolique au V^{ème} siècle avant J.-C. dans les traités d'Hippocrate à son utilisation pour qualifier les artistes de la Renaissance, la mélancolie a été principalement marquée par la religion.

L'ensemble de la période se base sur la théorie humorale d'Hippocrate avec la bile noire comme cause ou effet de la mélancolie. Elle est tantôt vue comme délétère, avec le christianisme et l'acédie, tantôt vue comme socle de l'imagination et de la créativité des artistes, avec Aristote et à la Renaissance. Quels facteurs ont amené la médecine à se réapproprier la mélancolie et les Aliénistes à l'intégrer à la maladie mentale ?

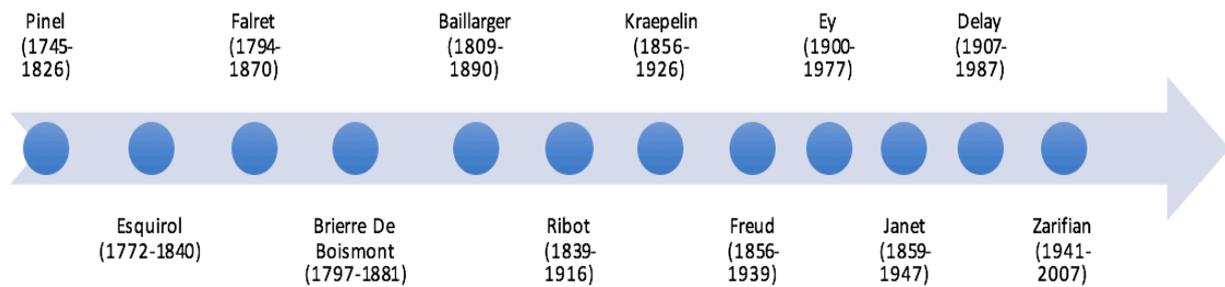
Troisième partie : apports de la psychiatrie historique, des Aliénistes aux psychiatres contemporains

Le XIX^{ème} et le début du XX^{ème} sont marqués par une vive intention de création d'une entité nosographique : la mélancolie. La difficulté de la détermination de l'investissement des Anciens dans la notion du coût de l'effort élevé attribuable à la dépression réside dans l'absence de correspondance, ou par le recouvrement seulement partiel de nos classifications actuelles par rapport à celles antérieurement à leur disposition. S'agit-il de patients en phase de dépression bipolaire ou unipolaire ? Présentent-ils des comorbidités à type de trouble anxieux ou de trouble de la personnalité ? Pour certains auteurs, l'intégration de l'anamnèse psychiatrique aux observations est précise, mais chez la plupart, les patients sont décrits à un instant donné de leur parcours de soins, et la recherche des caractéristiques multidimensionnelles, pourtant admise comme particulièrement éclairante lorsqu'il s'agit d'affiner la compréhension des mécanismes physiopathologiques, est complexifiée.

La deuxième limite concerne la méthodologie de nos recherches, qui a consisté à sélectionner le terme « effort » dans les supports disponibles, et donc à vraisemblablement sous-estimer le nombre d'auteurs qui n'évoquent pas l'effort dans leurs descriptions de symptômes dépressifs.

Certains auteurs se sont attachés à séparer la mélancolie en fonction du délire ou en opposition à la manie. Les auteurs qui basent leur classification de la mélancolie sur le délire tendent à omettre la notion de coût de l'effort élevé. Les auteurs qui définissent le versant dépressif de la maladie bipolaire ont plutôt tendance à insister sur le manque d'effort, en opposition à l'action excessive dans la manie.

Figure 2. Frise chronologique des principaux auteurs évoqués dans la caractérisation psychiatrique de la balance coût de l'effort / bénéfice de la récompense des troubles motivationnels dans la dépression



Chapitre 1. Le coût de l'effort élevé est au second plan

1. Philippe Pinel (1745-1826)

Pour Pinel, la mélancolie appartient aux classes des aliénations mentales, avec la manie, la démence et l'idiotisme (105). Pinel décrit la mélancolie en fonction du délire, qui est toujours présent et toujours restreint : « Le délire peut être exclusif et borné à une série particulière d'objets, avec une sorte de stupeur et des affections vives et profondes : c'est ce qu'on nomme *mélancolie*. »⁸⁴ L'accent est donc mis sur les descriptions d'idées délirantes plutôt que sur d'éventuels troubles motivationnels. Cependant, l'un des deux types de mélancolie concerne pour Pinel les malades consternés, abattus et désespérés, sans que soit directement identifié un coût de l'effort élevé : « C'est d'autres fois l'abattement le plus pusillanime, une consternation profonde, ou même le désespoir. »⁸⁵

⁸⁴ P. Pinel, dans *Traité médico-philosophique sur l'aliénation mentale* (1809).

⁸⁵ Ibid.

2. Emil Kraepelin (1856-1926)

La 8^{ème} édition de son traité marque un tournant dans l'appartenance de la mélancolie à l'entité plus large définie par la folie maniaco-dépressive, à laquelle il oppose la démence précoce, future schizophrénie (106). Il développe les troubles de la volonté en les rapportant plus particulièrement dans ses descriptions de la démence précoce. L'accent étant mis sur la folie maniaco-dépressive dans ses classifications, la notion d'effort n'est pas directement évoquée.

Dans la mélancolie simple, les idées fixes, les idées de culpabilité et d'auto-accusations ne sont pas forcément délirantes. D'après T. Haustgen et J. Sinzelle (107), les premières formes de mixité de l'humeur non définies comme cycliques avant Kraepelin, ont été étoffées en 1913 par cet aliéniste qui a décrit la manie inhibée parmi trois nouvelles entités.

Un coût de l'effort élevé n'est pas retrouvé comme pouvant être à l'origine de cette inhibition.

Chapitre 2. Le coût de l'effort élevé est au premier plan

1. Jean-Etienne Esquirol (1772-1840)

Après avoir pris le relai de Pinel à La Salpêtrière, Esquirol classe les monomanies selon les passions (108), et distingue en fonction des affects dominant, la lypémanie, marquée par des « passions tristes et oppressives, [des] monomanies gaies, exaltées. »⁸⁶ Deux types de lypémanies sont définies selon les modalités d'expression de la souffrance. Certains patients sont agités et mobiles en continu, les autres sont immobiles, et focalisés sur un objet, cause unique de leur souffrance. Citons une des observations d'Esquirol (109) traitant d'un magistrat qui fut « à la suite de chagrins, atteint d'un accès de monomanie »⁸⁷ qui lorsqu'on le confronte à son manque d'investissement face à l'environnement, rétorque : « Je sais, répond-il, que je le devrais et que je ne peux le faire. Vos conseils sont très bons, je voudrais suivre vos avis, je suis convaincu, mais faites que je puisse vouloir, de ce vouloir qui détermine et

⁸⁶ Esquirol, dans *Des maladies mentales : considérées sous les rapports médical, hygiénique et médico-légal*.

⁸⁷ Esquirol, I, 420, cité par T. Ribot, dans *Maladies de la volonté*.

exécute. – Il est certain [...] que je n'ai de volonté que pour ne pas vouloir ; car j'ai toute ma raison ; je sais ce que je dois faire ; mais la force m'abandonne lorsque je devrais agir. »⁸⁸

Nous sentons ici la frustration suscitée par cet état d'apathie extrême et l'impossibilité de vaincre cette résistance impalpable qu'est l'effort. Cette observation ancienne confirme tout d'abord l'absence d'atteinte des capacités intellectuelles empêchant la volonté d'agir. Elle met par ailleurs en exergue le caractère égodystonique inhérent à cette inhibition de l'exécution d'une action malgré l'envie. L'inhibition est ici le symptôme-cible, qui, s'il n'est ni une capacité motrice ou intellectuelle, ni un manque d'envie, peut être lié soit à une représentation disproportionnée de l'effort à réaliser, soit à un plaisir anticipatoire perçu comme trop faible par rapport à l'énergie à fournir. Ce décalage se retrouve systématiquement chez nos patients déprimés sous la forme de plainte. Cette plainte du déprimé contraste avec l'anosognosie des patients atteints de schizophrénie concernant leurs troubles de la volonté.

2. Jean-Pierre Falret (1794-1870)

La 9^{ème} leçon de Falret introduit l'épithète dépressif dans son écrit médical originellement daté de 1851 (110) :

« L'aliénation partielle dépressive, comme son nom l'indique, a pour fond et pour caractère principal l'affaissement, la lenteur, la prostration de toutes les facultés et une anxiété générale. [...] Tous les rapports avec le monde extérieur sont changés, faussés et pénibles ; tout est pour eux répulsion et antipathie. [...] La volonté est également affaiblie, inactive, impuissante. L'indécision, la lenteur dans les déterminations, aboutissent fréquemment, en effet, à l'absence de toute volonté et jusqu'à l'impossibilité absolue de se mouvoir. [...] Dans certains cas, la réaction est nulle ; le malade est comme insensible et sans volonté, il ressemble à une statue. »⁸⁹

Dans cette première définition de la dépression par Falret, le ralentissement psychomoteur est mis en valeur dans un tableau clinique où toutes les causes neuroéconomiques d'un déficit motivationnel sont prédites : l'impossibilité de choisir, la perte de la sensibilité à la

⁸⁸ Ibid.

⁸⁹ JP. Falret, dans *Des maladies mentales et des asiles d'aliénés : leçons cliniques et considérations générales*.

récompense qui devient même repoussante, et la pénibilité de la mobilisation. Ces différents facteurs sont une fois encore mis en lien avec l'avolition. Au lieu de résumer les manifestations des mélancoliques par la focalisation de l'attention sur une idée fixe qui ne permet plus d'être attentif au monde, il élargit les domaines altérés et décrit plutôt un état général expliquant la lenteur de réaction des malades, qu'il résume ainsi : « Les mélancoliques sont plus absorbés qu'attentifs »⁹⁰.

Ici, Falret élargit le sens de la mélancolie à plusieurs déficits sous-jacents au manque d'activité de ces malades, dont la sensibilité, la volonté et l'intelligence sont atteintes.

3. Alexandre Brierre de Boismont (1797-1881)

Ce psychiatre reprend le *Tædium Vitae* dans son livre *De l'ennui*, où il s'interroge sur le caractère pathologique de cette tendance à l'ennui (111). Il évoque l'effort à travers la pénibilité de l'acte, mais celle-ci atteindrait des individus qui ne sont pas forcément déprimés au sens où nous l'entendons aujourd'hui :

« Quant aux rêveurs vulgaires, à ces esprits de second et de troisième ordre, qui n'ont jamais pu sortir de l'obscurité, repliés en eux-mêmes, ils se plaisent à faire dénier des horizons nouveaux qui leur échappent sans cesse, parce qu'ils ne font aucun effort dans leur esprit pour les fixer ; si par hasard ils s'élancent dans la réalité, leurs projets ne reçoivent qu'un commencement d'exécution. Rendus impressionnables au dernier degré par cette existence contemplative dont l'agitation est toute intérieure, le plus léger obstacle, le moindre événement suffisent pour les décourager. Procédant toujours par bonds inégaux, inconstants, capricieux, mobiles, fantasques, ils sont un tourment pour leur famille, un fardeau pour leurs amis. Se croyant méconnus, ces génies incompris, saturés d'égoïsme, deviennent de plus en plus tristes, moroses, mélancoliques ; tout les ennuie, tout les fatigue, la vie ne leur paraît plus qu'une amère déception, un poids insupportable, ils n'aspirent qu'à en sortir, et le suicide leur semble l'unique ressource pour s'affranchir de ces maux. »⁹¹

⁹⁰ Ibid.

⁹¹ A. Brierre de Boismont, dans *De l'ennui*, p. 21.

Brierre de Boismont décrit un sujet dont les projets et objectifs semblent irréalisables car instables. Il s'agit d'une atteinte de la prise de décision, bien décrite par Janet (16), mais surtout par M. Duprat dans *L'instabilité mentale* (112). Si les objectifs fluctuent en fonction des événements, la balance coût de l'effort / bénéfice de l'objectif (qui peut être une récompense) fluctue également et ne mène jamais à la réalisation de l'action. Les obstacles sont ici évoqués en tant que facteurs susceptibles d'altérer la fiabilité d'une décision. L'indécision peut alors mener à une diminution de la propension à l'effort, là où des caractères plus constants auraient déjà pris la décision sans laisser les interférences la fragiliser. L'indécision est un critère de dépression observé chez nos patients. L'hospitalisation permet dans certains cas d'amender cette composante, en éloignant au maximum les obstacles environnementaux susceptibles d'interférer avec les décisions. L'anticipation d'un coût de l'effort élevé est donc ici la conséquence de l'indécision, qui ne permet jamais la pérennisation de la motivation dans son processus de choix. Le critère de gravité de cette indécision réside dans l'incompréhension des proches, qui serait alors le facteur déclenchant du véritable épisode dépressif majeur sur une vulnérabilité qualifiable de tempérament rêveur. L'envie est bien présente, les projets sont nombreux, mais les idées ne se transforment pas en acte par le processus décisionnel qui est touché par l'instabilité mentale. La description clinique de ces « génies incompris » partage de nombreux critères superposables à la nosographie actuelle de sujets délirants, voire plus précisément de schizophrénie.

Le coût de l'effort élevé par atteinte du processus décisionnel est-il un facteur déclenchant de la dépression chez les individus atteints de schizophrénie ? La conclusion la plus alarmante reste celle concernant les proches, dont l'incompréhension des mécanismes sous-jacents à l'absence d'effort du patient est un facteur de risque de suicide si l'on en croit cette description clinique.

De la même manière, cette description insiste sur l'importance du rôle des reproches faits par les proches dans un autre contexte de dégoût de l'effort :

« La répugnance invincible que quelques-uns éprouvent pour toute occupation quelconque leur rend l'existence pénible, ennuyeuse. Tout leur inspire du dégoût. Un de ces individus se plaint à sa sœur de toujours travailler et de n'avoir pas assez de temps pour se divertir. Ce paria de la vie gagne pourtant très facilement ses six francs par jour, mais il fait partie de cette série trop nombreuse d'ouvriers

qui, sans capacité, sans éducation, paresseux avec délice, sont mécontents de leur sort, voudraient boire, manger, s’amuser sans se donner aucun mal, et s’imaginent arriver à ce but tant désiré quand il n’y aura plus de bourgeois ni de riches. Les excès, les reproches qui en sont la conséquence peuvent conduire au dégoût de la vie. »⁹²

L’individu décrit semble dévaluer la récompense correspondant ici à son salaire, en raison de « la répugnance invincible [...] pour toute occupation »⁹³, qui peut être vue comme une résistance motivationnelle liée à un dégoût de l’effort. La récompense est donc dévaluée par l’effort. La satisfaction immédiate du plaisir correspond à l’amusement « sans se donner aucun mal »⁹⁴. Or, se donner du mal consiste à fournir un effort en vue d’obtenir quelque chose. L’effort à fournir pour obtenir la récompense est évalué comme ayant un coût trop élevé, rendant « l’existence pénible, ennuyeuse »⁹⁵. Ici, le coût de l’effort élevé est la cause de ce « dégoût de la vie »⁹⁶. Brierre de Boismont responsabilise ici l’individu dans sa symptomatologie presque adolescente, dans l’impulsivité dont découle l’impossibilité de projeter ses désirs à plus long terme. Les troubles motivationnels intègrent les notions d’effort, d’incertitude et de délai. Deux d’entre elles sont touchées chez ce « paria » : l’effort et le délai, qui dévaluent tous les deux la récompense dans le cadre de la théorie de conservation des ressources. L’insatisfaction causée par ces états correspond-elle à la dépression d’aujourd’hui ?

Pour terminer, nous nous attarderons sur ce qui est du registre du pathologique pour Brierre de Boismont :

« L’ennui de la vie est souvent dû à une tristesse indéfinissable, à une mélancolie profonde, à une teinte noire des idées, qu’aucune distraction, aucun raisonnement ne peuvent surmonter. Il se trouvera sans doute des médecins qui soutiendront que cet état est le premier degré de la monomanie triste ; c’est la conséquence du système qui généralise la folie outre mesure. Mais, à ce compte, les personnes qui éprouvent sans cause connue, par un simple changement de temps, la contrariété,

⁹² Ibid., p. 32.

⁹³ Ibid., p. 32.

⁹⁴ Ibid., p. 32.

⁹⁵ Ibid., p. 32.

⁹⁶ Ibid., p. 32.

de la mélancolie, des angoisses ; pour lesquelles tout est *fatigue*, ennui, dégoût ; qui ne peuvent alors supporter plus légère observation, et ne s'affranchissent de cette véritable souffrance morale que par des distractions variées, ces personnes seraient aliénées. »⁹⁷

L'ennui, reflet de la dépression lorsqu'aucune cause n'est retrouvée pour l'expliquer, est un sentiment décrit dans de nombreuses lettres de suicidés rapportées par Brierre de Boismont (111).

Sous-jacent à cet ennui, plainte très actuelle chez nos patients déprimés, trouve-t-on l'altération de l'effort qui entrave l'action et empêche le sentiment de satisfaction ? L'ennui reflète-t-il l'effort impossible d'un tempérament instable pour réaliser les « distractions variées » qui permettraient d'apaiser la « souffrance morale » ? L'ennui est-il la rationalisation par le sujet déprimé d'un coût de l'effort élevé ou la conséquence d'une crise décisionnelle chez un individu instable ?

4. Jules Baillarger (1809-1890)

L'interne d'Esquirol décrit une forme de mélancolie qui constitue l'état le plus sévère des formes décrites par son maître : la mélancolie avec stupeur. Bourgeois et Masson (113) commentent cette description de la mélancolie par Baillarger, reproduite ci-dessous :

« [...] ils semblent [...] dans un état tout passif. Ces aliénés répondent lentement et brièvement aux questions posées. Ils cherchent ce qu'ils ont à dire ; il n'y a point chez eux de silence obstiné. S'ils ne parlent pas, ce n'est point par suite d'un projet arrêté ou de la fixité d'une idée qui absorbe leur attention, c'est par une sorte d'apathie, de paresse, d'embarras intellectuel. Il y a chez ces malades deux choses à distinguer : un état général, qui produit la torpeur, l'engourdissement physique et moral, et une sorte de tristesse sans motif ; ils ont peur sans savoir pourquoi ; ils redoutent des malheurs qu'ils ne spécifient point, etc. ; c'est une mélancolie sans délire. »⁹⁸

⁹⁷ Ibid., p. 29.

⁹⁸ J. Baillarger, cité par M. Masson et al., dans *24 textes fondateurs de la psychiatrie*, p.46 à 53

Baillarger insiste ici sur le caractère apathique des mélancoliques avec stupeur, qu'il attribue à un « engourdissement physique et moral »⁹⁹, se manifestant par une « impuissance de tout mouvement. Cette description confirme aussi que la difficulté à produire une action est dans certains cas de mélancolie le symptôme principal, « un des caractères les plus tranchés »¹⁰⁰, mais en mêlant cet état à la paresse apparente de ces patients, Baillarger risque d'attribuer cette composante d'impuissance à la volonté, et de responsabiliser ainsi le mélancolique dans la genèse de sa symptomatologie. L'effort serait alors une notion mobilisable selon la volonté, diminuant avec la passivité, physique ou morale. Elle n'est pas attribuée à l'anxiété avec idées fixes, comme dans les descriptions de Janet (114), mais par l'état général altéré avec « engourdissement ». Un cas clinique comme celui-ci serait aujourd'hui probablement rattaché à un diagnostic de mélancolie. Il engagerait le clinicien à rechercher d'autres arguments en faveur d'une bipolarité, que ces sensations d'engourdissement ainsi que la sévérité du tableau font redouter. La connaissance de l'âge du patient ainsi que la pratique d'un examen neurologique apparaissent également primordiales dans l'orientation diagnostique, tant l'apathie est au premier plan de cette observation.

5. Théodule Ribot (1839-1916)

Ribot reste très précautionneux s'agissant de la notion d'effort. Il fait état des connaissances dans *Les maladies de la volonté* (15), en termes physiologiques, et émet des hypothèses sur les mécanismes psychologiques normaux de l'effort. Il conclue difficilement : « la possibilité de l'effort est [...] un don naturel. »¹⁰¹ L'effort serait un état subjectif reflétant une fonction nerveuse plus ou moins apte à fournir une force, une énergie, ressentie par le sujet qui vit l'effort comme une lutte. « C'est ce travail caché, presque inconnu, qui se traduit par le sentiment d'effort volitionnel. »¹⁰²

L'application à la maladie est survolée, mais va dans le sens d'un coût de l'effort insurmontable pour les malades de la volonté, puisqu'il conclue son chapitre par : « Pour en revenir aux cas morbides qui nous occupent, il y aurait une impossibilité d'effort, temporaire,

⁹⁹ Ibid.

¹⁰⁰ Ibid.

¹⁰¹ T. Ribot, dans *Les maladies de la volonté*, p. 68.

¹⁰² Ibid., p. 68.

accidentelle, mais qui s'étend à l'organisation presque entière »¹⁰³. Il met ici un terme à l'application du manque d'effort à la maladie, ce qu'il justifie par le manque de connaissances en ce qui concerne la localisation de ce qui produit l'effort dans le cerveau, qu'il nomme tout de même « centres nerveux adaptés. »¹⁰⁴

Les cas qui l'animent dans la caractérisation des maladies de la volonté, qui se manifestent par l'impossibilité de *vouloir*, sont répartis en trois groupes : « affaiblissement par défaut d'impulsion (les abouliques) ou par excès d'impulsion (actions réflexes et non raisonnées), et affaiblissements de l'attention volontaire »¹⁰⁵. C'est le défaut d'impulsion qui nous concerne ici, avec l'évocation de cas d'aboulie. Nous citerons l'un de ces cas, rapporté par Billod dans les *Annales médico-psychologiques* (115), où l'effort physique est constaté comme véritablement coûteux pour le patient : « M. P... se plaignait ainsi *de ne pouvoir vouloir*, malgré l'envie qu'il en avait. Après cinq jours enfin, faisant un dernier effort, il parvient à sortir et rentre cinq minutes après, suant et haletant, comme s'il eût franchi en courant plusieurs kilomètres [...] »¹⁰⁶

Ces maladies de la volonté se concluent sur deux inductions : « Le système musculaire et les organes du mouvement sont intacts [et] l'intelligence est parfaite. »¹⁰⁷ Autrement dit, les capacités motrices et intellectuelles sont conservées. Les deux hypothèses restantes pour expliquer « l'impuissance de la volonté » sont d'après Ribot (15), « un affaiblissement ou bien des centres moteurs, ou bien des incitations qu'ils reçoivent. »¹⁰⁸ Il conserve l'hypothèse qui touche aux incitations, et l'étaye par des cas de malades qu'Esquirol a traité. Ceux-ci formulent : « Ce manque d'activité venait de ce que mes sensations étaient trop faibles pour exercer une influence sur ma volonté. [Un autre malade précise :] Dans chacun de [mes actes] il manque quelque chose, à savoir la sensation qui leur est propre et la joie qui leur succède. »¹⁰⁹ Ribot conclue qu'un affaiblissement de l'action lié à un affaiblissement des centres nerveux des sentiments a pour conséquence une diminution de l'effet co-stimulant de ces centres sur les états du système nerveux correspondant à une sensation ou une idée.

¹⁰³ Ibid., p. 70.

¹⁰⁴ Ibid., p. 68.

¹⁰⁵ Ibid., p. 3.

¹⁰⁶ A. Billod, *Annales Médico-psychologiques*, revue psychiatrique. Tome X, p.172, cité par T. Ribot dans *Les maladies de la volonté*, p. 46 et suivantes.

¹⁰⁷ T. Ribot, dans *Les maladies de la volonté*, p. 49.

¹⁰⁸ Ibid., p. 50.

¹⁰⁹ Esquirol, cité par T. Ribot, dans *Les maladies de la volonté*, p. 50.

Autrement dit, « les malades ne sont pas touchés par les motifs, ils ne sont pas émus, leurs sentiments sont affaiblis, et leur ardente envie d'agir n'est qu'une illusion. Janet pense que cette explication ne peut être générale »¹¹⁰ (29).

Ribot fait ici le postulat d'un déficit motivationnel secondaire à l'atteinte émotionnelle dans la dépression, dont nous avons vu qu'elle était erronée grâce à l'étude de Cléry Melin et al. (72) datant de 2011, déjà mise en avant dans nos conclusions sur les théories de Spinoza.

6. Sigmund Freud (1856-1939)

Freud, dans le contexte de la guerre, met en parallèle deuil et mélancolie dans son livre portant le nom de ces deux entités (116). Il tente de dégager une physiopathologie commune au deuil et à la mélancolie. Il détermine que la perte d'objet, généralement inconsciente dans la mélancolie contrairement au deuil, se retourne contre le *moi* dans la mélancolie. Sur le plan du symptôme d'inhibition, avec l'absence de réalisation d'activités, il s'attache à définir les corrélats *économiques* à cette absorption d'objet dans le moi, qui peut, par l'énergie qu'elle requiert, se résoudre dans la joie de la manie. Le conflit psychique est alors vu comme ayant un coût, par l'énergie consommée. La perte, inconsciente, mène à ce conflit et donc à une lutte pour le résoudre. Cette lutte peut être vue comme un effort psychique coûteux. Lorsque le deuil ne se résout pas, la lutte - l'effort - ne suffit pas à résoudre le conflit qui perdure et transforme le deuil en deuil pathologique. De manière analogue au deuil, dans certains types de mélancolies dites « psychogènes », le sujet ne s'adapte pas à une situation négative, menant à une perte, et le coût qui permettrait de combattre le conflit suscité par cette perte est trop élevé pour le sujet, qui est lui-même absorbé par l'objet de la perte et ne peut plus réaliser d'autres activités.

Un autre lien avec le coût de l'effort élevé peut être fait par l'analyse de l'auto-dépréciation dans ces deux entités. En effet, le coût anticipatoire de l'effort est surévalué par un sujet mélancolique qui ne se considère plus capable de rien et inutile, et permet de différencier un mélancolique d'un endeuillé lorsque ces cognitions auto-dépréciatives sont retrouvées. Par ailleurs, depuis 2013, dans le DSM-5, l'exclusion du deuil n'est plus nécessaire pour porter le diagnostic de trouble dépressif caractérisé (14).

¹¹⁰ Binet A. Pierre Janet, Aboulie. Année Psychologique.

Le point de vue *économique* psychanalytique est intégré par Freud dans sa *Métapsychologie*, qui comporte également les points de vue *dynamique* et *topique* (117). Il définit ce point de vue *économique* comme « [...] la tentative de suivre le destin des quantités d'excitation et de parvenir au moins à quelque estimation relative de leur grandeur. »¹¹¹ Le point de vue *économique* comporte l'idée d'une balance d'investissements d'énergie, quantifiable, qui permet chez un sujet sain de trouver son équilibre psychique.

7. Henri Ey (1900-1977)

Henri Ey et ses collaborateurs définissent l'élément sémiologique principal de la dépression dans le *Manuel de psychiatrie* (118), en tant que trouble par un « affaissement de l'humeur (thymie) qui devient triste. »¹¹² Ce symptôme s'accompagne de deux autres phénomènes : l'inhibition et la douleur morale.

Ils développent la notion d'inhibition ainsi :

« L'inhibition est une sorte de freinage ou de ralentissement des processus vitaux. Le ralentissement de l'idéation réduit le champ de la conscience et les intérêts, replie le sujet sur lui-même et le pousse à fuir les autres et les relations avec autrui. Subjectivement, le malade éprouve une lassitude morale, une difficulté de penser, d'évoquer (troubles de la mémoire), une fatigue psychique. Parallèlement, il éprouve une asthénie physique et un ralentissement de l'activité motrice qui s'assortissent de malaises somatiques variés en rapport avec des perturbations neuro-végétatives toujours décelables. Fait très important le malade a une conscience douloureuse et pénible de cette inhibition. Le ralentissement moteur a été privilégié comme « une variable indépendante » et « un assez bon test de l'intensité de l'état dépressif », susceptible d'être mesuré par une échelle (Jouvent, 1980, Widlöcher et des Lauriers, 1983). »¹¹³

¹¹¹ S. Freud, dans *L'inconscient*, GW X, 280.

¹¹² Henri Ey et les co-auteurs de son *Manuel de psychiatrie*, réédité en 2011.

¹¹³ Ibid., p. 167-168.

C'est à la période d'état d'une « crise de mélancolie »¹¹⁴ que l'effort serait touché. Cette crise de mélancolie est décrite par Ey comme un « état de *dépression intense vécu avec un sentiment de grave douleur morale et caractérisé par le ralentissement et l'inhibition des fonctions psychiques et psychomotrices.* »¹¹⁵ Il donne la description la plus typique de la crise, celle de la « *crise mélancolique franche aiguë de la psychose maniaco-dépressive* »¹¹⁶ qui correspondrait aujourd'hui à un épisode mélancolique dans le cadre d'un trouble bipolaire. C'est dans cette description que l'inhibition touche au plus près la notion d'effort :

« Le mélancolique se sent impuissant à vouloir, il s'abandonne à l'*inertie*. L'asthénie du début a atteint un tel degré que le malade n'a même plus la force de se mouvoir, à peine de s'habiller. L'*inhibition psychique* est le symptôme le plus constant. Réduction globale de toutes les forces qui orientent le champ de la conscience, elle constitue une sorte de paralysie psychique ; l'idéation est lente, les associations sont mal-aisées, l'évocation est pénible, la synthèse mentale est impossible, l'effort mental soutenu également ; l'attention se concentre sur les thèmes mélancoliques sans pouvoir s'en détacher ; la perception du monde extérieur reste à peu près exacte mais comme enténébrée. Il semble au malade qu'il vive dans une atmosphère froide, lointaine et irréaliste. Le langage est freiné par cette inhibition, les propos sont rares et monosyllabiques. Souvent le mélancolique est bloqué dans un *semi-mutisme*, parfois même dans un *mutisme* complet. »¹¹⁷

La pénibilité de l'effort mental est directement citée, et s'apparente à l'élévation du coût de l'effort. La représentation du monde extérieur qui apparaît « enténébrée »¹¹⁸ ne peut qu'interférer avec les valeurs allouées à de potentielles récompenses. La description la plus directe de l'altération de la balance coût de l'effort / bénéfice de la récompense est à son niveau le plus haut, par augmentation du coût de l'effort et par diminution du bénéfice de la récompense. Ey évoque le ressenti de cette incapacité qui participe à la tristesse profonde

¹¹⁴ Ibid., p. 171.

¹¹⁵ Ibid., p. 171.

¹¹⁶ Ibid., p. 172.

¹¹⁷ Ibid., p. 173.

¹¹⁸ Ibid., p. 173.

appartenant aux sentiments dépressifs de la « *crise mélancolique franche aiguë* »¹¹⁹ : « Il a une impression très pénible d'autodépréciation, d'impuissance, d'incapacité, d'improductivité, [...] dans le domaine de l'action par suite de l'inhibition psychique [...] motrice [...] [et] morale »¹²⁰ La composante d'inhibition se retrouve au premier plan de deux des six formes cliniques sémiologiques définies par Ey : la *dépression mélancolique simple* et la *mélancolie stuporeuse*.

Dans la *dépression mélancolique simple*, la plainte du malade est centrée sur la fatigabilité, avec un coût de l'effort augmenté où l'accent est même mis sur la souffrance sur le plan de l'impossibilité de production de l'effort intellectuel. La dépression actuelle, dans laquelle la tristesse de l'humeur et l'anhédonie sont recherchés presque exclusivement, est lointaine de la dépression mélancolique simple décrite ci-dessous :

« Le sujet accuse une simple tendance à l'inaction, il est asthénique et fatigable. La douleur morale est réduite, parfois absente. Le malade souffre d'une impuissance pénible et d'une improductivité intellectuelle ; il se sent malade et a besoin de réconfort. Les anciens auteurs désignaient cet état du nom de *mélancolie avec conscience*. »¹²¹

Dans la *mélancolie stuporeuse*, « l'inhibition psychomotrice atteint ici son maximum. Le malade est absolument immobile : il ne parle pas, il ne mange pas, ne fait aucun geste, aucun mouvement. Son visage est figé dans une expression de douleur et de désespoir. »¹²²

Les autres formes de cette classification sont la mélancolie anxieuse, la mélancolie délirante, les états mixtes maniaco-dépressifs et les formes mono-symptomatiques avec les dépressions masquées.

Un détour par l'étude du rapport des névroses à l'effort à travers le symptôme aspécifique que constitue la fatigue semble essentiel à cette étape, tant les actuels troubles de la personnalité sont un terrain de développement des états dépressifs. Dans le chapitre sur les névroses du *Manuel de psychiatrie* de Ey, une section concerne l'étude clinique des conduites névrotiques,

¹¹⁹ Ibid., p. 172.

¹²⁰ Ibid., p. 173.

¹²¹ Ibid., p. 176.

¹²² Ibid., p. 176.

où « l'asthénie névrotique »¹²³ est décrite avec la même importance que les anomalies de l'activité sexuelle, les manifestations inconscientes de l'agressivité, les troubles du sommeil et les troubles fonctionnels névrotiques. Elle appartient aux conduites névrotiques et sa clinique contient plusieurs composantes : la composante dépressive, la neurasthénie, et l'hypocondrie. Concernant la composante dépressive, la fatigue névrotique comprend toujours une « disproportion avec les causes alléguées, [un] échec du repos, [dans un] contexte d'anxiété. »¹²⁴ Une fatigue qui résiste au repos implique un manque d'énergie dont on a montré combien il était coûteux dans l'initiation puis la réalisation d'un effort. Cet échec du repos nous intéresse donc ici particulièrement, car les ressources qui permettraient la réalisation d'un effort sont absentes chez ces patients. L'asthénie névrotique pouvant même être « l'amorce d'une dépression » (118), nous sommes de nouveau confrontés à la richesse de l'évocation de la notion d'effort dans la dépression dans les descriptions sémiologiques des Anciens. La fatigue est-elle une cause possible de l'altération du coût de l'effort ? L'altération du coût de l'effort est-elle un signe précurseur de dépression et prédispose-t-elle à la dépression dans la névrose ?

L'étude de la fatigue névrotique pourrait permettre d'approfondir la connaissance des processus sous-jacents à l'altération du coût de l'effort, car les mécanismes de cette fatigue ne sont pas les mêmes en fonction du type de névrose : « la fatigue de l'hystérique, brusque et susceptible de rebonds, [...] celle de l'obsédé, souvent seule expression de son angoisse et de sa lutte épuisante. »¹²⁵

8. Pierre Janet (1859-1947)

L'étude des obsessions par Pierre Janet est particulièrement informative sur les mécanismes sous-jacents à cette « lutte épuisante »¹²⁶.

La névrose à la fin du XIX^e siècle offre une grille de lecture de la notion de coût de l'effort contrastée. D'après A. Ehrenberg, Freud et Janet s'opposent dans leur conception de la dépression (119) : « Freud pense la névrose à partir du conflit : la culpabilité inconsciente résultant d'un conflit psychique refoulé remontant à la petite enfance définit la psychonévrose

¹²³ Ibid., p. 297.

¹²⁴ Ibid., p. 298.

¹²⁵ Ibid., p. 298.

¹²⁶ Ibid., p. 298.

de défense. Janet se réfère à un déficit ou, plus exactement, à une insuffisance ou une faiblesse qu'il nomme dépressive : la difficulté à agir est le trouble fondamental. »¹²⁷

Janet classe les troubles de la volonté du moins grave au plus grave, avec l'indolence, l'irrésolution, la lenteur des actes, les retards, la faiblesse des efforts, la fatigue rapide, le désordre des actes, la maladresse, l'inachèvement, l'absence de résistance, le misonéisme (rejet du nouveau et de l'innovation), les aboulies sociales (timidité), les aboulies professionnelles, les inhibitions, les crises d'épuisement et les inerties (16).

L'anticipation négative de l'effort à fournir est l'un des mécanismes de la genèse de l'action développés par Vandevoorde et al. (25) : « le patient prévoit déjà que la sollicitation musculaire requise pour l'action sera pénible. Il semble intimidé par son propre corps. On observe un sentiment de lourdeur kinesthésique. »¹²⁸

Comme le soulignait déjà Janet, c'est donc surtout l'anticipation de l'effort à fournir qui est pénible (25).

Dans les *Obsessions et la psychasthénie* (16), P. Janet, dans son chapitre sur les stigmates psychasthéniques, repère : les « sentiments d'incomplétude, [...] dans l'action, [...] dans les opérations intellectuelles, [...] dans les émotions, [et dans] la perception personnelle [...] les insuffisances psychologiques, [avec] les symptômes de rétrécissement du champ de conscience, [...] les troubles de la volonté, [...] les troubles de l'intelligence, [et] les troubles des émotions et des sentiments [...] les insuffisances physiologiques [...] et les caractères généraux de l'État psychasthénique. »¹²⁹ Nous ciblerons notre analyse sur les sentiments d'incomplétude dans l'action et dans les opérations intellectuelles, notions s'apparentant aux coûts des efforts respectivement physiques et mentaux, puis sur les troubles de la volonté.

L'effort physique se retrouve dans les sentiments d'incomplétude dans l'action avec le sentiment de difficulté :

« Une de ces difficultés qui arrête le sujet c'est qu'il se représente d'avance son insuccès. [...] un sentiment voisin est le sentiment de l'inutilité de l'action surtout

¹²⁷ A. Ehrenberg, dans *De la névrose à la dépression : Remarques sur quelques changements de l'individualité contemporaine*, dans *Mélancolie et dépression*, collection Figures de la psychanalyse, disponible sur [Cairn.info](http:// Cairn.info)

¹²⁸ Vandevoorde et al., dans *Troubles de la réalisation d'action et dépression avec activité suicidaire*, dans les *Annales médico-psychologiques*.

¹²⁹ P. Janet, dans *Les obsessions et la psychasthénie*, p. 260 à 442

de son peu de valeur relativement aux efforts qu'elle va coûter. « Rien ne vaut la peine d'être commencé... À quoi cela sert-il... Se donner tant de mal pour aboutir à quoi... Autant vaut se tenir tranquille... »¹³⁰

Dans le sentiment d'incapacité : « je n'ai plus de goût à rien, je n'ai plus la force de faire quoi que ce soit. »¹³¹ Dans cette variante du sentiment de difficulté, le sentiment de faiblesse est au premier plan :

« Elle est très calme sur sa chaise et ne réclame rien tant qu'on ne lui demande aucun effort ; si je l'encourage à agir, à travailler un peu, elle gémit sur la difficulté de l'acte. »¹³²

C'est ici l'initiation de l'acte qui est touchée.

L'indécision, qui est un trouble de la volition, empêche l'idée, « les possibles [ou] le souhait et l'imagination »¹³³ de se transformer en action effective. « Il y a donc dans le sentiment de résolution, [...] un certain sentiment de plaisir qui accompagne la fin d'une lutte et l'exaltation de la force. »¹³⁴

Chez les psychasthéniques, cette lutte est interminable. Janet rattache « aussi à ce sentiment une disposition curieuse à se représenter un changement imprévu des décisions. »¹³⁵

La représentation d'un effort lors d'une action est instable, et le niveau d'incertitude quant au dénouement de l'acte est élevé. Si je décide de produire cet effort, vais-je de manière certaine obtenir ce que j'imaginai ? « Si le sentiment d'unité de la décision n'existe pas, nous ne voyons pas non plus ce sentiment de facilité, d'entraînement qui est dû au développement d'une seule tendance persistante : il est remplacé par un sentiment de gêne, de résistance dans l'action. »¹³⁶

Le sentiment d'automatisme est lié à l'absence d'unité dans la décision, à l'absence de possession de « l'action [qui ne] nous semble [plus] adoptée par nous-mêmes. »¹³⁷ Lise, une

¹³⁰ Ibid., p. 267-268.

¹³¹ Ibid., p. 268.

¹³² Ibid., p. 268.

¹³³ Ibid., p. 269.

¹³⁴ Ibid., p. 269.

¹³⁵ Ibid., p. 271.

¹³⁶ Ibid., p. 271-272

¹³⁷ Ibid., p. 272.

malade de Janet, exprime ainsi : « je ne suis pas une machine [...], et je dois faire des efforts bien pénibles pour rester quelqu'un. »¹³⁸

Le sentiment de certains de ses malades va jusqu'à expliquer leur absence d'action par une domination, « quelque chose d'extérieur qui pèse sur eux, qui détermine leurs actes ; en un mot ils vont attribuer à des volontés étrangères l'action qui ne semble plus dépendre de leur propre volonté. [...] Plusieurs auteurs ont insisté sur le sentiment de satisfaction qui accompagne toute action, toute création, c'est la joie de la puissance, la joie d'être cause. »¹³⁹

La dévaluation par l'effort, à travers l'absence de satisfaction pourtant inhérente à toute action, est ébauchée par le Baron Mourre (« inutilité des efforts ») (120), sur lequel s'appuie Janet pour préciser le sentiment de mécontentement : « Ces malades cessent de faire des efforts inutiles, ils perdent même leurs manies qui semblaient constituer l'essentiel de leur maladie, ils ne répètent plus, ils ne font plus de grimaces, mais ils sont loin d'être guéris. [...] Ce phénomène du découragement complet de l'abandon d'un acte »¹⁴⁰ traduit le mécontentement dans l'action lié à l'absence d'unité dans la prise de décision.

Janet (16) et Ricœur (73) relient tous deux l'attention et l'effort d'action volontaire : « Plus un acte est fait d'ordinaire avec attention, plus il est à proprement parler volontaire, plus il a de chance d'éveiller tous ces sentiments d'insuffisance de la volonté. »¹⁴¹

L'habitude est rompue par l'émotion suscitée par l'intimidation, notamment en situation sociale. « Dans les phénomènes d'intimidation, je constate seulement que les sentiments d'insuffisance de l'action se montrent souvent dans les mêmes circonstances où cette émotion prend naissance. »¹⁴²

Les sentiments de difficulté des opérations intellectuelles décrits par Janet s'apparentent en tout point au coût de l'effort mental élevé dont nous cherchons les origines dans ce travail. Janet explique en partie le coût de l'effort mental élevé chez ces malades psychasthéniques

¹³⁸ Ibid., p. 273.

¹³⁹ Ibid., p. 274.

¹⁴⁰ P. Janet, dans *Les obsessions et la psychasthénie*, p. 278.

¹⁴¹ Ibid., p. 278-279.

¹⁴² Ibid., p. 279.

par « le sentiment qu'ils ont de *l'insuffisance de leur attention.* »¹⁴³ Les descriptions des manifestations de la difficulté sont sensibles et reproductibles :

« Tous se plaignent d'avoir des douleurs dans la tête quand ils veulent appliquer leur esprit. [...] Lise également se plaint de fatigues que lui cause la lecture, des difficultés qu'elle éprouve à faire un petit calcul. [...] Beaucoup de sujets [...] s'épouvantent et se mettent en colère si on essaye de fixer leur attention ou de leur faire accepter une occupation régulière. [...] Un engourdissement, un état vague, une gêne énorme de la pensée ; elle n'a jamais la disposition de l'esprit tout entier, elle sent qu'elle ne se donne jamais complètement à ce qu'elle fait. [...] Je ne puis pas élucider mes idées... je suis comme sous le coup d'un ramollissement... Je ne suis pas à ce que vous me dites... Je ne suis pas toute entière à l'endroit où est mon corps... »¹⁴⁴ Janet décrit une variante du sentiment de difficulté, particulièrement développée par M. Duprat (112) : le sentiment d'instabilité. Les propos d'un malade rapportés par Janet mettent en valeur le manque d'énergie et la fatigabilité qui cause cette instabilité : « Je ne m'attache à mes idées qu'une minute, une seconde à peine, je ne puis pas penser de la même façon et avec la même force deux secondes de suite [...] Rien n'est fixe, rien n'est stable devant moi parce que je ne puis pas m'arrêter sur ce point. »¹⁴⁵

Il classe ensuite par ordre de gravité croissante les atteintes de la volonté : « l'indolence [...] l'irrésolution [...] la lenteur des actes [...] les retards [...] la faiblesse des efforts [...] la fatigue [...] le désordre des actes [...] l'inachèvement [...] l'absence de résistance [...] le misonéisme [...] les aboulies sociales, la timidité [...] les aboulies professionnelles [...] l'aboulie et l'inhibition [...] les fatigues insurmontables [et les] inerties. »¹⁴⁶

L'indolence correspond à la paresse et Janet précise cette indolence par des descriptions cliniques : « elle a toujours été paresseuse, elle a toujours eu le dégoût du travail [...] endormi, apathique, indolent, sans énergie ».¹⁴⁷

¹⁴³ Ibid., p. 281.

¹⁴⁴ Ibid., p. 281.

¹⁴⁵ Ibid., p. 282.

¹⁴⁶ Ibid., p. 335 à 354.

¹⁴⁷ Ibid., p. 336.

L'indécision empêche une évaluation de la balance coût de l'action / bénéfice de l'action. Une fois la décision prise, l'acte se fait très lentement. Un fractionnement de l'action mène à des retards d'après Janet, qui développe la lenteur des actes ainsi :

« Comme nous l'avons remarqué autrefois chez les hystériques, comme [...] décrit chez un aboulique, ces malades fractionnent l'acte, ils emploient une première journée à chercher du papier à lettre, une seconde à prendre l'enveloppe, et peut-être qu'en huit jours ils arriveront à écrire une lettre. [...] Ils remettent toujours l'effort au dernier moment possible. »¹⁴⁸

Dans le cinquième niveau d'intensité des troubles de la volonté, la faiblesse des efforts, nous retrouvons Janet en tant que précurseur de la réalisation de tâches d'effort physique. Ces mesures dynamométriques avaient pour objectif de confirmer l'intuition de Janet d'un certain niveau de « paralysie dans les états d'angoisse. »¹⁴⁹ :

« Je suis étonné de la faiblesse des chiffres que l'on trouve comme moyenne, ainsi Bu..., homme vigoureux de 42 ans, a comme moyenne de 10 expériences avec la main droite, 31. Jean, garçon bien musclé de 32 ans, a comme moyenne de la main droite 28,5 et de la main gauche 23. Qes..., une forte jeune femme de 25 ans, moyenne de la main droite, 22,3, de la main gauche 20,7. Claire, moyenne de la main droite 25,5, de la main gauche 16,9. Lise moyenne de 10 pressions de la main droite, dans une première expérience 25,4 de la main gauche, 23,9 dans une seconde expérience moyenne de la main droite 23,4 pour la main gauche 21,7. Ces chiffres évidemment ne signifient pas une paralysie, mais ils sont faibles et indiquent très peu d'efforts. »¹⁵⁰

La conclusion de Janet dans sa partie sur la *faiblesse des efforts* est particulièrement parlante concernant le contraste entre le coût de l'effort élevé évalué par les malades, et l'effort effectivement fourni :

« Les malades cependant se figurent qu'ils font sans cesse des efforts physiques et moraux énormes. Lise a pour le moindre progrès un sentiment d'effort, de

¹⁴⁸ Ibid., p. 338.

¹⁴⁹ Ibid., p. 339.

¹⁵⁰ Ibid., p. 339.

raidissement des membres comme si elle accomplissait des œuvres extraordinaires, il en est de même pour Claire. »¹⁵¹

La fatigue est également décrite au sein des troubles de la volonté chez les psychasthéniques. Le moindre effort physique ou moral mène à une fatigue extrême d'après les écrits de Janet :

« [Physiquement], c'est un manteau de fatigue qui tombe sur moi. [...] Ce sentiment s'accompagne de douleurs aux articulations et dans les muscles, de déroboement des jambes, de laisser aller de tout corps. [...] Moralement, on observe aussi qu'ils ne peuvent plus suivre une idée, que leur attention ne se fixe plus du tout. Wo... fait un effort pour une addition : « J'ai un sentiment de courbature horrible, j'ai dépensé un gros effort qui a épuisé mon attention, mon esprit ne se fixe plus, tout papillote devant moi. » »¹⁵²

De nouveau, le débat de la consommation de ressources dans la réalisation d'un effort mental ressort. Ces malades décrivent pourtant une sensation de fatigue physique aussi bien après la réalisation d'un effort physique que mental. L'effort semble mener à des répercussions physiques empêchant la réalisation d'une nouvelle action ou d'un nouvel effort mental à tous les coups. Ainsi, ce qui est admis concernant la consommation des ressources après un effort physique est également repérable après un effort mental, du moins sur le plan clinique.

La maladresse des mouvements, rapprochée du désordre des actes, confère à l'action un caractère flou ne permettant pas d'aboutir à une réalisation précise et ordonnée. La performance est touchée par le manque d'habileté de ces sujets. Dans sa caractérisation de l'inachèvement, Janet décrit des sujets qui ne terminent jamais leur tâche, quelle qu'elle soit. « Il n'achève jamais ce qu'il a commencé, il en est dégoûté peu avant la fin. »¹⁵³ Il attribue cette caractéristique à l'instabilité définie plus haut, « qui lui fait prendre en dégoût les choses quand elles approchent de leur fin. »¹⁵⁴ Le « doute » et « l'oscillation des idées » expliqueraient cette instabilité de l'action dans l'inachèvement. Le coût de l'effort est normal

¹⁵¹ Ibid., p. 339.

¹⁵² Ibid, p. 339-340.

¹⁵³ Ibid., p. 341.

¹⁵⁴ Ibid., p. 342.

jusqu'à un point de non-retour où il semble irréalisable. L'objectif est perçu comme inaccessible dès qu'au contraire, il se rapproche.

L'absence de résistance montre combien l'évitement d'une punition est également coûteux pour ces sujets. « Ils ne savent ni lutter, ni se défendre contre ceux qui les dépouillent et les tourmentent »¹⁵⁵ dit Janet. L'un deux relate son enfance de souffre-douleurs :

« Je savais bien, dit-il, que j'aurais dû me défendre, je savais bien que j'étais même plus fort que beaucoup de ceux qui me tourmentaient le plus, mais je ne pouvais supporter la pensée de me battre, au moment de me défendre je devenais tremblant, paralysé, j'ai toujours été un pauvre être sans défense. »¹⁵⁶

A partir du misonéisme, Janet décrit des caractères plus intenses des troubles de la volonté, inhibant complètement l'action. Ces sujets ne peuvent fournir d'effort pour changer leurs habitudes :

« « Tout ce qui est nouveau me fait peur », dit Nadia en ne se rendant pas compte qu'elle donne la définition du misonéisme. [...] Tous ces scrupuleux sont des individus routiniers qui recommenceront indéfiniment avec ennui et tristesse la même existence monotone et qui sont incapables d'aucun effort pour la changer. »¹⁵⁷

Avec les aboulies sociales et la timidité, Janet ajoute une composante situationnelle à un acte empêché en raison de la présence d'autrui. Les mécanismes cognitifs qui engendrent la production d'effort dans un contexte social restent actuellement peu connus, comme le soulignent R. Le Bouc et al. (121) dans l'étude motivationnelle concernant les corrélats neuronaux de l'effort en condition sociale. Il s'agit d'un des principaux facteurs limitant la validité écologique des recherches en neurosciences cognitives, dont les résultats sur les animaux sont par contre largement disponibles. Cependant, l'évaluation de l'adaptation à l'environnement d'un sujet peut difficilement se passer de l'intégration des autres personnes,

¹⁵⁵ Ibid., p. 342.

¹⁵⁶ Ibid., p. 343.

¹⁵⁷ Ibid., p. 344.

comme le précise Janet : « Cette [...] disparition de l'acte volontaire en présence des hommes [...] joue un rôle énorme chez presque tous les malades psychasthéniques. »¹⁵⁸

Le coût de l'effort élevé en présence d'autrui est relaté par une patiente :

« Quand je veux jouer un morceau de piano devant quelqu'un, dit Nadia, et même devant vous que je connais beaucoup, il me semble que l'action est difficile, qu'il y a des gênes à l'action et, si je veux surmonter, c'est un effort extraordinaire, j'ai chaud à la tête, je me sens perdue et je voudrais que la terre s'ouvre pour m'engloutir. [Une autre ajoute que] la société est faite pour empêcher les gens d'agir, j'ai de la volonté pour tout, mais je n'ai cette volonté que si je suis seule. »¹⁵⁹

Janet conclue que « tous ces caractères de timidité et de leurs relations sociales dépendent au fond de leur aboulie fondamentale ; la diminution ou la disparition des actes sociaux qui se manifestent dans la timidité est un des phénomènes essentiels de l'aboulie du psychasthénique. »¹⁶⁰

L'aboulie professionnelle semble quant à elle préexister aux autres types d'aboulie, « ce n'est que plus tard que l'aboulie s'étend à d'autres actes. »¹⁶¹

Dans l'aboulie et l'inhibition, Janet explique que l'une des conséquences possibles d'une crise de « « phénomènes forcés » de ces ruminations, de ces agitations motrices ou de ces angoisses [est] l'arrêt, la suppression complète de l'acte volontaire que les sujets étaient en train d'accomplir quand la crise a commencé. [...] Il y a un phénomène supprimé et un autre qui prend un développement énorme à sa place. »¹⁶²

Janet cite M. Sautarel, dans une thèse sur l'inhibition génitale (122) : « le sujet essaye vainement de transformer une idée en acte, que sa volonté n'est plus suffisante pour actionner son système moteur ; les efforts qu'il tente à cet égard n'aboutissent qu'à augmenter son trouble et son angoisse. »¹⁶³

¹⁵⁸ Ibid., p. 345.

¹⁵⁹ Ibid., p. 346.

¹⁶⁰ Ibid., p. 346.

¹⁶¹ Ibid., p. 349.

¹⁶² Ibid., p. 349-350.

¹⁶³ M. Sautarel, dans *Contribution à l'étude des obsessions et en particulier de l'inhibition génitale*, 1897, p. 98, cité par P. Janet dans *Les obsessions et la psychasthénie*, p. 352.

Les fatigues insurmontables sont une aboulie qui fait suite à un effort. Cet épuisement est décrit par les malades ainsi : « une horrible fatigue, à croire qu'on va tomber évanoui, qu'on va se coucher par terre. [...] il y a un tel poids sur mes membres et sur mes yeux et sur mon estomac que je deviens incapable de rien faire. [...] toutes les sensations dans du coton (Gisèle)¹⁶⁴ ». Janet rapporte même un cas où la souffrance et l'inconfort liés à l'absence d'effort sont moins coûteux que l'effort menant à une certaine forme d'apaisement, ou de confort : « Si dans son lit une position fautive ou le contact d'un objet lui est pénible il aime mieux supporter cette gêne indéfiniment plutôt que de faire le moindre mouvement pour l'écarter. »¹⁶⁵

Enfin, les inerties atteignent l'aboulie au stade ultime, où le simple souvenir d'une difficulté éprouvée mène à l'immobilité : « Ils se souviennent de la difficulté qu'ils ont éprouvée pour agir, ils l'exagèrent par l'imagination et en arrivent à ne plus rien faire du tout. »¹⁶⁶

Dominique Barbier précise le caractère contesté de l'existence de ce type de dépression (123), où « le sujet fait état de sa fatigue intellectuelle, de sa lenteur, de son manque de performance. »¹⁶⁷ Goudemand précise la difficulté à relier la psychasthénie à la notion moderne de dépression, mais insiste sur la similitude des symptômes présentés dans ces deux cas (38).

9. Jean Delay (1907-1987)

Jean Delay sépare les dérèglements de l'humeur en hyperthymies et hypothymies. Les hyperthymies peuvent être mélancoliques ou maniaques. Les hypothymies font référence à l'humeur hébéphrénique, qui ne nous concerne pas dans ce travail. Dans *Les dérèglements de l'humeur* (124), il distingue l'hyperthymie du mélancolique de la tristesse du psychasthénique :

¹⁶⁴ P. Janet, dans *Les obsessions et la psychasthénie*.

¹⁶⁵ Ibid., p. 353.

¹⁶⁶ Ibid., p. 353.

¹⁶⁷ D. Barbier, dans *La dépression*.

« Tantôt il s'agit d'une tristesse vague qui répond aux formes atténuées de cette affection et accompagne les sentiments de vide, d'incomplétude, d'étrangeté, de doute, la passivité et le dégoût de l'effort qui composent la vie psychologique de l'ennuyé ; une équivoque se trouve entretenue par le langage courant, qui désigne précisément sous le terme de mélancolie, cette disposition moins douloureuse que dolente, plus proche du mal romantique et des confins de la névrose que de la maladie véritable. »¹⁶⁸

Dans une observation d'un patient mélancolique « sous le masque d'une maladie de Parkinson sénile »¹⁶⁹, bien qu'il note que certains mouvements sont réalisés avec « peine », il ne parle pas spécifiquement de « dégoût de l'effort ».

Il rapporte : « dès l'abord, on était frappé par le faciès figé et la fixité du regard, toute mimique avait disparu de ce visage totalement inexpressif, et les gestes très rares et très lents contribuaient à évoquer l'amimie et la bradykinésie du parkinsonien. Quand on lui demandait de se lever il le faisait avec peine, bien qu'il n'eût aucune paralysie motrice [...] »¹⁷⁰

La différence entre psychasthénie et mélancolie serait-elle liée aux modalités d'expression de la plainte du patient ? En suivant cette hypothèse, les gestes difficilement réalisés ne seraient alors que la manifestation du ressenti du patient concernant son vécu repoussant de l'effort, tout comme la logorrhée dans la manie est un reflet de la sensation, non objectivable cliniquement, d'accélération des pensées. Delay distingue la douleur du mélancolique de la tristesse du psychasthénique :

« Il [le psychasthénique] ressent cruellement son incapacité de vouloir et d'agir, souffre de ses phobies, de ses obsessions, de ses impulsions. Mais il n'y a pas dans cette affection de trouble à proprement parler thymique. [...] Il est cependant un point de contact par lequel psychasthénie et mélancolie peuvent se rejoindre dans une certaine mesure, c'est l'angoisse. »¹⁷¹

¹⁶⁸ J. Delay, dans *Les dérèglements de l'humeur*, p. 29 (1961).

¹⁶⁹ Ibid., p. 25.

¹⁷⁰ Ibid., p. 25.

¹⁷¹ Ibid., p. 29.

L'évolution de ces deux troubles est également différente : « la douleur du mélancolique guérit, la tristesse du psychasthénique persiste. »¹⁷²

Un coût de l'effort élevé, dont l'évaluation est par essence subjective, mènerait à une action réalisée avec peine, dont le clinicien peut analyser la diminution d'efficacité par une mesure objective de la durée d'exécution d'une action, du succès ou de l'échec de la confrontation à une résistance (performance), ou de la répétition des actions au cours du temps. Les tâches d'effort physique auxquelles nous nous intéresserons sont basées sur ces mesures.

Leur objectif est d'obtenir une valeur la plus objective possible de ce coût de l'effort décrit historiquement comme élevé chez les patients mélancoliques.

10. Edouard Zarifian (1941-2007)

Dans son livre *Les jardiniers de la folie*, E. Zarifian décrit la dépression en insistant sur les symptômes somatiques, la tristesse de l'humeur, la culpabilité, l'anhédonie, l'anesthésie affective, mais surtout, à travers le ralentissement, il aborde directement le coût de l'effort, qui est défini comme augmenté (125) :

« L'appétit diminue, une fatigue semble paralyser les gestes qui se ralentissent, la mimique s'appauvrit, le regard disparaît chez cette femme qui cesse ses activités habituelles ou ne les réalise qu'au prix d'un effort considérable. Tout projet devient impossible, toute source de plaisir ou d'intérêt s'évanouit dans un monde gris, sans espoir, envahi par une tristesse si profonde qu'elle en devient douleur et fait couler des larmes qu'on ne peut retenir. La déprimée ne trouve consolation ni auprès des siens ni en elle-même. L'indifférence à l'égard des autres, cette anesthésie affective invincible, est perçue comme une faute contre laquelle toute lutte est impossible. »¹⁷³

¹⁷² Ibid., p. 31.

¹⁷³ E. Zarifian, dans *Les jardiniers de la folie*, p. 27.

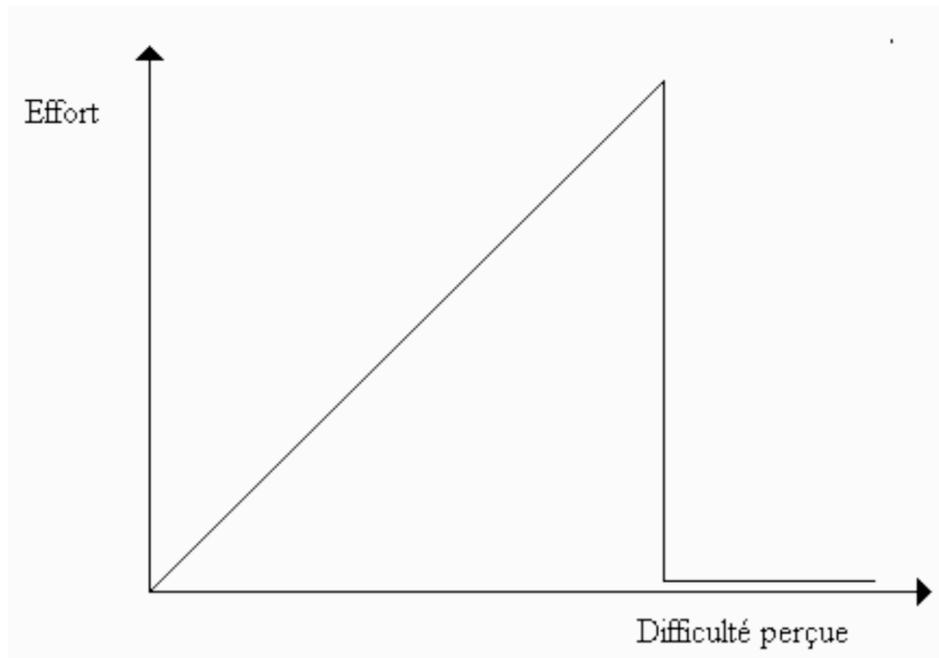
11. Andy Kukla et Bernard Weiner

A. Kukla, dans les années 1970, a participé à l'élaboration de la théorie de l'attribution de la motivation, en ciblant précisément l'effort, à l'occasion de ses recherches dans le département de psychologie à l'Université de Californie, à Los Angeles, avec B. Weiner, dont il était l'élève et le collaborateur.

L'attribution, en psychologie, fait référence à l'inférence faite concernant les causes impliquées dans un événement ou un comportement. Cette théorie postule que chacun cherche à attribuer des causes au succès ou à l'échec d'un comportement, et interprète l'environnement de manière à maintenir une image de soi valorisante. La motivation à réaliser une tâche est directement liée à la confiance en la possibilité d'un succès. Si quelqu'un pense qu'il sera en échec, il sera moins enclin à essayer, et s'il essaye, il est probable que l'effort fourni ne corresponde pas à l'effort maximal qu'il peut fournir. Ainsi, la théorie d'attribution déclare que l'attribution de causes par un individu pour expliquer son succès ou son échec détermine l'intensité d'effort qu'un individu fournira sur une tâche. L'attribution de causes à un accomplissement détermine le comportement et la motivation à venir.

D'après Kukla (126), si l'effort est perçu comme trop élevé en comparaison aux bénéfices attendus dans une situation, soit le sujet optera une stratégie moins coûteuse, soit il ne poursuivra pas son effort. Kukla postule une relation positive entre le concept de difficulté perçue (jugée à l'avance) et l'effort intentionnel (figure 3). Si cette difficulté atteint une limite au-delà de laquelle la tâche n'apparaît plus réalisable, l'effort n'augmente plus. L'investissement d'effort est proportionnellement lié à la perception de la difficulté. Plus la tâche est jugée difficile, plus l'investissement considéré nécessaire pour atteindre l'objectif est important.

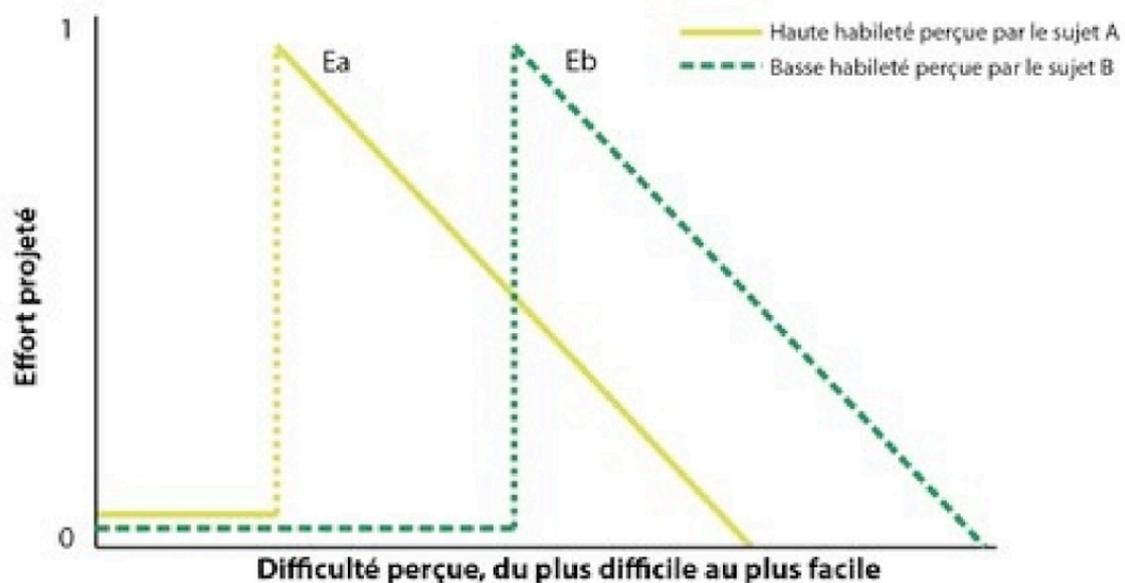
Figure 3. Tirée de *Difficulté de la tâche et performance* par Delignières, D. (127) : relation entre les variables de difficulté perçue et d'effort intentionnel, d'après Kukla.



Qu'en est-il de l'application de cette théorie à la dépression ? La dépression comporte des troubles du jugement qui risqueraient d'altérer la notion d'effort perçu. Les cognitions pessimistes, auxquelles appartiennent l'autodépréciation et la dévalorisation, sont des éléments susceptibles d'influencer la difficulté perçue, et donc l'investissement dans la réalisation d'un effort. Si les chances de succès sont perçues comme faibles, l'effort à fournir sera faible, et la performance sera moins bonne, le coût de l'effort augmentant avec la difficulté perçue. En effet, il postule que de deux individus évaluant de manière identique la difficulté d'une tâche, celui qui se trouve le moins habile aura l'intention de produire un effort plus grand (figure 4). Un individu estimera dépenser d'autant moins d'effort pour accomplir une tâche donnée qu'il se considèrera comme très habile. Pour une tâche que deux sujets perçoivent comme étant de difficulté égale, le sujet qui croit avoir un niveau d'habileté supérieur pensera qu'une petite quantité d'effort est nécessaire pour réussir. Ainsi, un individu qui se dévalorise en termes d'habileté à une tâche verra son coût de l'effort perçu augmenter. Ces expériences de Kukla ne traitent pas ici de l'effort véritablement fourni concernant les ressources consommées, mais seulement d'auto-évaluation du coût de l'effort.

Figure 4. Tirée de *Apprentissage moteur et difficulté de la tâche* par J.-P. Famose (128) Relation entre évaluation de l'effort à fournir et habileté personnelle perçue, d'après Kukla (129).

- Ea est l'évaluation du plus faible effort à fournir pour réaliser la tâche chez un individu qui évalue son habileté comme élevée.
- Eb est l'évaluation du plus faible effort à fournir pour réaliser la tâche chez un individu qui évalue son habileté comme élevée.
- $Ea < Eb$



12. De l'antiquité aux psychiatres contemporains : conclusions

Plus l'on attend d'une chose, plus les efforts à produire pour diminuer le niveau d'incertitude dans sa propre efficacité peuvent être importants. Les moines acédiques voient leurs efforts dans la prière coûter cher alors même que leur ultime motivation correspond à la quête de Dieu. L'anxiété liée à l'incertitude est fréquente, notamment chez nos patients déprimés qui lorsqu'ils ne sont pas sûrs de pouvoir aller mieux, semblent parfois s'adonner au désespoir et à la mort tant leurs capacités à allouer des probabilités aux actes sont teintées de pessimisme. Il semble que leur monde habituellement connu et prévisible soit devenu hostile. Or, ce qui est assimilé à une habitude, Ricœur (73) nous l'a montré, ne coûte pas d'effort. La rupture avec le

fonctionnement antérieur d'un sujet déprimé se manifeste par l'incapacité à mener avec efficience un quotidien habituel ou non, car toutes les situations sont vécues comme dangereuses et risquées. La puissance d'exister de Spinoza pourrait correspondre à l'homéostasie, à la juste consommation des ressources en vue d'accomplir les objectifs fixés sans s'épuiser. Si tout est vécu comme nouveau, toute action demande un effort, et les ressources se consomment plus vite jusqu'à la perte d'énergie et l'épuisement. La notion de temps est également abordée à travers l'effort : les « obsédés »¹⁷⁴, nom donné aux psychasthéniques par Janet, arrivent en retard et les sujets déprimés s'ennuient. Pour certains, le temps passe trop vite, pour d'autres trop lentement. Dans les deux cas, l'action voulue n'est jamais faite à temps.

Le lien entre la psychasthénie et les patients atteints de troubles obsessionnels compulsifs, maladie appelée « folie du doute »¹⁷⁵ (15), tiendrait-il à cette notion d'effort à travers l'incertitude ? Chez ces sujets, l'objectif est si inaccessible, en lien avec le coût de l'effort élevé, et avec l'incertitude dans l'efficience des actes qui mènent de manière douteuse aux attentes qu'ils en avaient, mais également en lien avec le temps nécessaire pour réaliser leur tâche. Le coût de l'effort élevé est-il la cause ou la conséquence de l'incertitude dans la réalisation d'une tâche ?

Le coût de l'effort élevé est décrit par les Anciens avec un niveau de précision important, contrastant avec le contenu de nos observations cliniques actuelles qui se concentrent majoritairement sur les critères des classifications disponibles. Ces critères, certes parfois centrés sur le ralentissement psychomoteur qui pourrait comporter cette notion d'effort, restent très imprécis sur les éléments motivationnels, en se concentrant sur la perte d'intérêt et de plaisir. Hospitalisons-nous plus facilement les sujets déprimés qui ainsi sont mis à distance de leurs obligations d'effort quotidien dont ils se plaignent forcément moins en institution ?

Dans les descriptions cliniques des Anciens, nous avons vu combien les patients présentaient des dépressions que nous qualifierions de « sévères » aujourd'hui, avec un immobilisme rare et qui n'est désormais plus au premier plan des patients qui nous consultent. L'attention actuelle porte sur les malades présentant des épisodes dépressifs caractérisés aux intensités variées, et dont l'objectivation des difficultés motivationnelles est d'autant plus complexe que leur intensité est légère. Les Anciens mettaient sur le devant du tableau de mélancolie stuporeuse l'absence d'effort avec un coût incommensurable.

¹⁷⁴ P. Janet, itérativement, dans *Les obsessions et la psychasthénie*.

¹⁷⁵ T. Ribot, dans *Les maladies de la volonté*, p. 59.

Quatrième partie : actualités de l'évaluation de l'effort, des classifications actuelles aux neurosciences cognitives

Chapitre 1 : Nosographie actuelle

1. Les classifications internationales

1.1 DSM-5 – Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux

Dans le DSM-5 (14), l'accent est mis sur deux critères principaux : l'humeur dépressive et la perte d'intérêt ou de plaisir. La perte d'intérêt ou de plaisir fait diminuer le bénéfice d'une récompense dans la balance coût de l'effort / bénéfice à la récompense. Le DSM-5 insiste ainsi simplement sur la perte de sensibilité à la récompense.

Le DSM-5 fournit des arguments pour un diagnostic de dépression en l'absence de tristesse de l'humeur, en prenant en considération une perte d'intérêt ou une perte d'énergie associée à une anhédonie. Ces deux dernières dimensions sont ainsi communes avec les critères proposés pour l'apathie, expliquant le recouvrement important dans les diagnostics d'apathie et de dépression.

Les autres critères du DSM-5 également étroitement liés à la notion d'effort telle que nous l'avons définie, sont le ralentissement psychomoteur et la fatigue ou la perte d'énergie. La diminution de l'aptitude à penser ou à se concentrer et l'indécision sont deux critères susceptibles d'altérer la balance décisionnelle. L'effort mental étant permis en partie par la concentration, si celle-ci diminue, le coût de l'effort augmente.

Ainsi, le DSM-5 ne traite pas directement d'un coût de l'effort plus élevé chez les sujets déprimés, mais traite de la balance décisionnelle coût de l'effort / bénéfice de la récompense à travers la perte d'intérêt et de plaisir. Ce manuel est aujourd'hui le gold standard des diagnostics de dépression appliqués à la recherche. Les troubles motivationnels restent peu sensibles aux thérapeutiques actuelles, voire aggravés par ceux-ci qu'il s'agisse de l'apathie

(130-135), ou de l'anhédonie avec diminution du ressenti positif des affects (136), ou avec l'apparition d'un émoussement affectif (137).

1.2 CIM 10 – Classification internationale des maladies

La CIM 10 (138) intègre directement la notion d'effort et son coût élevé dans les symptômes typiques de la dépression : « réduction de l'énergie, entraînant une augmentation de la fatigabilité et une diminution de l'activité. Des efforts minimes entraînent souvent une fatigue importante. » Les deux autres types de symptômes typiques correspondent aux critères du DSM-5, c'est-à-dire un abaissement stable de l'humeur et une diminution de l'intérêt ou du plaisir.

On retrouve également des termes impliqués dans l'effort à travers les critères de dépression que constitue la diminution de la concentration ou de l'attention.

2. Les échelles psychométriques¹⁷⁶

Le diagnostic de dépression peut reposer sur l'utilisation d'échelles validées. Cependant, leur utilisation en France est peu fréquente (139), comme le souligne D. Gourion dans l'article 20 du *Livre blanc de la dépression* de la Fondation Pierre Deniker :

« Force est de constater que, du moins en France, ces outils de dépistage et d'évaluation sont peu utilisés en pratique clinique. S'agit-il d'une différence de culture scientifique avec les pays anglo-saxons, très friands de ce type d'outils ? Ou bien d'une plus grande confiance en la clinique phénoménologique de la dépression, dans un pays dans lequel nous avons bénéficié de l'apport d'aliénistes de grand renom ? Faut-il le déplorer ? »¹⁷⁷

2.1 Echelles de dépression

L'objectif de cette partie est de déterminer si les échelles psychométriques d'évaluation de la dépression prennent ou non en compte la dimension du coût de l'effort.

¹⁷⁶ Les échelles présentées dans cette partie sont reproduites en annexe, à la fin de ce travail.

¹⁷⁷ D. Gourion, dans *Livre blanc de la dépression* de la Fondation Pierre Deniker, article 20.

- **Echelles d'hétéro-évaluation :**

- La MADRS (Montgomery and Åsberg depression rating scale, 1979) (140) : **annexe 1**
Elle est composée de 10 items dont l'intensité est graduée de 0 à 6. L'effort est clairement évoqué dans l'évaluation du niveau de lassitude du patient.

Dans la MADRS, certains items évoquant les troubles de la concentration, avec leur composante d'effort mental, et permettent de déterminer le degré de lassitude d'un patient. Les difficultés de concentration sont définies comme les « difficultés à rassembler ses pensées allant jusqu'à l'incapacité à se concentrer. »¹⁷⁸ Lorsque le maintien de l'attention est difficile et entraîne la réduction de la « capacité à lire ou à soutenir une conversation »¹⁷⁹, l'effort de concentration est considéré comme altéré de manière significative, puisqu'une cotation de 4 sur 6 lui est allouée. La forme extrême des troubles de la concentration mènerait à une incapacité totale à faire quoique ce soit sans aide. Les possibilités d'effort spontané sont ici anéanties par l'intensité des troubles de la concentration.

La lassitude est définie comme une « difficulté à se mettre en train ou une lenteur à commencer et à accomplir les activités quotidiennes »¹⁸⁰. Lorsque les « activités routinières sont poursuivies avec effort »¹⁸¹, le degré de lassitude est évalué comme important par l'échelle, puisqu'il entraîne une cotation à cette composante supérieure à 4 sur 6.

- La HDRS (Hamilton Depression Rating Scale, 1960) (141), dont nous étudierons la forme la plus utilisée à 17 items : **annexe 2**

La notion d'effort se retrouve indirectement dans l'échelle à l'occasion de l'évaluation de l'intérêt et la capacité à réaliser des activités, à travers la fatigue ou la faiblesse.

L'item¹⁸² concernant la fatigue et la faiblesse est reproduit sur la page suivante.

¹⁷⁸ Montgomery and Åsberg depression rating scale (1979).

¹⁷⁹ Ibid.

¹⁸⁰ Ibid.

¹⁸¹ Ibid.

¹⁸² Hamilton Depression Rating Scale (1960).

- Comment avez-vous passé votre temps la semaine dernière (lorsque vous n'étiez pas en train de travailler) ? Vous êtes-vous intéressé(e) à ce que vous faisiez, ou aviez-vous l'impression de devoir vous forcer pour faire les choses ? Avez-vous arrêté de faire quelque chose que vous aviez l'habitude de faire ? Si oui : pourquoi ? Y a-t-il quelque chose que vous aimeriez faire ou que vous attendez avec impatience ?
- 0 - Pas de difficulté.
- 1 - Pensées et sentiments d'incapacité, fatigue ou faiblesse se rapportant à des activités professionnelles ou de détente.
- 2 - Perte d'intérêt pour les activités professionnelles ou de détente - ou bien décrite directement par le malade, ou indirectement par son apathie, son indécision et ses hésitations (il a l'impression qu'il doit se forcer pour travailler ou pour avoir une activité quelconque).
- 3 - Diminution du temps d'activité ou diminution de la productivité. A l'hôpital : coter 3 si le malade ne passe pas au moins 3 heures par jour à des activités - aides aux infirmières ou thérapie occupationnelle (à l'exclusion des tâches de routine de la salle).
- 4 - A arrêté son travail en raison de sa maladie actuelle. A l'hôpital, coter 4 si le malade n'a aucune autre activité que les tâches de routine de salle, ou s'il est incapable d'exécuter ces tâches de routine sans être aidé.

- L'échelle de Widlöcher ERD (Echelle de Ralentissement Dépressif) (1983) (142), qui traite du ralentissement dépressif, comporte 15 items : **annexe 3**

Elle s'avère être la plus précise concernant l'évaluation objective de la perte d'énergie, à travers l'évaluation du critère de dépression qu'est le ralentissement. Pour Widlöcher (143), le ralentissement dépressif est un « comportement modifiant toutes les actions de l'individu incluant la motricité, l'activité mentale et le discours. Il est perçu par le sujet comme une inhibition, une perte d'intérêt et/ou une fatigue qui ne cède pas au repos. »¹⁸³

Le ralentissement est vu pour certains auteurs comme un facteur de gravité de la dépression, voire comme un argument pour des caractéristiques mélancoliques à cet épisode (144, 145).

- Le diagramme H.A.R.D. (Humeur, Anxiété, Ralentissement et Danger par Ferreri et Rufin, 1984) (146) : **annexe 4**

Sur les 12 items du diagramme présenté par Ferreri et Rufin, un seul est spécifiquement relié à la pénibilité vécue de l'effort, qui est exprimée sous la forme d'un degré de lassitude chez les patients, symptôme fréquemment utilisé par ceux-ci pour exprimer leur souffrance. L'expression de la lassitude est ici reliée au niveau de fatigue, jusqu'à l'épuisement et l'incapacité à agir sans aide.

¹⁸³ D. Widlöcher dans *Le Ralentissement dépressif*, Paris, PUF (1983).

Cet item¹⁸⁴ est présenté ci-dessous, avec une cotation d'intensité croissante de 1 à 7 :

Evaluation de la lassitude dans la dépression par le diagramme H.A.R.D (147)

1 : Absente
2
3 : Difficulté à entreprendre les activités (professionnelles, scolaires, domestiques).
Prédominance matinale de l'asthénie.
4
5 : Sentiment pénible d'effort pour mener à bien les activités quotidiennes. Impression intermittente d'être "vidé".
6
7 : Lassitude extrême. Epuisement permanent ; incapacité à agir sans aide.

- Le BRMES (Bech-Rafaelsen Melancholia State, 1980) (148) : **annexe 5**

Cette échelle comporte 11 items étudiant trois dimensions de la dépression : le ralentissement, les symptômes principaux et les symptômes accessoires de la dépression. La notion d'effort se retrouve directement dans l'échelle avec l'évaluation du retentissement sur le travail et les centres d'intérêt : « difficultés dans la réalisation des activités de la vie quotidienne, qui nécessitent un effort important. »¹⁸⁵ Cette propension à la fatigabilité et à la difficulté de réalisation des activités quotidiennes ou professionnelles est évaluée dans la partie concernant les symptômes accessoires de la dépression, menant à considérer les atteintes motivationnelles et donc la notion d'effort comme étant au second plan de la symptomatologie.

- Le BDI (Beck Depression Inventory, par Beck, 1961) : il en existe 3 versions (13, 21, 25 items) (149) : **annexe 6**

Un item de la version à 13 items comporte l'évaluation précise du coût de l'effort élevé selon quatre niveaux d'intensité. L'indécision et l'intérêt porté sont évalués. Cette évaluation de la motivation est étoffée par l'évaluation du coût de l'effort, qui peut aller de l'augmentation de la quantité d'effort pouvant être fournie à l'initiation d'une action, à l'impossibilité de fournir le moindre effort, comme le montre l'item complet¹⁸⁶ reproduit ci-dessous (150, 151) :

0 Je travaille aussi facilement qu'auparavant
1 Il me faut faire un effort supplémentaire pour commencer à faire quelque chose
2 Il faut que je fasse un très grand effort pour faire quoi que ce soit
3 Je suis incapable de faire le moindre travail

¹⁸⁴ Echelle d'évaluation : Humeur, Anxiété, Ralentissement et Danger, par Ferreri et Rufin (1984).

¹⁸⁵ Bech-Rafaelsen Melancholia State (1980).

¹⁸⁶ Beck Depression Inventory, par Beck (1961).

- La DASS (21 items) (Depression and Anxiety Stress Scale, par Lovibond et Lovibond, 1995) (152) : **annexe 7**

La DASS ne comporte qu'une composante anhédonique d'évaluation des troubles motivationnels chez le sujet déprimé. De manière similaire à la majorité des échelles, l'accent est mis sur l'anxiété/irritabilité et l'humeur dépressive. La motivation, survolée sous l'angle de la perte d'initiative, est tout de même citée : « J'ai trouvé difficile d'être motivé(e) à commencer des activités »¹⁸⁷.

- **Echelles d'auto-évaluation :**

- QD de Pichot, (1984) : questionnaire d'évaluation de la symptomatologie dépressive (forme longue : QD2 à 52 items et forme abrégée : QD2A (153) à 13 items : **annexe 8**

La motivation est ici directement abordée sous l'angle du coût augmenté de l'action par la baisse des ressources énergétiques et la pénibilité de l'effort, entre autres à travers l'utilisation du verbe « s'efforcer ». Les trois items abordant l'effort sont les suivants :

« Je suis sans énergie », « Je me sens bloqué(e) ou empêché(e) devant la moindre chose à faire » et « Je suis obligé(e) de me forcer pour faire quoique ce soit »¹⁸⁸.

Cette échelle a également pour fonction de discriminer la part de la plainte cognitive liée à l'affect dépressif au sein de la plainte cognitive globale (154).

- *The Carroll Rating Scale for depression* (CRS, 1981) (155) : **annexe 9**

Cette échelle est assez proche de la HDRS. Elle comporte 52 items recouvrant les champs explorés par la HDRS, et par le DSM-IV dans la version révisée de l'échelle, contenant 9 items supplémentaires. Sans évocation directe de la notion d'effort, l'évaluation de la perte d'intérêt, de la perte d'énergie ainsi que du sentiment d'épuisement sont les items s'en rapprochant le plus.

¹⁸⁷ Depression and Anxiety Stress Scale, par Lovibond et Lovibond (1995).

¹⁸⁸ QD de Pichot, (1984).

- CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression scale, par Radloff, 1977) (156) : **annexe 10**

Cette échelle se concentre sur la composante affective de la dépression mais intègre un item sur les 20 où l'effort est directement abordé : « J'ai eu l'impression que toute action me demandait un effort »¹⁸⁹

- Echelle mixte d'évaluation de l'anxiété et de la dépression :

Auto-questionnaire HAD (Hospital Anxiety and Depression scale de Zigmond et Snaith, 1983) (157): 14 items, 7 d'anxiété, 7 de dépression : **annexe 11**

Cette échelle n'évalue pas l'élévation du coût de l'effort chez le sujet déprimé. Elle s'adresse aux patients hospitalisés, dont les gestes spontanés sont par essence moins fréquents qu'au domicile. L'accent est clairement mis sur l'anxiété et l'humeur triste.

Une seule proposition traite du ralentissement comme suit : « J'ai l'impression de fonctionner au ralenti »¹⁹⁰, qui semble loin de l'évaluation du coût de l'effort dans la réalisation d'action. La motivation est frôlée, uniquement à travers l'évaluation de l'anhédonie face à une potentielle récompense. « Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses [et :] je peux prendre plaisir à un bon livre, une bonne émission de radio ou de TV. »¹⁹¹

La lassitude semble ainsi être l'expression la plus souvent utilisée pour faire référence au coût de l'effort plus élevé chez nos patients présentant un épisode dépressif. Les troubles de la concentration suivent de près cette évocation de l'effort. Malgré l'usage du terme « effort » dans quasiment toutes les échelles de dépression disponibles, son poids dans le diagnostic de dépression reste faible. La tristesse et les cognitions pessimistes qui l'accompagnent ainsi que l'anxiété prédominent dans cette forme d'évaluation. De plus, la motivation et sa balance coût-bénéfice sont plus régulièrement évaluées sous l'angle de la baisse de sensibilité à la récompense, avec l'anhédonie, que sous l'angle d'un coût de l'effort augmenté.

¹⁸⁹ Center for Epidemiologic Studies Depression scale, par Radloff (1977).

¹⁹⁰ Hospital Anxiety and Depression scale, par Zigmond et Snaith (1983).

¹⁹¹ Ibid.

2.2 Echelles d'évaluation clinique de la motivation

Les neurosciences cherchent à déterminer les processus cérébraux au travers desquels le comportement est guidé par la mise en place de buts, alors que les cliniciens cherchent à déterminer l'intensité de la motivation chez leurs patients (158). Cette attribution de valeurs à des buts se fait généralement par l'utilisation de questionnaires à réponses multiples dont le score permet de quantifier le déficit motivationnel, c'est-à-dire l'apathie (Levy and Dubois, 2006 (159) ; Drijgers et al., 2010 (160)). Comme nous l'avons vu, différentes échelles d'évaluation de la dépression ont été proposées, plus ou moins précises dans l'évaluation de telle ou telle composante dépressive, et plus ou moins contraignantes en pratique quotidienne par une durée de passation plus ou moins longue. De même, les échelles d'apathie diffèrent par la richesse des détails cliniques évalués et donc par la durée de passation. Les études tendent à distinguer l'apathie de la dépression, et à expliquer le recouvrement de ces deux entités par une simple composante dépressive ; les mécanismes sous-jacents à la dépression et à l'apathie seraient donc différents (23, 161, 162).

- Echelle de procrastination de Lay (1986) (163) : annexe 12

La procrastination est à part dans l'évaluation de la motivation, puisqu'elle se réfère spécifiquement à l'allongement du délai de transformation d'une idée à l'action qui en découle, et qui finit par être réalisée avec un coût de l'effort effectif dont on ne présage pas. Cependant, une note concernant cette échelle semble judicieuse, car elle se réfère, à travers ce délai, à l'anticipation d'une action qui peut être vécue comme plus ou moins pénible, avec un coût de l'effort perçu plus ou moins élevé. En effet, nous avons vu que cette transformation dépendait de l'écart entre les attentes d'une action et l'anticipation des contraintes suscitées par cette action. Cette transformation dépend en partie de la résistance à l'effort. Il s'agit de la pénibilité anticipée et non vécue d'un acte. L'échelle de Lay cible des gestes fréquents, la plupart en vie quotidienne, et évalue la difficulté à les initier ou à les exécuter rapidement. La composante décisionnelle est également évaluée.

- Echelles d'apathie :

- Apathy Evaluation Scale (AES, 1991) (164) : **annexe 13**

Marin (23) s'est attaché à discriminer apathie et dépression par la détermination du recouvrement entre cette maladie et ce syndrome, en évaluant la corrélation de chacun des items de l'échelle de Hamilton d'évaluation de la dépression au score à l'AES.

Des scores élevés aux items suivants de la Hamilton étaient corrélés à un score d'apathie élevé à l'AES : diminution du travail/intérêt, ralentissement psychomoteur, anergie, et manque d'insight.

Si ces items sont retirés de la Hamilton, les patients déprimés obtiennent tous un score d'apathie très bas. Ces symptômes sont donc ceux qui participent à la dimension transnosographique de l'apathie, par leur recouvrement avec des symptômes dépressifs.

Seul un item sur les 18 items, cotés de 0 à 4, traite directement de la notion d'effort : « Il (elle) fait peu d'effort »¹⁹².

- Echelle de Starkstein (1992) (161) : **annexe 14**

Cette échelle comporte 14 items, et est adaptée de l'AES. Sa validation est plus particulièrement retrouvée dans l'étude de l'apathie dans les maladies neurologiques. On retrouve l'auto-évaluation des notions d'énergie et de coût de l'effort à travers deux items : « Avez-vous de l'énergie pour les activités quotidiennes ? [et :] Faites-vous beaucoup d'efforts pour obtenir quelque chose ? »¹⁹³, tandis que certaines questions ciblent plus l'intérêt, s'approchant de l'évaluation de la valeur attribuée à la récompense « Certaines choses vous intéressent-elles encore ? », et participent ainsi au recouvrement syndromique avec la dépression, dont l'un des critères diagnostiques principaux est la perte d'intérêt ou de plaisir d'après le DSM-5 (14).

- Echelle d'apathie de Lille (LARS : Lille Apathy Rating Scale par Sockeel et al, 2006) (162) : **annexe 15**

La passation de cette échelle prend la forme d'un entretien semi-structuré de 33 items (notés par -1 ; 0 ou 1 menant à un score total de -32 à 32) abordant 9 thèmes. Là aussi, la corrélation

¹⁹² Apathy Evaluation Scale, par Marin (1991).

¹⁹³ Echelle de Starkstein (1992).

entre le score à la LARS et le score à la MADRS est très faible. En effet, les patients déprimés auront tendance à présenter un score relativement élevé à la MADRS associé à un score relativement bas à la LARS. De manière analogue, un score relativement bas à la MADRS associé à un score relativement élevé à la LARS prédit l'apathie en l'absence de dépression. Cette échelle n'est validée que dans la maladie de Parkinson, avec des seuils diagnostiques d'apathie ayant une bonne sensibilité et une bonne spécificité (162-165). Un champ d'évaluation est entièrement dédié aux efforts volontaires et à la motivation.

Les autres champs évalués sont les activités de la vie quotidienne, centres d'intérêt, prise d'initiatives, intérêt pour la nouveauté, intensité des émotions, inquiétude, vie sociale et comportement social, et capacité d'autocritique.

- The Apathy Inventory (166) : **annexe 16**

The Apathy Inventory est principalement utilisé chez des patients présentant des maladies neurodégénératives, et se concentre sur trois champs principaux (166) : l'émoussement affectif, le manque d'initiative et le manque d'intérêt. Sans évoquer directement la notion d'effort, le champ du manque d'initiative est particulièrement intéressant dans la clarification de la notion d'effort mental, car il comporte la performance aux tests cognitifs réalisés.

- *The Neuropsychiatric Inventory* (167)

Il s'agit d'un entretien semi-structuré également principalement utilisé chez des patients présentant des maladies neurodégénératives. L'apathie et la dépression sont deux des douze dimensions du changement de comportement évaluées (167), à travers ces deux questions : « Le patient/la patiente semble-t-il/elle montrer moins d'intérêt pour ses activités ou pour son entourage ? N'a-t-il/elle plus envie de faire des choses ou manque-t-il/elle de motivation pour entreprendre de nouvelles activités ? [et :] Le patient/la patiente semble-t-il/elle triste ou déprimé(e) ? Dit-il/elle qu'il/elle se sent triste ou déprimé(e) ? »¹⁹⁴ De même, la perte d'intérêt est un symptôme de recouvrement entre l'apathie et la dépression, et cible la valeur de la récompense de la balance décisionnelle en ne couvrant pas le coût de l'effort.

Ces échelles permettent d'avoir une idée globale du déficit motivationnel, mais plusieurs limites ont nécessité de réfléchir à d'autres modalités d'évaluation. Les scores à ces échelles dépendent des capacités d'introspection du patient (*insight*). Chez nos patients déprimés, la prise en compte des capacités d'*insight* sont moins contraignantes que pour d'autres

¹⁹⁴ Cummings JL, Mega M, Gray K, Rosenberg-Thompson S, Carusi DA, Gornbein J. The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia (1994).

pathologies comme la schizophrénie ou les maladies neurodégénératives. Les Anciens l'ont bien décrit, la plainte émane du patient lorsque le coût de l'effort augmente par une atteinte thymique, du moins lorsque l'intensité de celle-ci n'atteint pas le seuil mélancolique.

L'application de ces échelles, couvrant remarquablement bien l'altération du champ motivationnel qu'est l'apathie, n'est pas applicable à des situations cliniques de dépression car elles émanent justement d'un travail ayant pour objectif la discrimination de l'apathie et de la dépression. Le manque de spécificité de ces échelles confirme la nécessité de tendre vers une focalisation sur la détermination des mécanismes neuronaux sous-jacents à la baisse de motivation dans la dépression.

Chapitre 2 : L'effort dans la dépression en neurosciences

1. Motivation en neurosciences

En neurosciences cognitives, la motivation peut être définie comme l'ensemble des facteurs qui déterminent le comportement, qu'il consiste à sélectionner une action (processus de choix) ou à investir de l'énergie dans une action (processus d'énergisation) (168). Le coût d'une action correspond ainsi à l'étape d'énergisation et correspond aux ressources consommées par l'action en matière de temps et d'effort fourni. La motivation a une fonction d'orientation et d'activation du comportement en fonction de deux caractéristiques : le contenu (le but) et la quantité (la valeur attribuée à ce but) (158).

La prise de décision consiste à choisir parmi différentes options en se basant sur l'attribution de valeurs à une action en fonction des potentiels coûts et bénéfiques qui lui sont liés. La propension à préférer certains objectifs attendus d'actions alternatives est quantifiable d'après la théorie de la décision, qui a formalisé la balance coût-bénéfice. Tout comportement tend vers la majoration des bénéfiques tout en prévenant l'épuisement des ressources disponibles. L'effort dévalue ainsi la récompense (169, 170).

L'évaluation des valeurs subjectives attribuables à telle ou telle option se fait à travers ce qui est nommé fonction d'utilité. Les définitions de ces notions sont développées dans la thèse de

sciences cognitives de R. Le Bouc¹⁹⁵ (171) : ces fonctions d'utilité sont quantifiables, et consistent en l'attribution de valeurs subjectives aux différentes options : la valeur de la récompense à obtenir (*stimulus value*) et la valeur du coût de l'action à effectuer (*action cost*) menant à un concept comparable à l'utilité d'action : *action value*. Cette balance permet de déterminer la propension d'un individu à réaliser un effort (coût) pour atteindre son but et ainsi obtenir la récompense à la clef (bénéfice). Les valeurs des bénéfices et des coûts probables si les actions sont réalisées sont ensuite comparées, à l'aide du coût de l'action effectuée (*action costs*) et la balance menant à la valeur subjective la plus haute est choisie. Ces *action costs* sont également à pondérer par le délai d'obtention de la récompense et la probabilité d'obtenir celle-ci (172) . C'est ce coût de l'action ou utilité de décision qui est en première ligne dans la sélection de l'action, et donc dans la prise de décision. Le coût de l'effort module la décision et est spécifiquement lié à l'action, contrairement aux facteurs temporels et à l'incertitude (171). Les corrélats neuronaux de cette pondération par le délai et l'incertitude ont par ailleurs été largement étudiés (173-179).

2. Bases cérébrales du coût de l'effort dans la dépression

Le recouvrement syndromique entre apathie et dépression est un sujet d'actualité dans le domaine des échelles psychométriques, qui confirme la nécessité d'affiner nos techniques diagnostiques actuelles. Qu'en est-il dans le domaine de la compréhension des corrélats neuronaux de ces notions cliniquement difficilement distinguables ? L'anhédonie, symptôme dépressif largement accepté dans les classifications, correspond à l'évaluation de la diminution de la sensibilité au plaisir et donc, en termes neuroéconomiques, de la sensibilité à la récompense. Les mécanismes sous-jacents à l'apathie dans la dépression sont-ils en lien avec une diminution de la sensibilité à la récompense, donc avec l'anhédonie ? Quelles sont les parts d'anhédonie et d'élévation du coût de l'effort attribuées aux déficits motivationnels ? Davidson et al. (2002) (180) avancent qu'un classement en fonction des atteintes structurelles neuronales sous-jacentes permettrait en effet de refléter plus efficacement l'hétérogénéité symptomatologique dans la dépression que la classification actuelle en sous-types en fonction de la symptomatologie prédominante.

¹⁹⁵ R. Le Bouc, dans sa thèse de sciences cognitives, p. 26-31, 2014.

L'étude actuelle de la volition et de ses troubles est définie par Nitschke et Macklewicz, dans *Disorders of Volition* comme la mise en œuvre consciente d'une intention d'agir, qu'elle soit physique ou mentale (181). Ils précisent également que la volition exige de pouvoir concentrer et allouer correctement l'attention et les ressources pour l'initiation et la mise en œuvre d'un plan d'action précis. L'émission d'un souhait d'agir et la mise en œuvre d'un plan d'action seraient ainsi les deux composantes principales de la volition ; l'exécution de l'action sort quant à elle du champ de la volition.

Toujours d'après Nitschke et Macklewicz, qui se sont attachés à décrire les troubles de la volition dans la dépression (181), la mise en œuvre d'une stratégie d'action nécessiterait l'intégration de données affectives (comme la détection d'une menace) et de données émotionnelles (comme la récupération d'une donnée mnésique), qui sont plutôt décrites comme altérées dans l'apathie ; l'avolition est en effet décrite comme touchant uniquement la composante comportementale de la motivation, comme nous l'avons définie dans la première partie.

L'altération des composantes cognitives et affectives dans la dépression met l'accent sur l'atteinte du cortex préfrontal dorso-latéral (CPFDL) et du cortex cingulaire antérieur (CCA) comme au premier plan des déficits motivationnels dans la dépression (voir figure 5 ci-dessous). En effet, ces deux structures sont primordiales dans le contrôle cognitif et dans le *conflict monitoring*.

Le contrôle cognitif est la « capacité à réagir à des stimuli de manière adaptée au contexte présent ou aux indices passés, en tenant compte de nos buts internes »¹⁹⁶, d'après A. Collins, qui développe ce concept dans sa thèse (182). C'est un système adaptatif du comportement, décrit dans *De l'humeur normale à la dépression en psychologie cognitive, neurosciences et psychiatrie* (183), comprenant « la planification, la mémoire de travail, l'attention, la résolution de problèmes, la réponse inhibitrice, le contrôle d'action »¹⁹⁷. La théorie du *conflict monitoring* propose que le CCA contribue au contrôle cognitif en détectant les conflits dans le traitement de l'information et en signalant lorsqu'un ajustement est requis (184), par exemple lors de la passation d'un test de Stroop.

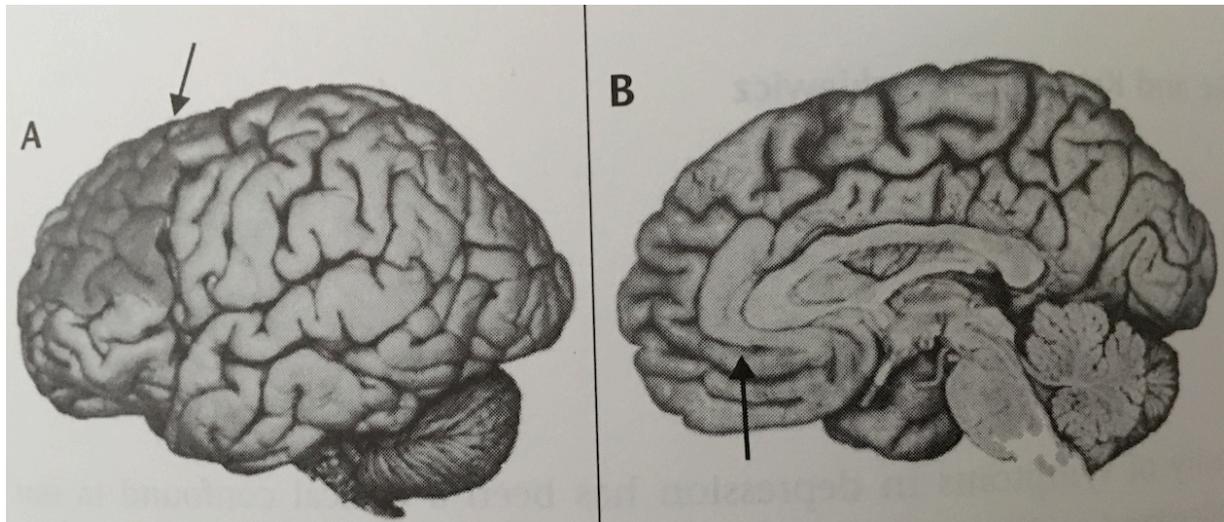
¹⁹⁶ A. Collins, dans sa thèse: *Learning and cognitive control: a computational theory of human prefrontal executive function*.

¹⁹⁷ Laurent É, Vandell P dans *De l'humeur normale à la dépression en psychologie cognitive, neurosciences et psychiatrie* (2016)

Figure 5. Illustration des régions cérébrales clés impliquées dans la volition et la dépression, tiré de *Disorders of Volition*, d'après Nitschke et Mackiewicz (181)

A : Cortex préfrontal dorso-latéral (flèche)

B : Cortex cingulaire antérieur (flèche)



De plus, concernant le CCA, son rôle serait spécifique de la prise de décision et ne concernerait pas la réalisation de l'action. Cette spécificité est précisée dans les études de lésions, avec une évaluation subjective du coût de l'effort dissociée de la capacité à réaliser l'action. Naccache et al. (2005) (185) montrent ainsi une dissociation entre le sentiment de l'effort et l'attention. Le contrôle cognitif et le ressenti d'un sujet sont donc dissociés. Le niveau de performance à un test de Stroop est en effet similaire chez les sujets contrôles et le patient lésé, contrairement à l'évaluation de la difficulté de la tâche, altérée en cas de lésion du CCA, biaisant ainsi l'évaluation du coût de l'effort mental.

Cléry-Melin et al. (2011) (72) ont résumé les avancées en termes de connaissances neuro-anatomiques concernant les processus excessifs de mémorisation et de réponse aux stimuli négatifs chez les patients déprimés chez qui est retrouvée une hyperactivité de l'amygdale, du CCA ou de l'insula antérieure en réponse à des stimuli aversifs (186-190). Selon les mêmes auteurs (72), l'anhédonie serait souvent associée à une diminution de l'activité du striatum et du cortex orbito-frontal (COF) en réponse à des stimuli appétitifs (191-195).

Les autres éléments non spécifiquement liés à l'action mais à prendre en compte dans la balance décisionnelle sont le délai et l'incertitude. Alors que les modèles computationnels intègrent la dévaluation par le coût de l'effort et par le délai de la même manière, au niveau cérébral, ces deux types de coûts sont médiés par des structures séparées : le striatum ventral (SV) et le cortex pré-frontal ventromédian (CPFVM) représentent l'augmentation de la valeur subjective attribuée à des récompenses différées d'après C. Prévost et al. (2010) (173), qui précisent que le CCA et l'insula antérieure (IA) codent pour la dépense énergétique attendue, et représentent la diminution de la valeur attribuée à l'option la plus coûteuse en effort. Le rôle du CCA est donc montré dans l'anticipation du coût de l'effort. Certaines méta-analyses (196, 197) permettent de retrouver une dissociation entre les régions impliquées dans l'anticipation et les régions impliquées dans la consommation d'une récompense, en montrant notamment que le striatum ventral (SV) est une structure particulièrement plus activée lors de la phase d'anticipation.

Les deux types d'effort, mental et physique, se rejoignent dans les mécanismes neuronaux sous-jacents à leur réalisation : lors de la passation d'une tâche d'effort physique couplée à une tâche d'effort mental chez 20 sujets sains (l'incitation forcée couplée à un test de Stroop numérique), Schmidt et al. (49) ont permis de déterminer que l'effort physique et l'effort mental semblaient être médiés par un système neuronal similaire concernant la prise de décision basée sur l'effort.

De nombreuses recherches comportementales et en lien avec les théories économiques suggèrent que la valeur attribuée à une récompense est inversement proportionnelle à l'intensité d'effort requis permettant d'obtenir cette récompense ; il s'agit de la dévaluation par l'effort. La preuve la plus directe de l'équivalent neuronal de la dévaluation par l'effort est présentée pour la première fois en 2009, grâce à une étude où est utilisée l'Imagerie par Résonance Magnétique fonctionnelle (IRMf), menée par Botvinick et al. (198). L'objectif de cette étude était de mesurer la réponse neuronale aux incitations monétaires dans le noyau accubens (NAcc) humain. Les résultats montrent que le niveau d'activation du NAcc variait avec la valeur de la récompense et le degré d'effort mental requis pour obtenir cette récompense. De plus, pour des récompenses de même valeur, l'activation du NAcc qui suivait l'effort était moins importante lorsque l'effort requis était très exigeant en comparaison à un effort requis d'exigence moindre. Cet effet était corrélé avec le niveau d'activation situé dans la partie dorsale du CCA qui précédait l'activation du NAcc. Cette région a été précédemment

identifiée comme ayant un rôle probable dans le traitement de l'information et interviendrait dans le vécu de l'effort, donc dans sa composante subjective.

Au repos, les patients déprimés présentent un hypométabolisme dans le cortex préfrontal dorsolatéral (CPF DL) (199, 200). Le CPF DL est nécessaire au comportement basé sur une guidance interne (201, 202), c'est-à-dire lorsque l'action intentionnelle est auto-générée : « *willed actions* ». Cet hypo-métabolisme contraste avec l'hypermétabolisme de la portion subgénuaire du CCA. Cette zone est activée par les émotions négatives et les affects, par exemple l'humeur dépressive (203). De ces données, R. Levy et P. Dubois (159) concluent que l'apathie dans la dépression résulte très probablement d'une altération des processus émotionnels et affectifs, qu'il s'agisse d'une sensibilité marquée aux situations émotionnellement négatives, interférant avec les ressources attentionnelles et les fonctions exécutives, ou comme une conséquence de l'anhédonie qui limite la réalisation des actions. Ces anomalies entraînent ainsi un coût de l'effort élevé par une altération des ressources attentionnelles et des fonctions exécutives, ou une perte de sensibilité à la récompense par anhédonie.

Plusieurs études d'imagerie rapportent une activation aberrante du CPF DL et du CCA dorsal chez les patients déprimés d'après R. Jouvant, S. Dubal et P. Fossati (204). Un exemple tiré de cette même référence est une tâche N-back verbale, réalisée par Harvey et al. (2005) (205). Ils ont montré à l'IRMf une activation plus importante du CPF DL et du CCA dorsal chez des patients déprimés en comparaison à des sujets sains lors de la réalisation de la tâche de N-back. Ils en concluent que pour maintenir un niveau de performance égal à celui des sujets sains, les patients déprimés nécessitent l'activation du même système neuronal que celui utilisé par les sujets contrôles, mais avec une intensité plus élevée. L'hypothèse est donc que la dépression est susceptible d'altérer les capacités cognitives en recrutant plus de ressources cérébrales pour effectuer le contrôle cognitif. Les hypothèses pour expliquer l'activation aberrante du CPF DL et du CCA associée à une performance normale chez les patients déprimés sont rapportées par les auteurs du chapitre *The Cost of Pleasure* du livre *Disorders of Volition* (205) : 1) inefficacité du réseau neuronal lié à la tâche reflétant une difficulté dans l'organisation de l'activité neuronale ; 2) anomalies structurelles cérébrales dans le réseau de la mémoire de travail ; et 3) excès d'effort subjectif ou d'engagement dans la tâche.

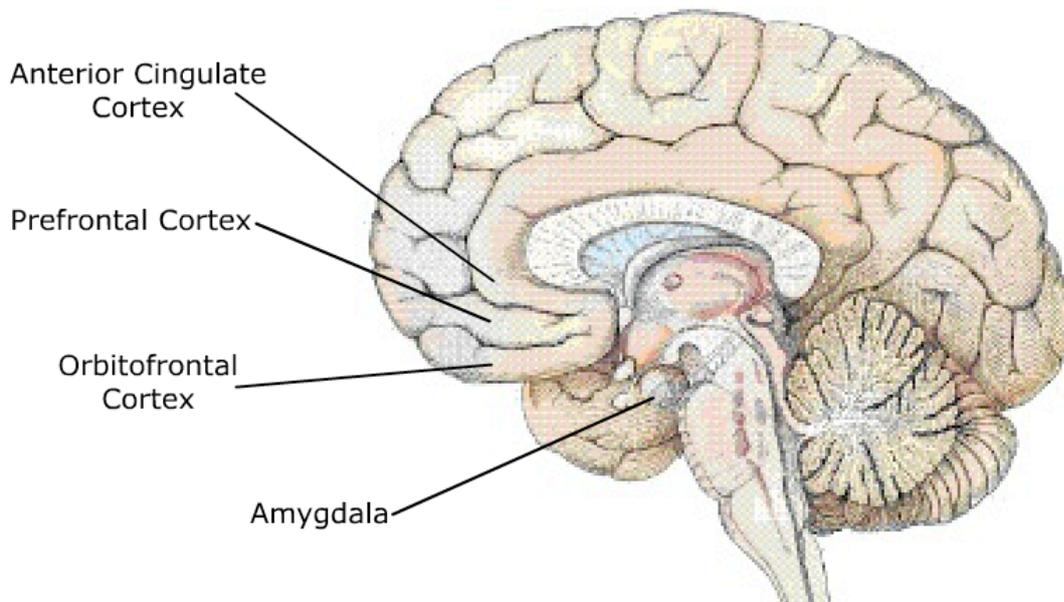
Tableau 2. Synthèse des atteintes structurelles des troubles motivationnels dans la dépression (72,173,199,200,203-205)

STRUCTURE IMPLIQUEE	ROLE DANS L'EFFORT / RECOMPENSE	FONCTION MOTIVATIONNELLE	ATTEINTE DANS LA DEPRESSION
CCA	Vécu de l'effort Anticipation du coût de l'effort Anticipation des récompenses	Contrôle cognitif Emotionnel Médiateur entre hippocampe et amygdale et CPF	Hypermétabolisme
NAcc (SV)	Anticipation du coût de l'effort Evaluation du risque Réponse aux stimuli appétitifs dans l'anticipation de la récompense	Délai Cognitif Contrôle moteur	Hypométabolisme
CPF DL	Prise de décision	Motivation intrinsèque Contrôle cognitif	Hypométabolisme (au repos) Hypermétabolisme à performance égale (lors de la réalisation d'une tâche)
COF	Réponse aux stimuli appétitifs Attribution de la valeur à une récompense	Affectif Impulsivité Déroutement du comportement Délai Connexions au NAcc	Hypométabolisme
CPF VM	Attribution de la valeur subjective aux récompenses	Délai	Hypométabolisme
Amygdale	Réponse aux stimuli aversifs Traitement de la récompense	Emotionnel Connexion au SV	Hypermétabolisme
Hippocampe ¹⁹⁸	Mémoire et apprentissage de nouveaux comportements	Emotionnel Mémoire	Hypométabolisme

¹⁹⁸ Frodl, T., Schaub, A., Banac, S., Charypar, M., Jäger, M., Kümmler, P., ... Meisenzahl, E. M. (2006). Reduced hippocampal volume correlates with executive dysfunctioning in major depression. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 31(5), 316–325.

Illustration 8. Principales cérébrales atteintes dans la dépression.

Tirée de la vidéo « Five Key Areas of the Brain Implicates in Depression », dans l'article *The Role of Neurobiologic Processes in Symptoms of Depression*, par Michael E. Thase, MD.¹⁹⁹



3. Introduction des tâches d'effort dans la dépression

3.1 Postulats de l'étude de l'effort dans la dépression

Actuellement, la neuroéconomie apporte de nouvelles perspectives de compréhension de la motivation en s'intéressant à l'effort fourni pour obtenir une récompense. Les échelles psychométriques diagnostiques et d'auto- ou d'hétéro-évaluation sont actuellement les seuls supports disponibles en pratique quotidienne pour les mesures qualitative et quantitative de ces troubles.

Cependant, ces échelles, essentiellement descriptives et subjectives ne permettent pas l'évaluation des mécanismes cognitifs élémentaires qui caractérisent ces déficits (206).

L'enjeu est de développer des tests neuropsychologiques dédiés, à l'aide d'outils issus des neurosciences cognitives pour explorer de façon adéquate cette dimension à l'origine d'un

¹⁹⁹ Vidéo disponible sur le site du CME Institute.

problème majeur de santé publique. Les hypothèses avancées pour caractériser l'atteinte de la motivation lors d'un effort attraient à l'effort en lui-même (par un coût excessif, un trouble dysexécutif, un trouble attentionnel, ou une altération des fonctions cognitives), à la récompense attendue (par une anhédonie, une dévaluation du bénéfice attendu, ou une mauvaise représentation mentale de ce que peut être la récompense), ou au lien entre effort et récompense (avec une balance coût de l'effort versus bénéfice attendu de la récompense altérée). Par définition, nous appellerons récompense les objets ou état générant un comportement d'approche et punitions (ou pertes) les objets ou état aversifs. Nous agissons de façon à maximiser les récompenses et à minimiser les pertes.

Dans le contexte de la dépression, la diminution de la motivation pourrait se comprendre à la fois comme une diminution par incitation (diminution du caractère appétitif des récompenses ou aversif des pertes) ou par une augmentation du coût de l'effort. La mobilisation à l'effort est définie comme le niveau de ressources mobilisées à un certain moment dans le temps pour exécuter un comportement instrumental c'est-à-dire un comportement dirigé vers un but (Gendolla et Wright, 2009) (10). L'effort est cet état motivationnel dont la signification serait d'essayer arduement ou d'être impliqué dans une tâche. L'effort augmente lorsque le sujet essaye de manière plus intense, lorsque des récompenses incitatives sont proposées en fonction de la performance, ou lorsque la tâche est importante ou difficile. Une distinction importante à faire lors de l'étude de l'effort concerne ses composantes subjectives et objectives. La composante subjective est le ressenti du sujet qui réalise l'effort, et la composante objective est l'attribution des ressources à la tâche, d'après Humphreys et Revelle en 1984 (207), qui précisent également que les personnes sujettes à l'anxiété pouvaient présenter des difficultés à investir de l'effort. Les tâches d'effort en neurosciences visent l'étude objective de l'effort, celle que Janet (16), avec ses mesures dynamométriques chez les sujets angoissés, avait initié avant notre siècle dans son application à la dépression.

3.2 Actualités des tâches d'effort dans la dépression

Dans leur revue de la littérature publiée en novembre 2017, Pessiglione et al. (158) abordent l'approche computationnelle de l'étude des déficits motivationnels dans les maladies neuropsychiatriques : les tâches d'effort réalisées chez des patients déprimés au cours des dix dernières années sont citées, et vont dans le sens d'un traitement excessif des stimuli négatifs, d'une hyposensibilité aux issues positives avec une expérience de plaisir diminuée, et d'une

réponse émoussée à la récompense dans le SV, cette dernière étant décrite dans la partie précédente.

- La première étude à illustrer un paradigme comportemental dans la dépression fut réalisée par Cléry-Melin et al., (2011) (72). Ce paradigme fut conçu pour mesurer l'effort physique fourni en réponse à des stimuli émotionnels (images positives, négatives ou neutres) et à la motivation incitative (récompense monétaire). Leurs résultats indiquent que les patients déprimés font plus d'efforts pour les images à valence émotionnelle (positive ou négative). Par contre, ils ne produisent pas plus d'effort en réponse à une incitation monétaire. En d'autres termes, l'influence des récompenses attendues sur l'effort produit est diminuée, contrairement à l'influence des stimuli émotionnels sur l'effort produit qui est augmentée.

- Une étude de suivi réalisée par Mauras et al., (2016) (208) a montré que la production d'effort, en réponse à des incitations monétaires, était restaurée après la rémission de l'épisode dépressif. Cette étude a également montré que la propension à fournir un effort pour une récompense donnée était corrélée au manque de motivation mesuré par les échelles d'apathie, aussi bien chez le sujet sain que chez les patients déprimés (208).

- De même, une autre étude a fourni des résultats concernant la caractérisation de l'apathie chez le sujet sain, chez qui ce trait était relié à la manière dont l'attribution subjective d'une valeur à la récompense affectait l'estimation du coût de l'effort permettant d'obtenir cette récompense (avec une propension diminuée à fournir un effort lorsque les récompenses ont une valeur faible) (210).

La diminution de la sensibilité à la production d'effort dans la dépression pour des incitations a été montrée à l'aide de différentes tâches d'effort, dont les principaux auteurs sont les suivants :

- Sherdell et al., (2012) (210), ont montré une dissociation entre le niveau de plaisir attendu et l'effort fourni chez les patients déprimés, contrairement aux sujets sains chez qui le niveau de plaisir prédit l'effort fourni. Finalement, dans cette tâche d'évaluation du plaisir et de son lien à l'effort, l'effort fourni serait plutôt lié à l'anticipation de plaisir qu'à la réalité du plaisir (35).

- Treadway et al., (2012) (211), également, avec l'utilisation de tâches de prise de décision basée sur l'effort, ont montré que les patients présentant un épisode dépressif majeur tendent à choisir les options peu récompensées et peu coûteuses par rapport aux sujets sains.
- Yang et al., (2014) (212), ont montré que la propension à fournir un effort était diminuée dans l'obtention de récompenses chez les individus présentant une dépression subsyndromique. Cet effet était amplifié chez les patients présentant un épisode dépressif majeur, et se dissipait chez les patients en rémission. Cette étude insiste également sur l'intérêt de réaliser cette tâche chez des patients naïfs de traitements sérotoninergiques, ceux-ci pourraient en effet influencer l'étude des mécanismes liés à la balance coût de l'effort / bénéfice de la récompense. Il n'existait pas de corrélation entre leurs résultats et le score au BDI global chez les patients déprimés.
- Hershenberg et al., (2016) (213) ont fait passer une tâche d'effort dont le critère de jugement est la propension à fournir un effort pour obtenir des récompenses monétaires déterminée par un ratio progressif à des sujets déprimés unipolaires et bipolaires. L'effort diminué à la tâche de ratio progressif est présent chez les patients présentant les deux types de dépression. Il s'agit de la seule étude disponible s'attachant à différencier dépression unipolaire et dépression bipolaire concernant la caractérisation des déficits motivationnels. Comme la précédente étude, ces résultats et le score global au BDI chez les patients déprimés n'étaient pas corrélés. De plus, ils n'ont pas constaté de différence en fonction des traitements médicamenteux prescrits.

Ces deux dernières études pourraient être en faveur de la spécificité d'un coût de l'effort élevé dans la dépression plutôt qu'attribuables à une conséquence de la gravité de la dépression, comme le montre l'absence de corrélation retrouvée entre le score au BDI et le coût de l'effort augmenté.

Ainsi, en s'approchant au plus près des mécanismes élémentaires du comportement atteints chez nos patients déprimés dans le registre de la balance décisionnelle dans la motivation, les neurosciences cognitives pourraient approcher la physiopathologie de ces déficits, et cibler l'atteinte en jeu par des thérapeutiques plus spécifiques.

CONCLUSION

Le coût de l'effort est intégré au système motivationnel, qui comprend des termes dont les définitions, à la fois précises mais rarement consensuelles, se recourent. Nous avons souligné les dangers d'attribuer la volonté à l'absence d'effort à travers les écrits philosophiques. La volonté reste la notion la plus complexe à définir, mais elle a paru être un élément clef à intégrer à ce travail, tant elle permet d'insister sur la distinction entre les caractères normal et pathologique d'une élévation du coût de l'effort. La dépression n'est définie que tardivement dans l'histoire, apparaissant dans les écrits du XIX^{ème}. C'est donc à travers la mélancolie que s'est basée la grande majorité de nos conclusions. Les descriptions sémiologiques des Anciens, infiniment plus riches qu'aujourd'hui, ont permis de conclure qu'un coût de l'effort élevé, dans des pathologies similaires à celles que nous qualifions à présent de dépression, est une notion ancienne. Elle est non seulement citée dans la majorité des descriptions des auteurs de cette thèse, mais apparaît même au-devant du tableau de ces malades, qu'ils soient frappés par le *Tedium Vitae*, ne prient plus avec l'acédie, développent une fibre artistique de génie, ou soient atteints de léthargie, de mélancolie, stuporeuse ou non, de lypémanie, d'un trouble schizo-affectif, ou bien « obsédés », psychasthéniques ou même endeuillés. Janet est l'Aliéniste qui pousse le plus loin son analyse du coût de l'effort élevé dans ses équivalents de description de dépression.

La principale limite de cette thèse concerne la méthodologie de nos recherches, qui a consisté à sélectionner les termes « effort », « coût », « dépression », « mélancolie », « fatigue » et « énergie » dans les supports disponibles, et a donc vraisemblablement mené à sous-estimer le nombre d'auteurs qui n'évoquent pas l'effort dans leurs descriptions, donc dans le sens d'une sélection excessive des auteurs qui citent l'effort.

Une autre limite est celle de l'absence de consensus à travers les époques. Ce que nous appelons dépression n'est pas identique à ce que chacun des auteurs a développé dans ses classifications. Les sources multiples, inégales dans leur fiabilité et par leurs traductions, n'ont peut-être pas permis de traduire la véritable pensée des auteurs de l'Antiquité à la Renaissance de manière adéquate. La problématique de notre sujet est qualitative, et la réponse précise à la question posée peut être la suivante : les auteurs historiques, philosophiques et psychiatriques décrivaient déjà la notion de coût de l'effort dans la dépression, mais de manière inégale et pour qualifier des malades qui ne présentaient pas

forcément de dépression telle qu'elle est décrite dans nos classifications actuelles. Parfois, l'évocation de l'anticipation du coût de l'effort et de l'effort effectivement réalisé sont difficilement distinguables dans ces écrits.

Les neurosciences visent à repréciser ces notions, et à établir une cartographie cérébrale de la dépression par les composantes qui y prédominent. Nous réévaluerons ces patients sous l'angle motivationnel de leur souffrance, afin de cibler des thérapeutiques non plus en fonction de la seule tristesse ou perte d'intérêt ou de plaisir, mais en fonction de l'anomalie cérébrale qui est reliée à leur type de dépression, à travers la performance aux tâches d'effort et à leurs analyses computationnelles. Un patient dont l'anhédonie est au premier plan réalisera moins bien la tâche par une sous-évaluation de la valeur de la récompense, alors qu'un patient chez qui le coût de l'effort est particulièrement élevé sera moins performant à la tâche par une surévaluation de l'effort à fournir qui est effectivement plus coûteux. Mais l'altération de la balance coût / bénéfice peut aussi toucher les deux composantes qu'elle renferme.

Les études neuroscientifiques actuelles visent à préciser les mécanismes élémentaires des déficits motivationnels dans la dépression, et approfondissent ainsi les écrits d'Hippocrate jusqu'à ceux de Jean Delay, dans un souci d'améliorer la qualité de vie de nos patients déprimés.

BIBLIOGRAPHIE

1. Mehta M, Whyte E, Lenze E, Hardy S, Roumani Y, Subashan P, et al. Depressive symptoms in late life: associations with apathy, resilience and disability vary between young-old and old-old. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2008 Mar;23(3):238–43.
2. Meyniel F, Goodwin GM, Deakin JW, Klinge C, MacFadyen C, Milligan H, et al. A specific role for serotonin in overcoming effort cost. *eLife*. 2016 Nov 8;5.
3. Chaturvedi SK. Treatment Resistance and Chronicity of Depression. *Can J Psychiatry*. 1989 Jun;34(5):477–477.
4. Fervaha G, Foussias G, Takeuchi H, Agid O, Remington G. Motivational deficits in major depressive disorder: Cross-sectional and longitudinal relationships with functional impairment and subjective well-being. *Compr Psychiatry*. 2016 Apr;66:31–8.
5. Calabrese JR, Fava M, Garibaldi G, Grunze H, Krystal AD, Laughren T, et al. Methodological approaches and magnitude of the clinical unmet need associated with amotivation in mood disorders. *J Affect Disord*. 2014 Oct;168:439–51.
6. Delignières D. *L'effort*. Paris: Editions Revue EP. S; 2000.
7. Bloch H, Tamisier J-C. *Grand dictionnaire de la psychologie*. Paris: Larousse; 2007.
8. Motivation, lexicographie [Internet]. Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. Available from: <http://www.cnrtl.fr/definition/motivation>.
9. Vallerand RJ, Thill E. *Introduction à la psychologie de la motivation*. Laval, Québec: Éditions Études vivantes; 1993.
10. Gendolla, G. H. E., Wright, R. A. Effort. In: D Sander & K R Scherer (Eds), *Oxford Companion to Emotion and the Affective Sciences* (pp 134-135). New York: Oxford University Press; 2009.
11. Energie, lexicographie [Internet]. Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. Available from: <http://www.cnrtl.fr/definition/energie>.
12. Fatigue, lexicographie [Internet]. Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. Available from: <http://www.cnrtl.fr/definition/fatigue>.
13. Constant B, Roulin J-M. *Journaux intimes*. 2017.
14. Crocq M-A, Guelfi JD, Boyer P, Pull CB, Pull-Erpelding M-C, American Psychiatric Publishing. *DSM-5 manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* [Internet]. 2013. Available from: <http://site.ebrary.com/lib/ulaval/Doc?id=11140751>.
15. Ribot T. *LES MALADIES DE LA VOLONTÉ*. Paris: Harmattan; 2002.
16. Janet P. *Les obsessions et la psychasthénie*. Tome 1 Volume 1. Paris: L'Harmattan; 2005.

17. Yazbek H, Raffard S, Del-Monte J, Pupier F, Larue A, Boulenger J-P, et al. [The clinic of apathy in schizophrenia: a critical review of the issue]. *L'Encephale*. 2014 Jun;40(3):231–9.
18. “apathie”, définition dans le dictionnaire Littré [Internet]. Dictionnaire littré. Available from: <https://www.littre.org/definition/apathie>.
19. Marin RS. Apathy: a neuropsychiatric syndrome. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 1991;3(3):243–54.
20. Robert P, Onyike CU, Leentjens AFG, Dujardin K, Aalten P, Starkstein S, et al. Proposed diagnostic criteria for apathy in Alzheimer’s disease and other neuropsychiatric disorders. *Eur Psychiatry J Assoc Eur Psychiatr*. 2009 Mar;24(2):98–104.
21. Mulin E, Leone E, Dujardin K, Delliaux M, Leentjens A, Nobili F, et al. Diagnostic criteria for apathy in clinical practice. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2011 Feb;26(2):158–65.
22. Marin RS, Firinciogullari S, Biedrzycki RC. The sources of convergence between measures of apathy and depression. *J Affect Disord*. 1993 May;28(1):7–14.
23. Marin RS, Firinciogullari S, Biedrzycki RC. Group differences in the relationship between apathy and depression. *J Nerv Ment Dis*. 1994 Apr;182(4):235–9.
24. Le Senne R, Morot-Sir É. *Traité de caractérologie ; suivi de Précis d’idiologie*. Paris: PUF; 1989.
25. Vandevoorde J, Sanchez Valero A, Kamar S, Baudoin E, Chabert B, Baudoin T. Troubles de la réalisation d’action et dépression avec activité suicidaire. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. 2016 Jul 1;174(6):448–55.
26. Berridge KC, Robinson TE. Liking, wanting, and the incentive-sensitization theory of addiction. *Am Psychol*. 2016 Nov;71(8):670–9.
27. Zohar J. Rationale for the use of dopaminergic agents. In: *Obsessive-compulsive disorder current science and clinical practice* [Internet]. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons; 2012. p. 108–9. Available from: <http://public.eblib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=938849>.
28. Guislain. *Leçons orales sur les phrénopathies*, tome I, p. 479, p. 46 et p. 256.
29. Binet A. Pierre Janet, Aboulie. *Année Psychol*. 1895;886–8.
30. Codet H. *Psychiatrie*. 1926.
31. Marin RS, Wilkosz PA. Disorders of diminished motivation. *J Head Trauma Rehabil*. 2005 Aug;20(4):377–88.
32. Fisher CM. Honored guest presentation: abulia minor vs. agitated behavior. *Clin Neurosurg*. 1983;31:9–31.
33. Ribot T, Nicolas S. *La psychologie des sentiments* (1896). Paris: Harmattan; 2005. 443 p. (Encyclopédie psychologique).

34. Kringelbach ML, Stein A, van Hartevelt TJ. The functional human neuroanatomy of food pleasure cycles. *Physiol Behav.* 2012 Jun 6;106(3):307–16.
35. Gaillard R, Gourion D, Llorca PM. [Anhedonia in depression]. *L'Encephale.* 2013 Sep;39(4):296–305.
36. Treadway MT, Zald DH. Reconsidering anhedonia in depression: lessons from translational neuroscience. *Neurosci Biobehav Rev.* 2011 Jan;35(3):537–55.
37. Thomsen KR. Measuring anhedonia: impaired ability to pursue, experience, and learn about reward. *Front Psychol.* 2015;6:1409.
38. Goudemand M, Cyrulnik B. Les états dépressifs. Paris: Médecine sciences publications- [Lavoisier; 2010.
39. Lempérière T. Psychiatrie de l'adulte. Paris: Masson; 2006.
40. Concentration, lexicographie [Internet]. Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. Available from: <http://www.cnrtl.fr/definition/concentration>
41. Balzac H de, Martineau J. La peau de chagrin. 41. Aufl. 2011. Paris: Libr. Générale Française; 1995. 407 p. (Le livre de poche classique).
42. Prévost, Antoine François. Manuel lexique ou Dictionnaire portatif des mots français : dont la signification n'est pas familière à tout le monde... 1750.
43. Définitions : effort [Internet]. Larousse. Available from: <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/effort>.
44. Effort, lexicographie [Internet]. Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. Available from: <http://www.cnrtl.fr/definition/effort>.
45. Exertion, étymologie [Internet]. Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. Available from: <http://www.cnrtl.fr/etymologie/exertion>.
46. Melin de Saint-Gelays. le temps et ses efforts. In: Oeuvres. P. Blanchemain; p. 64.
47. G. Guillet. Les arts de l'homme d'épée. première partie.
48. James W. The feeling of effort. 1880;
49. Schmidt L, Lebreton M, Cléry-Melin M-L, Daunizeau J, Pessiglione M. Neural mechanisms underlying motivation of mental versus physical effort. *PLoS Biol.* 2012 Feb;10(2):e1001266.
50. Queval I. Philosophie de l'effort. Nantes: Éditions Cécile Defaut; 2016. 180 p.
51. Adèle Van Reeth. Les Chemins de la philosophie. Philosophie de l'effort, d'Isabelle Queval. France culture; 2016.
52. Zweig S. Le joueur d'échecs. Librairie Générale Française; 2013.

53. Patrimoine des Echecs [Internet]. patrimoine-echecs. Available from: http://patrimoine-echecs.tpgbesancon.com/wp-content/uploads/sites/12/2015/11/cropped-difficult_strategy_photography_play_chess_ultra_3840x2160_hd-wallpaper-10540273.jpg.
54. Marilyn Monroe in sports [Internet]. Vintage Everyday. Available from: https://vintageeveryday.files.wordpress.com/2010/12/marilyn_monroe_8.jpg.
55. Kahneman D. Attention and effort. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall; 1973. 246 p. (Prentice-Hall series in experimental psychology).
56. Berlyne DE. Conflict, arousal, and curiosity. [Internet]. New York, NY, US: McGraw-Hill Book Company; 1960 [cited 2017 Dec 26]. Available from: <http://content.apa.org/books/11164-000>.
57. Delignières, D. Les modèles cognitivo-énergétiques : support de cours [Internet]. Le site de Didier Delignières. Available from: <https://didierdelignieresblog.files.wordpress.com/2016/03/modelescognitivo-energetiques.pdf>.
58. Hull, C. L. Principles of behavior: an introduction to behavior theory. Oxford, England: Appleton-Century. 1943.
59. Kool W, McGuire JT, Rosen ZB, Botvinick MM. Decision making and the avoidance of cognitive demand. *J Exp Psychol Gen.* 2010 Nov;139(4):665–82.
60. Tolman, E.C. Purposive Behavior in Animals and Men. New York: Appleton-Century-Crofts. 1932;
61. Brehm JW, Self EA. The intensity of motivation. *Annu Rev Psychol.* 1989;40:109–31.
62. Laurent É, Vandell P. L'influence de l'humeur sur la motivation (J. Franzen, K. Brinkmann, G.H.E Gendolla). In: De l'humeur normale à la dépression en psychologie cognitive, neurosciences et psychiatrie [Internet]. 2017 [cited 2017 Oct 31]. Available from: <http://sbiproxy.uqac.ca/login?url=http://international.scholarvox.com/book/88841066>.
63. Stanislas DEHAENE et Roger GUESNERIE. Neuro-économie, évaluation et décision [Internet]. La lettre du Collège de France. 2009. Available from: <http://journals.openedition.org/lettre-cdf/149>.
64. James W. The principles of psychology: in two volumes. Vol. 2: ... New York: Dover; 1995. 688 p. (Dover-books on biology, psychology and medicine).
65. Cousin V. Histoire de la philosophie au XVIIIe siècle. In 1829. p. 178.
66. Gaillard R. [The legacy of Jean Delay in psychiatry]. *L'Encephale.* 2015 Apr;41(2):105–7.
67. Goncharov I. Oblomov. Paris: Gallimard; 2007.
68. Spinoza B de, Caillois R. L'Éthique. Paris: Gallimard; 1996. (Collection Folio Essais).

69. Spinoza B de, Appuhn C. Oeuvres 3: éthique. Paris: Flammarion; 2002.
70. Damasio AR. Spinoza avait raison: joie et tristesse, le cerveau des émotions. Paris: O. Jacob; 2014.
71. Sévérac P. Spinoza, Le maître de liberté. le nouvel Observateur. 2009 Aug;42–5.
72. Cléry-Melin M-L, Schmidt L, Lafargue G, Baup N, Fossati P, Pessiglione M. Why don't you try harder? An investigation of effort production in major depression. PloS One. 2011;6(8):e23178.
73. Ricœur P, Greisch J, Ricœur P. Le volontaire et l'involontaire. Paris: Éd. Points; 2009. 618 p. (Philosophie de la volonté).
74. De Biran M. Mémoire sur la décomposition de la pensée. Tisserand, III, p 190 (réédition Jérôme Millon, 1994).
75. Mirabel-Sarron C. Dysrégulations émotionnelles et dépressions. Dépress Dans Toutes Ses Dimens « Circadiennes 2012 » Paris 14 Juin 2012. 2012 Dec 1;38(Supplement 2):S41–4.
76. Saunders B, Lin H, Milyavskaya M, Inzlicht M. The emotive nature of conflict monitoring in the medial prefrontal cortex. Int J Psychophysiol Off J Int Organ Psychophysiol. 2017 Jan 11;
77. Monsell S. Task switching. Trends Cogn Sci. 2003 Mar;7(3):134–40.
78. Arrington CM, Logan GD. The cost of a voluntary task switch. Psychol Sci. 2004 Sep;15(9):610–5.
79. McAlister L, Pessemier E. Variety Seeking Behavior: An Interdisciplinary Review. J Consum Res. 1982 Dec 1;9(3):311–22.
80. Ehrenberg A. L'individu incertain. Paris: Hachette; 1999. 351 p. (Pluriel).
81. Pichot P. Les tests mentaux. Puf; 1071.
82. Veil C. Les états d'épuisement. Le Concours médical. 1959;2675–81.
83. Schaufeli W, Enzmann D. The burnout companion to study and practice: a critical analysis. London ; Philadelphia, PA: Taylor & Francis; 1998. 220 p. (Issues in occupational health).
84. Postel J, Quérel C. Nouvelle histoire de la psychiatrie. Paris: Dunod; 2005.
85. Aristoteles, Pigeaud J. L'homme de génie et la mélancolie: Problème XXX,1. Paris: Eds. Payot et Rivages; 2006.
86. Platon, Dorion L-A. Lachès. Paris: Flammarion; 1997. 353 p. (GF-Flammarion Catégorie 6).
87. Courage, lexicographie [Internet]. Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. Available from: <http://www.cnrtl.fr/definition/courage>.

88. Rouillon F. La dépression, hier, aujourd'hui et demain : évolution historique des concepts. *Thérapie*. 2005 Sep;60(5):425–9.
89. Thomas Médard. *Taedium Vitae*, bande dessinée poético-mélancolico-autobio-crétine [Internet]. De cases et de traits. 2008. Available from: <https://decasesetdetraits.files.wordpress.com/2008/07/taedium-vitae.jpg>.
90. Esquirol. *De la lypémanie*. 1820.
91. Arétée, Laennec RTH, Grmek MD. *Des causes et des signes des maladies aiguës et chroniques*. Genève: Droz; 2000. 131 p. (École Pratique des Hautes Études, IVe Section, Sciences Historiques et Philologiques 3, Hautes études du monde gréco-romain).
92. Elena Sender. *Dépression : la piste d'une maladie infectieuse*. *Sciences et Avenir*. 2015 Mar;(817).
93. Jourdan AJL. *Dictionnaire Des Sciences Médicales - Biographie Médicale: Rhaz - Z* [Internet]. Panckoucke; 1825. (Dictionnaire Des Sciences Médicales - Biographie Médicale: Rhaz - Z). Available from: <https://books.google.fr/books?id=zPwGAAAcAAJ>.
94. Société de médecins et de chirurgiens. *Dictionnaire des sciences médicales*. Vol. 32. C.L.F. Panckoucke; 1819.
95. Burton R, Hoepffner B, Goffaux C, Starobinski J, Pigeaud J. *Anatomie de la mélancolie* [Internet]. J. Corti; 2000. (Anatomie de la mélancolie). Available from: <https://books.google.fr/books?id=LJINOWAACAAJ>.
96. Descartes R, Rodis-Lewis G, Kambouchner D. *Les passions de l'âme*. 2010.
97. Thomas d'Aquin. *Somme théologique*. Paris: Ed. du Cerf; 1984.
98. Définitions : acédie [Internet]. Larousse. Available from: <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/acédie/186146>.
99. *La Septante, Psaumes, Chapitre 118*.
100. Dom Jean-Charles Nault. *Qu'est-ce que l'acédie ?* [Internet]. Available from: <http://questions.aleteia.org/articles/131/quest-ce-que-lacedie/#navMobile>.
101. Casagrande C, Vecchio S. *Histoire des péchés capitaux au Moyen Âge*. Paris: Aubier [u.a.]; 2002. 409 p. (Collection historique).
102. Jérôme Bosch. *La méditation de Saint Jean-Baptiste* [Internet]. Renaissance flamande. Available from: http://www.lepoint.fr/culture/coups-de-coeur/la-meditation-de-saint-jean-baptiste-de-jerome-bosch-quand-la-beaute-cache-le-mal-28-12-2012-1606581_792.php.
103. Albrecht Dürer. *Melencolia I* [Internet]. 1514. Available from: http://www.artsmia.org/index.php?section_id=7.

104. Abraham Bloemaert. La parabole du bon grain et de l'ivraie de l'Évangile selon Mathieu [Internet]. Available from: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=18782950>.
105. Pinel, Philippe. *Traité médico-philosophique sur l'aliénation mentale*, par Ph. Pinel, [...] Seconde édition. Paris: Chez J. Ant. Brosson, libraire, rue Pierre-Sarrazin, n°9; 1809.
106. Kraepelin E. *La psychose irréversible (démence précoce, 1899)*. Trad fr (Jatteau O) *Analytica* 1987;49:11-94.
107. Haustgen T, Sinzelle J. Emil Kraepelin (1856–1926) – III. Les grandes entités cliniques. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. 2010 Dec;168(10):792–5.
108. Esquirol E. *Des maladies mentales : considérées sous les rapports médical, hygiénique et médico-légal*. Paris: Baillière; 1838. 866 p.
109. Esquirol, I, 420.
110. Falret JP. *Des maladies mentales et des asiles d'aliénés : leçons cliniques et considérations générales*. 1 re éd. Paris: J.-B. Baillière; 1864.
111. BRIERRE DE BOISMONT A. *De l'ennui : taedium vitae*. impr. de L. Martinet (Paris); 1850.
112. Duprat. *L'instabilité mentale*. Paris: F. Alcan; 1898.
113. Baillarger JGF, Masson M, Société médico-psychologique, editors. *24 textes fondateurs de la psychiatrie*. Paris: Armand Colin; 2013. 380 p.
114. Janet P, Raymond F. *Névroses et idées fixes: 1898* [Internet]. L'Harmattan; 2007. (Encyclopédie psychologique).
115. Billod. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*. Tome X:172 et suivantes.
116. Freud S. *Deuil et mélancolie*. Paris: Payot & Rivages; 2011.
117. Freud S. *L'inconscient* [Internet]. 2013. Available from: <http://banq.pretnumerique.ca/accueil/isbn/9782228909525>.
118. Ey H, Bernard P, Brisset C. *Manuel de psychiatrie* [Internet]. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2011
119. Ehrenberg A. *De la névrose à la dépression: Remarques sur quelques changements de l'individualité contemporaine*. *Fig Psychanal*. 2001;4(1):25.
120. Baron Mourre, dans l'aboulie, *Revue Philosophique*, 1900, II, 284.
121. Le Bouc R, Pessiglione M. *Imaging social motivation: distinct brain mechanisms drive effort production during collaboration versus competition*. *J Neurosci Off J Soc Neurosci*. 2013 Oct 2;33(40):15894–902.

122. Sautarel. Contribution à l'étude des obsessions et en particulier de l'inhibition génitale. [Bordeaux]; 1897.
123. Barbier D. La dépression. Paris: O. Jacob; 2003.
124. Delay J. Les dérèglements de l'humeur. PUF. Paris; 1961.
125. Zarifian E. Les jardiniers de la folie. Paris: O. Jacob; 2000.
126. Kukla A. Attributional determinants of achievement-related behavior. 1972 Feb 1;21(2):166–74.
127. Delignières, D. Delignières, D. (2004). Difficulté de la tâche et performance. In J. La Rue & H. Ripoll (Eds), Manuel de Psychologie du Sport, tome 1 (pp. 85-112). Paris: Editions Revue EPS.
128. Famose J-P. Apprentissage moteur et difficulté de la tâche. Paris: INSEP-Publications; 1990. 333 p. (Collection Recherche).
129. Kukla A. Foundations of an attributional theory of performance. 1972 Nov 1;79.
130. Hoehn-Saric R, Lipsey JR, McLeod DR. Apathy and indifference in patients on fluvoxamine and fluoxetine. *J Clin Psychopharmacol*. 1990 Oct;10(5):343–5.
131. Barnhart WJ, Makela EH, Latocha MJ. SSRI-induced apathy syndrome: a clinical review. *J Psychiatr Pract*. 2004 May;10(3):196–9.
132. Lee SI, Keltner NL. Antidepressant apathy syndrome. *Perspect Psychiatr Care*. 2005 Dec;41(4):188–92.
133. Reinblatt SP, Riddle MA. Selective serotonin reuptake inhibitor-induced apathy: a pediatric case series. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2006 Apr;16(1–2):227–33.
134. Wongpakaran N, van Reekum R, Wongpakaran T, Clarke D. Selective serotonin reuptake inhibitor use associates with apathy among depressed elderly: a case-control study. *Ann Gen Psychiatry*. 2007 Feb 21;6:7.
135. Padala PR, Padala KP, Monga V, Ramirez DA, Sullivan DH. Reversal of SSRI-associated apathy syndrome by discontinuation of therapy. *Ann Pharmacother*. 2012 Mar;46(3):e8.
136. Nutt D, Demyttenaere K, Janka Z, Aarre T, Bourin M, Canonico PL, et al. The other face of depression, reduced positive affect: the role of catecholamines in causation and cure. *J Psychopharmacol Oxf Engl*. 2007 Jul;21(5):461–71.
137. Price J, Cole V, Goodwin GM. Emotional side-effects of selective serotonin reuptake inhibitors: qualitative study. *Br J Psychiatry J Ment Sci*. 2009 Sep;195(3):211–7.
138. Weltgesundheitsorganisation, editor. Classification internationale des maladies, dixième révision, chapitre V (F): Troubles mentaux et troubles du comportement. ... Descriptions cliniques et directives pour le diagnostic. Paris: Masson; 1993. 305 p.

139. Gourion, D. Livre blanc de la dépression, article 20, Fondation Pierre Deniker.
140. Montgomery SA, Smeyatsky N, de Ruiter M, Montgomery DB. Profiles of antidepressant activity with the Montgomery-Asberg Depression Rating Scale. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 1985;320:38–42.
141. Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1960 Feb;23:56–62.
142. Dantchev N, Widlöcher DJ. The measurement of retardation in depression. *J Clin Psychiatry.* 1998;59 Suppl 14:19–25.
143. Widlöcher D. *Le Ralentissement dépressif.* Paris: Presses universitaires de France; 1983.
144. Parker G, Hadzi-Pavlovic D, Austin MP, Mitchell P, Wilhelm K, Hickie I, et al. Subtyping depression, I. Is psychomotor disturbance necessary and sufficient to the definition of melancholia? *Psychol Med.* 1995 Jul;25(4):815–23.
145. Parker G, Hadzi-Pavlovic D, Brodaty H, Boyce P, Mitchell P, Wilhelm K, et al. Psychomotor disturbance in depression: defining the constructs. *J Affect Disord.* 1993 Apr;27(4):255–65.
146. Ferreri A, Ruffin JC. Le Diagramme H.A.R.D: une nouvelle approche diagnostique et pronostique de la dépression à l'usage du praticien [Internet]. Laboratoires Delalande; 1987. Available from: <https://books.google.fr/books?id=jpS0tgAACAAJ>
147. Diagramme de dépression H.A.R.D [Internet]. silk-info.com. Available from: www.silk-info.com/articles/questionnaires/hard.xml
148. Licht RW, Qvitzau S, Allerup P, Bech P. Validation of the Bech-Rafaelsen Melancholia Scale and the Hamilton Depression Scale in patients with major depression; is the total score a valid measure of illness severity? *Acta Psychiatr Scand.* 2005 Feb;111(2):144–9.
149. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry.* 1961 Jun;4:561–71.
150. J. D. Guelfi, S. Criquillion Doublet. Dépression et... syndromes anxio dépressifs. *Ardix médical;* 1992.
151. Cottraux, Jean. *Evaluation clinique et psychométrique des états dépressifs.* Laboratoire Euthérapie; 1986.
152. Lovibond SH, Lovibond PF. *Manual for the depression anxiety stress scales.* Sydney: Psychology Foundation of Australia; 1996.
153. Pichot P., Boyer P., Pull C. B. Un questionnaire d'évaluation de la symptomatologie dépressive, le questionnaire QD2A. *Rev Psychol Appl.* 1984;34:323–40.

154. Dagneaux I, Grégoire M-H, De Mey C. Des échelles pour prendre soin: Cailloux pour sentiers fragiles [Internet]. 2009. Available from: <http://books.openedition.org/pucl/1579>
155. Carroll BJ, Feinberg M, Smouse PE, Rawson SG, Greden JF. The Carroll rating scale for depression. I. Development, reliability and validation. *Br J Psychiatry J Ment Sci.* 1981 Mar;138:194–200.
156. Lenore Sawyer Radloff. The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. *Appl Psychol Meas.* 1977 Jun 1;1(3):385–401.
157. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983 Jun;67(6):361–70.
158. Pessiglione M, Vinckier F, Bouret S, Daunizeau J, Le Bouc R. Why not try harder? Computational approach to motivation deficits in neuro-psychiatric diseases. *Brain J Neurol.* 2017 Nov 29;
159. Levy R, Dubois B. Apathy and the functional anatomy of the prefrontal cortex-basal ganglia circuits. *Cereb Cortex N Y N 1991.* 2006 Jul;16(7):916–28.
160. Drijgers RL, Dujardin K, Reijnders JSAM, Defebvre L, Leentjens AFG. Validation of diagnostic criteria for apathy in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord.* 2010 Dec;16(10):656–60.
161. Starkstein SE, Mayberg HS, Preziosi TJ, Andrezejewski P, Leiguarda R, Robinson RG. Reliability, validity, and clinical correlates of apathy in Parkinson's disease. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 1992;4(2):134–9.
162. Sockeel P, Dujardin K, Devos D, Denève C, Destée A, Defebvre L. The Lille apathy rating scale (LARS), a new instrument for detecting and quantifying apathy: validation in Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2006 May;77(5):579–84.
163. Lay CH. At last, my research article on procrastination. *J Res Personal.* 1986 Dec;20(4):474–95.
164. Marin RS, Biedrzycki RC, Firinciogullari S. Reliability and validity of the Apathy Evaluation Scale. *Psychiatry Res.* 1991 Aug;38(2):143–62.
165. Zahodne LB, Young S, Kirsch-Darrow L, Nisenzon A, Fernandez HH, Okun MS, et al. Examination of the Lille Apathy Rating Scale in Parkinson disease. *Mov Disord Off J Mov Disord Soc.* 2009 Apr 15;24(5):677–83.
166. Robert PH, Claret S, Benoit M, Koutaich J, Bertogliati C, Tible O, et al. The apathy inventory: assessment of apathy and awareness in Alzheimer's disease, Parkinson's disease and mild cognitive impairment. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2002 Dec;17(12):1099–105.
167. Cummings JL, Mega M, Gray K, Rosenberg-Thompson S, Carusi DA, Gornbein J. The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology.* 1994 Dec;44(12):2308–14.

168. Berridge KC. Motivation concepts in behavioral neuroscience. *Physiol Behav.* 2004 Apr;81(2):179–209.
169. Meyniel F, Sergent C, Rigoux L, Daunizeau J, Pessiglione M. Neurocomputational account of how the human brain decides when to have a break. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2013 Feb 12;110(7):2641–6.
170. Crosson PL, Walton ME, O'Reilly JX, Behrens TEJ, Rushworth MFS. Effort-based cost-benefit valuation and the human brain. *J Neurosci Off J Soc Neurosci.* 2009 Apr 8;29(14):4531–41.
171. Le Bouc, Raphaël. La motivation comme un calcul coût-bénéfice : neuro-imagerie, modélisation, manipulations pharmacologiques et investigations cliniques. 2014.
172. Rangel A, Hare T. Neural computations associated with goal-directed choice. *Curr Opin Neurobiol.* 2010 Apr;20(2):262–70.
173. Prévost C, Pessiglione M, Météreau E, Cléry-Melin M-L, Dreher J-C. Separate valuation subsystems for delay and effort decision costs. *J Neurosci Off J Soc Neurosci.* 2010 Oct 20;30(42):14080–90.
174. Hsu M, Bhatt M, Adolphs R, Tranel D, Camerer CF. Neural systems responding to degrees of uncertainty in human decision-making. *Science.* 2005 Dec 9;310(5754):1680–3.
175. Huettel SA, Stowe CJ, Gordon EM, Warner BT, Platt ML. Neural signatures of economic preferences for risk and ambiguity. *Neuron.* 2006 Mar 2;49(5):765–75.
176. McClure SM, Laibson DI, Loewenstein G, Cohen JD. Separate neural systems value immediate and delayed monetary rewards. *Science.* 2004 Oct 15;306(5695):503–7.
177. Hariri AR, Brown SM, Williamson DE, Flory JD, de Wit H, Manuck SB. Preference for immediate over delayed rewards is associated with magnitude of ventral striatal activity. *J Neurosci Off J Soc Neurosci.* 2006 Dec 20;26(51):13213–7.
178. Kable JW, Glimcher PW. The neural correlates of subjective value during intertemporal choice. *Nat Neurosci.* 2007 Dec;10(12):1625–33.
179. Pine A, Shiner T, Seymour B, Dolan RJ. Dopamine, time, and impulsivity in humans. *J Neurosci Off J Soc Neurosci.* 2010 Jun 30;30(26):8888–96.
180. Davidson RJ, Pizzagalli D, Nitschke JB, Putnam K. Depression: perspectives from affective neuroscience. *Annu Rev Psychol.* 2002;53:545–74.
181. Sebanz N, Prinz W, editors. Prefrontal and Anterior Cingulate Contributions to Volition in Depression, by Jack B. Nitschke and Kristen L. Mackiewicz. In: Disorders of volition. Cambridge, Mass: MIT Press; 2006. p. 251–74.
182. Collins A. Learning and cognitive control : a computational theory of human prefrontal executive function [Internet]. Université Pierre et Marie Curie - Paris VI; 2010. Available from: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00814840>

183. Laurent É, Vandel P. De l'humeur normale à la dépression en psychologie cognitive, neurosciences et psychiatrie. Louvain-la-Neuve: De Boeck supérieur; 2016.
184. Ochsner KN, Kosslyn S, Yeung N. Conflict Monitoring and Cognitive Control [Internet]. Available from: <http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199988709.001.0001/oxfordhb-9780199988709-e-006>.
185. Naccache L, Dehaene S, Cohen L, Habert M-O, Guichart-Gomez E, Galanaud D, et al. Effortless control: executive attention and conscious feeling of mental effort are dissociable. *Neuropsychologia*. 2005;43(9):1318–28.
186. Johnstone T, van Reekum CM, Urry HL, Kalin NH, Davidson RJ. Failure to regulate: counterproductive recruitment of top-down prefrontal-subcortical circuitry in major depression. *J Neurosci Off J Soc Neurosci*. 2007 Aug 15;27(33):8877–84.
187. Siegle GJ, Steinhauer SR, Thase ME, Stenger VA, Carter CS. Can't shake that feeling: event-related fMRI assessment of sustained amygdala activity in response to emotional information in depressed individuals. *Biol Psychiatry*. 2002 May 1;51(9):693–707.
188. Beauregard M, Paquette V, Lévesque J. Dysfunction in the neural circuitry of emotional self-regulation in major depressive disorder. *Neuroreport*. 2006 May 29;17(8):843–6.
189. Ramel W, Goldin PR, Eyler LT, Brown GG, Gotlib IH, McQuaid JR. Amygdala reactivity and mood-congruent memory in individuals at risk for depressive relapse. *Biol Psychiatry*. 2007 Jan 15;61(2):231–9.
190. Hamilton JP, Gotlib IH. Neural substrates of increased memory sensitivity for negative stimuli in major depression. *Biol Psychiatry*. 2008 Jun 15;63(12):1155–62.
191. Pizzagalli DA, Holmes AJ, Dillon DG, Goetz EL, Birk JL, Bogdan R, et al. Reduced caudate and nucleus accumbens response to rewards in unmedicated individuals with major depressive disorder. *Am J Psychiatry*. 2009 Jun;166(6):702–10.
192. Kumar P, Waiter G, Ahearn T, Milders M, Reid I, Steele JD. Abnormal temporal difference reward-learning signals in major depression. *Brain J Neurol*. 2008 Aug;131(Pt 8):2084–93.
193. Epstein J, Pan H, Kocsis JH, Yang Y, Butler T, Chusid J, et al. Lack of ventral striatal response to positive stimuli in depressed versus normal subjects. *Am J Psychiatry*. 2006 Oct;163(10):1784–90.
194. Knutson B, Bhanji JP, Cooney RE, Atlas LY, Gotlib IH. Neural responses to monetary incentives in major depression. *Biol Psychiatry*. 2008 Apr 1;63(7):686–92.
195. Forbes EE, Hariri AR, Martin SL, Silk JS, Moyles DL, Fisher PM, et al. Altered striatal activation predicting real-world positive affect in adolescent major depressive disorder. *Am J Psychiatry*. 2009 Jan;166(1):64–73.
196. Knutson B, Greer SM. Anticipatory affect: neural correlates and consequences for choice. *Philos Trans R Soc B Biol Sci*. 2008 Dec 12;363(1511):3771.

197. Diekhof EK, Nerenberg L, Falkai P, Dechent P, Baudewig J, Gruber O. Impulsive personality and the ability to resist immediate reward: an fMRI study examining interindividual differences in the neural mechanisms underlying self-control. *Hum Brain Mapp.* 2012 Dec;33(12):2768–84.
198. Botvinick MM, Huffstetler S, McGuire JT. Effort discounting in human nucleus accumbens. *Cogn Affect Behav Neurosci.* 2009 Mar;9(1):16–27.
199. Drevets WC. Neuroimaging studies of mood disorders. *Biol Psychiatry.* 2000 Oct 15;48(8):813–29.
200. Mayberg HS. Positron emission tomography imaging in depression: a neural systems perspective. *Neuroimaging Clin N Am.* 2003 Nov;13(4):805–15.
201. Goldman-Rakic PS. Circuitry of Primate Prefrontal Cortex and Regulation of Behavior by Representational Memory. In: Terjung R, editor. *Comprehensive Physiology* [Internet]. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc.; 2011 [cited 2017 Dec 20]. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/cphy.cp010509>
202. Sebanz N, Prinz W, editors. *Interpersonal Factors in the Disorders of Volition Associated with Schizophrenia*, by Chris Frith. In: *Disorders of volition*. Cambridge, Mass: MIT Press; 2006. p. 233–47.
203. Phan KL, Wager T, Taylor SF, Liberzon I. Functional neuroanatomy of emotion: a meta-analysis of emotion activation studies in PET and fMRI. *NeuroImage.* 2002 Jun;16(2):331–48.
204. Sebanz N, Prinz W, editors. *The Cost of Pleasure: Effort and Cognition in Anhedonia and Depression*, by Roland Jouvent, Stéphanie Dubal, and Philippe Fossati. In: *Disorders of volition*. Cambridge, Mass: MIT Press; 2006. p. 307–25.
205. Harvey P-O, Fossati P, Pochon J-B, Levy R, Lebastard G, Lehericy S, et al. Cognitive control and brain resources in major depression: an fMRI study using the n-back task. *NeuroImage.* 2005 Jul 1;26(3):860–9.
206. Levy R. Apathy: a pathology of goal-directed behaviour: a new concept of the clinic and pathophysiology of apathy. *Rev Neurol (Paris).* 2012 Sep;168(8–9):585–97.
207. Humphreys MS, Revelle W. Personality, motivation, and performance: a theory of the relationship between individual differences and information processing. *Psychol Rev.* 1984 Apr;91(2):153–84.
208. Mauras T, Masson M, Fossati P, Pessiglione M. Incentive Sensitivity as a Behavioral Marker of Clinical Remission From Major Depressive Episode. *J Clin Psychiatry.* 2016 Jun;77(6):e697-703.
209. Bonnelle V, Veromann K-R, Burnett Heyes S, Lo Sterzo E, Manohar S, Husain M. Characterization of reward and effort mechanisms in apathy. *J Physiol Paris.* 2015 Jun;109(1–3):16–26.
210. Sherdell L, Waugh CE, Gotlib IH. Anticipatory pleasure predicts motivation for reward in major depression. *J Abnorm Psychol.* 2012 Feb;121(1):51–60.

211. Treadway MT, Bossaller NA, Shelton RC, Zald DH. Effort-based decision-making in major depressive disorder: a translational model of motivational anhedonia. *J Abnorm Psychol.* 2012 Aug;121(3):553–8.
212. Yang X-H, Huang J, Zhu C-Y, Wang Y-F, Cheung EFC, Chan RCK, et al. Motivational deficits in effort-based decision making in individuals with subsyndromal depression, first-episode and remitted depression patients. *Psychiatry Res.* 2014 Dec 30;220(3):874–82.
213. Hershenberg R, Satterthwaite TD, Daldal A, Katchmar N, Moore TM, Kable JW, et al. Diminished effort on a progressive ratio task in both unipolar and bipolar depression. *J Affect Disord.* 2016 May 15;196:97–100.
214. Williams JB. A structured interview guide for the Hamilton Depression Rating Scale. *Arch Gen Psychiatry.* 1988 Aug;45(8):742–7.
215. Bouvard M, Cottraux J. *Protocoles et échelles d'évaluation en psychiatrie et psychologie.* Issy-les-Moulineaux: Elsevier-Masson; 2010.
216. Müller MJ, Szegedi A, Wetzel H, Benkert O. Depressive factors and their relationships with other symptom domains in schizophrenia, schizoaffective disorder, and psychotic depression. *Schizophr Bull.* 2001;27(1):19–28.
217. Nahaboo S. Validation of the French Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) and predictors of depression in an adolescent Mauritian population. 2015.
218. Carroll BJ, Feinberg M, Smouse PE, Rawson SG, Greden JF. The Carroll rating scale for depression. I. Development, reliability and validation. *Br J Psychiatry.* 1981 Mar 1;138(3):194–200.
219. FUHRER R, ROUILLON F, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. (I.N.S.E.R.M.). Unité 169. Villejuif. FRA. La version française de l'échelle CES-D (Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale). Description et traduction de l'échelle d'autoévaluation. *Psychiatr Psychobiol.* 1989;(4):163–6.
220. NPI-R : Questionnaire version réduite/traduction française PHRobert- 2000.

ANNEXES

- **Annexe 1 : Echelle MADRS (140)** d'évaluation de la gravité des symptômes de dépression. 15 points et plus : le seuil de dépression est atteint et le score maximal est de 60 points

1. Tristesse apparente

Correspond au découragement, à la dépression et au désespoir (plus qu'un simple cafard passager) reflétés par la parole, la mimique et la posture. Coter selon la profondeur et l'incapacité à se dérider.

0 Pas de tristesse

1

2 Semble découragé mais peut se dérider sans difficulté

3

4 Paraît triste et malheureux la plupart du temps

5

6 Semble malheureux tout le temps. Extrêmement découragé

2. Tristesse exprimée

Correspond à l'expression d'une humeur dépressive, que celle-ci soit apparente ou non. Inclut le cafard, le découragement ou le sentiment de détresse sans espoir. Coter selon l'intensité, la durée et le degré auquel l'humeur est dite être influencée par les événements.

0 Tristesse occasionnelle en rapport avec les circonstances

1

2 Triste ou cafardeux, mais se déride sans difficulté

3

4 Sentiment envahissant de tristesse ou de dépression

5

6 Tristesse, désespoir ou découragement permanents ou sans fluctuation

3. Tension intérieure

Correspond aux sentiments de malaise mal défini, d'irritabilité, d'agitation intérieure, de tension nerveuse allant jusqu'à la panique, l'effroi ou l'angoisse. Coter selon l'intensité, la fréquence, la durée, le degré de réassurance nécessaire.

0 Calme. Tension intérieure seulement passagère

1

2 Sentiments occasionnels d'irritabilité et de malaise mal défini

3

4 Sentiments continuels de tension intérieure ou panique intermittente que le malade ne peut maîtriser qu'avec difficulté

5

6 Effroi ou angoisse sans relâche. Panique envahissante

4. Réduction du sommeil

Correspond à une réduction de la durée ou de la profondeur du sommeil par comparaison avec le sommeil du patient lorsqu'il n'est pas malade.

0 Dort comme d'habitude

1

2 Légère difficulté à s'endormir ou sommeil légèrement réduit. Léger ou agité

3

4 Sommeil réduit ou interrompu au moins deux heures

5

6 Moins de deux ou trois heures de sommeil

5. Réduction de l'appétit

Correspond au sentiment d'une perte de l'appétit comparé à l'appétit habituel. Coter l'absence de désir de nourriture ou le besoin de se forcer pour manger.

0 Appétit normal ou augmenté

1

2 Appétit légèrement réduit

3

4 Pas d'appétit. Nourriture sans goût

5

6 Ne mange que si on le persuade

6. Difficultés de concentration

Correspond aux difficultés à rassembler ses pensées allant jusqu'à l'incapacité à se concentrer. Coter l'intensité, la fréquence et le degré d'incapacité.

0 Pas de difficulté de concentration

1

2 Difficultés occasionnelles à rassembler ses pensées

3

4 Difficultés à se concentrer et à maintenir son attention, ce qui réduit la capacité à lire ou à soutenir une conversation

5

6 Grande lassitude. Incapable de faire quoi que ce soit sans aide

7. Lassitude

Correspond à une difficulté à se mettre en train ou une lenteur à commencer et à accomplir les activités quotidiennes.

0 Guère de difficultés à se mettre en route ; pas de lenteur

1

2 Difficultés à commencer des activités

3

4 Difficultés à commencer des activités routinières qui sont poursuivies avec effort

5

6 Grande lassitude. Incapable de faire quoi que ce soit sans aide

8. Incapacité à ressentir

Correspond à l'expérience subjective d'une réduction d'intérêt pour le monde environnant, ou les activités qui donnent normalement du plaisir. La capacité à réagir avec une émotion appropriée aux circonstances ou aux gens est réduite.

0 Intérêt normal pour le monde environnant et pour les gens

1

2 Capacité réduite à prendre plaisir à ses intérêts habituels

3

4 Perte d'intérêt pour le monde environnant. Perte de sentiment pour les amis et les connaissances

5

6 Sentiment d'être paralysé émotionnellement, incapacité à ressentir de la colère, du chagrin ou du plaisir, et impossibilité complète ou même douloureuse de ressentir quelque chose pour les proches, parents et amis.

9. Pensées pessimistes

Correspond aux idées de culpabilité, d'infériorité, d'auto-accusation, de péché ou de ruine.

0 Pas de pensées pessimistes

1

2 Idées intermittentes d'échec, d'auto-accusation et d'autodépréciation

3

4 Auto-accusations persistantes ou idées de culpabilité ou péché précises, mais encore rationnelles. Pessimisme croissant à propos du futur

5

6 Idées délirantes de ruine, de remords ou péché inexpiable. Auto-accusations absurdes et inébranlables

10. Idées de suicide

Correspond au sentiment que la vie ne vaut pas la peine d'être vécue, qu'une mort naturelle serait la bienvenue, idées de suicide et préparatifs au suicide. Les tentatives de suicide ne doivent pas, en elles-mêmes, influencer la cotation.

0 Jouit de la vie ou la prend comme elle vient

1

2 Fatigué de la vie, idées de suicide seulement passagères

3

4 Il vaudrait mieux être mort. Les idées de suicide sont courantes et le suicide est considéré comme une solution possible, mais sans projet ou intention précis

5

6 Projets explicites de suicide si l'occasion se présente. Préparatifs de suicide.

- **Annexe 2 : Echelle de Hamilton (1960)** (141-214), traduction française : J.D. GUELF

1- Humeur dépressive (tristesse, désespoir, autodépréciation)

Quelle a été votre humeur au cours de la semaine écoulée ? Vous êtes-vous senti(e) abattu(e) ou déprimé(e) ? Triste ? Désespéré(e) ? Au cours de la semaine dernière, combien de fois vous êtes- vous senti(e)... ? Chaque jour ? Pendant toute la journée ? Vous est-il arrivé de pleurer ?

0 - Absent.

1 - Ces états affectifs ne sont signalés que si l'on interroge le sujet.

2 - Ces états affectifs sont signalés verbalement spontanément.

3 - Le sujet communique ces états affectifs non verbalement ; par ex. par son expression faciale, son attitude, sa voix et sa tendance à pleurer.

4 - Le sujet ne communique pratiquement que ces états affectifs dans ses communications spontanées verbales et non verbales.

2- Sentiments de culpabilité

Vous êtes-vous senti(e) particulièrement critique vis-à-vis de vous-même au cours de la semaine, en ayant l'impression de faire tout de travers ou de laisser tomber les autres ? Si oui : quelles ont été vos pensées ? Vous êtes-vous senti(e) coupable d'avoir fait ou de ne pas avoir fait quelque chose ? Avez-vous pensé que vous étiez en quelque sorte la cause de votre propre dépression ? Avez-vous le sentiment que votre maladie est une punition ?

0 - Absent.

1 - S'adresse des reproches à lui-même, a l'impression qu'il a causé un préjudice à des gens.

2 - Idées de culpabilité ou ruminations sur des erreurs passées ou sur des actions condamnables.

3 - La maladie actuelle est une punition. Idées délirantes de culpabilité.

4 - Entend des voix qui l'accusent ou le dénoncent et/ou a des hallucinations visuelles menaçantes.

3- Tendance suicidaire

Au cours de la semaine écoulée, vous est-il arrivé de penser que la vie ne valait pas la peine d'être vécue, que vous préféreriez être mort ? Avez-vous eu envie de vous faire du mal ? Si oui : à quoi avez-vous pensé exactement ? Avez-vous fait quelque chose pour vous faire du mal ?

0 - Absent.

1 - A l'impression que la vie ne vaut pas la peine d'être vécue.

2 - Souhaite être mort ou équivalent : toute pensée de mort possible dirigée contre lui-même.

3 - Idées ou geste de suicide.

4 - Tentatives de suicide (coter 4 toute tentative sérieuse).

4- Insomnie lors de l'endormissement

Comment avez-vous dormi au cours de la dernière semaine ? Avez-vous eu des difficultés à vous endormir après vous être couché(e) ? Combien de temps vous a-t-il fallu avant de vous endormir ? Au cours de cette dernière semaine, combien de fois avez-vous eu du mal à vous endormir en début de nuit ?

0 - Pas de difficulté à s'endormir.

1 - Se plaint de difficultés éventuelles à s'endormir ; par ex. de mettre plus d'une demi-heure.

2 - Se plaint d'avoir chaque soir des difficultés à s'endormir.

5- Insomnie au milieu de la nuit

Toujours la dernière semaine, vous est-il arrivé de vous réveiller en pleine nuit ? Si oui : vous êtes- vous levé(e) ? Qu'avez-vous fait ? Êtes-vous allé(e) simplement aux toilettes ? Quand vous retournez au lit, êtes-vous capable de vous rendormir immédiatement ? Avez-vous la sensation que votre sommeil est agité ou perturbé au cours de certaines nuits ?

0 - Pas de difficulté.

1 - Le malade se plaint d'être agité et troublé pendant la nuit.

2 - Il se réveille pendant la nuit (coter 2 toutes les fois où le malade se lève du lit sauf si c'est pour uriner).

6- Insomnie du petit matin

Pendant la semaine dernière, à quelle heure vous êtes-vous réveillé(e) le matin (sans vous rendormir ensuite) ? Si très tôt : est-ce à cause d'un réveil-matin ou vous réveillez-vous tôt habituellement ? (c'est-à-dire quand vous n'êtes pas déprimé) ?

0 - Pas de difficulté.

1 - Se réveille de très bonne heure le matin mais se rendort. 2 - Incapable de se rendormir s'il se lève.

7- Travail et activités

Comment avez-vous passé votre temps la semaine dernière (lorsque vous n'étiez pas en train de travailler) ? Vous êtes-vous intéressé(e) à ce que vous faisiez, ou aviez-vous l'impression de devoir vous forcer pour faire les choses ? Avez-vous arrêté de faire quelque chose que vous aviez l'habitude de faire ? Si oui : pourquoi ? Y a-t-il quelque chose que vous aimeriez faire ou que vous attendez avec impatience ?

0 - Pas de difficulté.

1 - Pensées et sentiments d'incapacité, fatigue ou faiblesse se rapportant à des activités professionnelles ou de détente.

2 - Perte d'intérêt pour les activités professionnelles ou de détente - ou bien décrite directement par le malade, ou indirectement par son apathie, son indécision et ses hésitations (il a l'impression qu'il doit se forcer pour travailler ou pour avoir une activité quelconque).

3 - Diminution du temps d'activité ou diminution de la productivité. A l'hôpital : coter 3 si le malade ne passe pas au moins 3 heures par jour à des activités - aides aux infirmières ou thérapie occupationnelle (à l'exclusion des tâches de routine de la salle).

4 - A arrêté son travail en raison de sa maladie actuelle. A l'hôpital, coter 4 si le malade n'a aucune autre activité que les tâches de routine de salle, ou s'il est incapable d'exécuter ces tâches de routine sans être aidé.

8- Ralentissement de la pensée, du langage

Aucune question nécessaire, l'évaluation est fondée sur l'observation au cours de l'entretien. 0

- Langage et pensée normaux.

1 - Léger ralentissement à l'entretien.

2 - Ralentissement manifeste à l'entretien.

3 - Entretien difficile.

4 - Stupeur.

9- Agitation

Aucune question nécessaire, l'évaluation est fondée sur l'observation au cours de l'entretien. 0 - Aucune.

- 1 - Crispations, secousses musculaires.
- 2 - Joue avec ses mains, ses cheveux, etc.
- 3 - Bouge, ne peut rester assis tranquille.
- 4 - Se tord les mains, ronge ses ongles, arrache ses cheveux, se mord les lèvres.

10- Anxiété (psychique)

Vous êtes-vous senti(e) particulièrement tendu(e) ou irritable au cours de cette dernière semaine ? Vous êtes-vous inquiété(e) d'une multitude de petits détails qui ne vous auraient pas inquiété(e) en temps normal ? Si oui : quelles choses, par exemple ?

- 0 - Aucun trouble.
- 1 - Tension subjective et irritabilité.
- 2 - Se fait du souci à propos de problèmes mineurs.
- 3 - Attitude inquiète, apparente dans l'expression faciale et le langage.
- 4 - Peurs exprimées sans qu'on pose de questions.

11- Anxiété somatique

Concomitants physiques de l'anxiété tels que : gastro-intestinaux (bouche sèche, troubles digestifs, diarrhée, coliques, éructations), cardiovasculaires (palpitations, céphalées), respiratoires (hyperventilation, soupirs), pollakiurie, transpiration.

Au cours de la dernière semaine, avez-vous ressenti l'un des symptômes physiques suivants ? Lisez la liste en laissant un temps de réponse après chaque symptôme : avez-vous eu la bouche sèche, du mal à digérer, une indigestion, une diarrhée, des crampes, des renvois, des palpitations, des maux de tête, du mal à respirer, des problèmes urinaires, une transpiration ? A quel point ces symptômes vous ont-ils gêné(e) au cours de la dernière semaine ? Ont-ils été très intenses ? Les avez-vous ressentis souvent ? A quelle fréquence ?

Note : n'attribuer aucun score si le symptôme est manifestement d'origine médicamenteuse. 0 - Absente.

- 1 - Discrète.
- 2 - Moyenne.
- 3 - Grave.
- 4 - Frappant le sujet d'incapacité fonctionnelle.

12- Symptômes somatiques (gastro-intestinaux)

Avez-vous eu de l'appétit au cours de la semaine ? Était-il comparable à votre appétit habituel ? Avez-vous dû vous forcer à manger ? D'autres personnes ont-elles dû vous pousser à manger ?

- 0 - Aucun.
- 1 - Perte d'appétit, mais mange sans y être poussé par les infirmières. Sentiment de lourdeur abdominale.
- 2 - A des difficultés à manger en l'absence d'incitations du personnel. Demande ou a besoin de laxatifs, de médicaments intestinaux ou gastriques.

13- Symptômes somatiques (généraux)

Avez-vous eu suffisamment d'énergie au cours de la semaine écoulée ? Vous êtes-vous senti(e) constamment fatigué(e) ? Avez-vous ressenti des lourdeurs dans les membres, le dos ou la tête ?

0 - Aucun.

1 - Lourdeur dans les membres, dans le dos ou la tête. Douleurs dans le dos, céphalées, douleurs musculaires. Perte d'énergie et fatigabilité.

2 - Coter 2 au cas où n'importe quel symptôme est net.

14- Symptômes sexuels

Au point de vue sexuel, y a-t-il eu des modifications de votre intérêt pour la sexualité au cours de la dernière semaine ? Je ne parle pas de votre activité sexuelle mais de votre intérêt pour la sexualité. Cet intérêt a-t-il subi une modification (par rapport à avant la dépression) ? Avez-vous beaucoup pensé au sexe ? Si non : est-ce habituel pour vous ?

0 - Absents.

1 - Légers.

2 - Graves.

15- Hypochondrie

Au cours de la semaine écoulée, vos pensées se sont-elles souvent centrées sur votre santé physique ou sur la façon dont votre corps fonctionne (par rapport à votre état d'esprit habituel) ? Vous plaignez-vous souvent de votre état physique ? Vous est-il arrivé de demander de l'aide pour des choses que vous auriez pu faire vous-même ? Si oui : quoi, par exemple ? Combien de fois est-ce arrivé ?

0 - Absente.

1 - Attention concentrée sur son propre corps.

2 - Préoccupations sur sa santé.

3 - Plaintes fréquentes, demandes d'aide, etc.

4 - Idées délirantes hypochondriaques.

16- Amaigrissement

Coter soit A, soit B.

A. D'après les dires du malade.

Avez-vous perdu du poids récemment ? Si oui : combien ? En cas de doute : avez-vous l'impression que vous flottez plus qu'avant dans vos vêtements ?

0 - Pas de perte de poids.

1 - Perte de poids probable liée à la maladie actuelle. 2 - Perte de poids certaine (suivant ce que dit le sujet).

B. Appréciation par pesées hebdomadaires par le personnel soignant lorsque des modifications actuelles de poids sont évaluées.

0 - Moins de 500 g de perte de poids par semaine. 1 - Plus de 500 g de perte de poids par semaine. 2 - Plus de 1 Kg de perte de poids par semaine.

17- Intuition du patient sur son propre état, insight

Évaluation fondée sur l'observation au cours de l'entretien.

0 - Reconnaît qu'il est déprimé et malade.

1 - Reconnaît qu'il est malade, mais l'attribue à la nourriture, au climat, au surmenage, à un virus, à un besoin de repos, ect.

2 - Nie qu'il est malade.

- **Annexe 3 : Items de l'échelle d'évaluation quantitative du ralentissement dépressif de Widlöcher (1980) (215)**

- 1) La démarche
- 2) Les mouvements des membres et du tronc
- 3) Les mouvements de la tête et du cou, la mimique
- 4) Le débit verbal
- 5) La modulation de la voix
- 6) Les réponses brèves
- 7) L'initiative idéique
- 8) La fluidité idéique
- 9) La rumination mentale
- 10) La fatigabilité
- 11) L'intérêt pour les activités habituelles
- 12) La perception de l'écoulement du temps présent
- 15) L'appréciation générale est fournie par la somme des 15 items

- **Annexe 4 : Diagramme de dépression H.A.R.D (1984) (147).** Le niveau d'intensité de chaque item est mesuré de 1 à 7.

Tristesse :

- Absente
-
- Parait découragé ; demande à être soutenu
-
- Pessimisme exprimé spontanément ou l'interrogatoire. Tristesse apparente (par la mimique, l'attitude, la voix, la tendance à pleurer)
-
- Sentiment prégnant de désespoir exprimé verbalement et/ou par l'attitude

Désintérêt :

- Intérêt habituel pour le monde et autrui
-
- Moindre gout pour ses plaisirs habituels
-
- Perte de sollicitude pour les proches ; absence d'intérêt pour le monde environnant
-
- Repli sur sa préoccupation pessimiste. Inertie douloureuse des émotions. "Plus rien ne me touche"

Appétit :

- Normal
-
- Légèrement réduit
-
- Trouve la nourriture sans goût ; se force pour manger
-
- Ne mange que si on l'invigore

Anxiété psychique :

- Calme
-
- Inquiétude. Tension passagère inhabituelle
-
- Sentiment permanent de tension intérieure ; attente douloureuse. Crise d'anxiété intermittentes
-
- Anxiété majeure, durable. Désarroi

Anxiété somatique :

- Absente
-
- Discrète : préoccupations corporelles fréquentes ; dyspepsie ; algies diverses
-
- Moyenne : troubles vaso-moteurs, extrémités glacées, bouffées de chaleur ; impression de serrement, suffocation, céphalées ; nausées, troubles du transit ; palpitations ; impulsions boulimiques
-
- Angoisse importante : ces troubles deviennent permanents et incapacitants

Insomnie :

- Sommeil normal
-
- Insomnie d'endormissement
-
- Réveils fréquents. Sommeil réduit (interrompu au moins 2 heures). Agité, troublé de cauchemars, non réparateur.
-
- Moins de 3 heures de sommeil par 24 heures. Insomnie régulière du petit matin (sans pouvoir se rendormir)

Lassitude :

- Absente
-
- Difficulté à entreprendre les activités (professionnelles, scolaires, domestiques). Prédominance matinale de l'asthénie.
-
- Sentiment pénible d'effort pour mener à bien les activités quotidiennes. Impression intermittente d'être "vidé".
-
- Lassitude extrême. Epuisement permanent ; incapacité à agir sans aide.

Concentration :

- Pas de difficulté.
-
- Concentration et mémoire requièrent un effort inhabituel
-
- Signale une baisse de ses capacités intellectuelles (attention, mémoire) éprouvée à la lecture, la conversation, le calcul, la télévision.
-
- Troubles gênants l'entretien. Difficulté de compréhension et de mémorisation des informations banales

Attitude :

- Pas de ralentissement apparent.
-
- Mimique, langage ou marche légèrement ralentis.
-
- Mimique, langage ou marche manifestement ralentis.
-
- Ralentissement qui gêne l'entretien.

Dévalorisation :

- Aucune
-
- Sentiment d'infériorité ; perte de l'estime de soi si on l'interroge.
-
- Propos inquiétants de dévalorisation : "Je ne vauds rien ; je suis inférieur".
-
- Idées délirantes d'autodépréciation : "Je suis un détrit".

Idées suicidaires :

- Aucune
-
- S'interroge sur la nécessité de vivre.
-
- "Idées noires". Le suicide est évoqué comme une solution si le traitement n'apportait pas d'amélioration.
-
- Intentions suicidaires manifestes. Tentatives de suicide récente.

Idées délirantes :

- Aucune
-
- Déformation de la réalité : "voit tout en noir".
-
- Vision altérée du monde dominée par le soupçon, le drame, l'absence de recours.
-
- Auto-accusation franche. Idées délirantes d'indignité ; d'incurabilité ; d'hypochondrie ; de ruine; de persécution. Hallucinations menaçantes
-

• **Annexe 5 : BRMES (1980) (216)**

Table 1. Three-dimensional factor model of the BRMES¹

BRMES item	Factor 1 Retardation	Factor 2 Depressive core symptoms	Factor 3 Accessory depressive symptoms
1 Motor retardation	X		
2 Verbal retardation	X		
3 Intellectual retardation	X		
4 Psychic anxiety		X	
5 Suicidality		X	
6 Depressed mood		X	
7 Self-depreciation		X	
8 Emotional retardation	X		
9 General insomnia			X
10 Tiredness and pains			X
11 Work and activities			X

Note.—BRMES = Bech-Rafaelsen Melancholia Scale.

¹ Müller and Wetzel 1998; Müller et al. 1999b

• **Annexe 6 : Echelle de Beck BDI (1961), version à 13 items, (150, 151)**

A

1. 0 Je ne me sens pas triste
2. 1 Je me sens cafardeux ou triste
3. 2 Je me sens tout le temps cafardeux ou triste et je n'arrive pas à en sortir
4. 3 Je suis si triste et si malheureux que je ne peux pas le supporter

B

1. 0 Je ne suis pas particulièrement découragé ni pessimiste au sujet de l'avenir
2. 1 J'ai un sentiment de découragement au sujet de l'avenir
3. 2 Pour mon avenir, je n'ai aucun motif d'espérer
4. 3 Je sens qu'il n'y a aucun espoir pour mon avenir et que la situation ne peut s'améliorer

C

1. 0 Je n'ai aucun sentiment d'échec de ma vie
2. 1 J'ai l'impression que j'ai échoué dans ma vie plus que la plupart des gens
3. 2 Quand je regarde ma vie passée, tout ce que j'y découvre n'est qu'échecs
4. 3 J'ai un sentiment d'échec complet dans toute ma vie personnelle (dans mes relations avec mes parents, mon mari, ma femme, mes enfants)

D

1. 0 Je ne me sens pas particulièrement insatisfait
2. 1 Je ne sais pas profiter agréablement des circonstances
3. 2 Je ne tire plus aucune satisfaction de quoi que ce soit
4. 3 Je suis mécontent de tout

E

1. 0 Je ne me sens pas coupable
2. 1 Je me sens mauvais ou indigne une bonne partie du temps
3. 2 Je me sens coupable
4. 3 Je me juge très mauvais et j'ai l'impression que je ne vauds rien

F

1. 0 Je ne suis pas déçu par moi-même
2. 1 Je suis déçu par moi-même
3. 2 Je me dégoûte moi-même
4. 3 Je me hais

G

1. 0 Je ne pense pas à me faire du mal
2. 1 Je pense que la mort me libérerait
3. 2 J'ai des plans précis pour me suicider
4. 3 Si je le pouvais, je me tuerais

H

1. 0 Je n'ai pas perdu l'intérêt pour les autres gens
2. 1 Maintenant, je m'intéresse moins aux autres gens qu'autrefois

- | | | |
|----|---|---|
| 3. | 2 | J'ai perdu tout l'intérêt que je portais aux autres gens et j'ai peu de sentiments pour eux |
| 4. | 3 | J'ai perdu tout intérêt pour les autres et ils m'indiffèrent totalement |

- | | | |
|----|---|---|
| I | | |
| 1. | 0 | Je suis capable de me décider aussi facilement que de coutume |
| 2. | 1 | J'essaie de ne pas avoir à prendre de décision |
| 3. | 2 | J'ai de grandes difficultés à prendre des décisions |
| 4. | 3 | Je ne suis plus capable de prendre la moindre décision |

- | | | |
|----|---|--|
| J | | |
| 1. | 0 | Je n'ai pas le sentiment d'être plus laid qu'avant |
| 2. | 1 | J'ai peur de paraître vieux ou disgracieux |
| 3. | 2 | J'ai l'impression qu'il y a un changement permanent dans mon apparence physique qui me fait paraître disgracieux |
| 4. | 3 | J'ai l'impression d'être laid et repoussant |

- | | | |
|----|---|--|
| K | | |
| 1. | 0 | Je travaille aussi facilement qu'auparavant |
| 2. | 1 | Il me faut faire un effort supplémentaire pour commencer à faire quelque chose |
| 3. | 2 | Il faut que je fasse un très grand effort pour faire quoi que ce soit |
| 4. | 3 | Je suis incapable de faire le moindre travail |

- | | | |
|----|---|--|
| L | | |
| 1. | 0 | Je ne suis pas plus fatigué que d'habitude |
| 2. | 1 | Je suis fatigué plus facilement que d'habitude |
| 3. | 2 | Faire quoi que ce soit me fatigue |
| 4. | 3 | Je suis incapable de faire le moindre travail |

- | | | |
|----|---|--|
| M | | |
| 1. | 0 | Mon appétit est toujours aussi bon |
| 2. | 1 | Mon appétit n'est pas aussi bon que d'habitude |
| 3. | 2 | Mon appétit est beaucoup moins bon maintenant |
| 4. | 3 | Je n'ai plus du tout d'appétit |

Le score varie de 0 à 39.

0 à 3 : pas de dépression

4 à 7 : dépression légère

8 à 15 : dépression d'intensité moyenne à modérée 16 et plus : dépression sévère

- **Annexe 7 : DASS (1995), (152, 217)**

	Pas du tout 0	Un peu 1	Beaucoup 2	Tout le temps 3
1. J'ai trouvé difficile de me relaxer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. J'ai senti que j'avais la bouche sèche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. J'ai eu l'impression de ne pas pouvoir être positif/positive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. J'ai eu de la difficulté à respirer (par exemple, respirations excessivement rapides, essoufflement sans effort physique).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. J'ai trouvé difficile d'être motivé(e) à commencer des activités	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. J'ai réagi de façon exagérée.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. J'ai eu des tremblements (par exemple, des mains).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. J'ai eu l'impression d'être nerveux/nerveuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Je me suis inquiété(e) en pensant à des situations où je pourrais paniquer et faire de moi un(e) idiot(e).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. J'ai eu le sentiment de ne rien envisager avec plaisir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Je me suis aperçu(e) que je devenais agité(e).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. J'ai eu de la difficulté à me détendre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Je me suis senti(e) triste.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. J'ai été intolérant(e) à tout ce qui m'empêchait de faire ce que j'avais à faire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. J'ai eu le sentiment d'être presque pris(e) de panique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. J'ai été incapable de me sentir motivé(e) au sujet de quoi que ce soit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. J'ai eu le sentiment de ne pas valoir grand chose comme personne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. J'ai eu l'impression d'être agacé(e) pour un <i>oui</i> pour un <i>non</i> .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. J'ai senti mon cœur battre vite sans effort physique).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. J'ai eu peur sans bonne raison.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. J'ai eu l'impression que la vie n'avait aucune signification.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

• **Annexe 8 : QD2A par Pichot, 1984 (153)**

En ce moment, ma vie me semble vide	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
J'ai du mal à me débarrasser de mauvaises pensées qui me passent par la tête	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
Je suis sans énergie	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
Je me sens bloqué(e) ou empêché(e) devant la moindre chose	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
Je suis déçu(e) et dégoûté(e) par moi-même	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
Je suis obligé(e) de me forcer pour faire quoi que ce soit	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
J'ai du mal à faire les choses que j'avais l'habitude de faire	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
En ce moment je suis triste	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
J'ai l'esprit moins clair que d'habitude	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
J'aime moins qu'avant les choses qui me plaisent ou m'intéressent	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
Ma mémoire me semble moins bonne que d'habitude	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
Je suis sans espoir pour l'avenir	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
En ce moment, je me sens moins heureux(se) que la plupart des gens	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non

SCORE sur 13

RESULTATS

Dépression franche si score > ou = 7

• **Annexe 9 : CRS (155, 218)**

1. *Depression*
I feel in good spirits (no)
I am miserable or often feel like crying (yes)
I think my case is hopeless (yes)
There is only misery in the future for me (yes)
2. *Guilt*
I think I am as good a person as anybody else (no)
I feel worthless and ashamed about myself (yes)
Things which I regret about my life are bothering me (yes)
I am being punished for something bad in my past (yes)
3. *Suicide*
I feel that life is still worth living (no)
I often wish I were dead (yes)
I have been thinking about trying to kill myself (yes)
Dying is the best solution for me (yes)
4. *Initial insomnia*
I take longer than usual to fall asleep at night (yes)
Getting to sleep takes me more than half an hour (yes)
5. *Middle insomnia*
My sleep is restless and disturbed (yes)
I wake up often in the middle of the night (yes)
6. *Delayed insomnia*
I wake up before my usual time in the morning (yes)
I wake up much earlier than I need to in the morning (yes)
7. *Work and interests*
I get pleasure and satisfaction from what I do (no)
I still like to go out and meet people (no)
I have dropped many of my interests and activities (yes)
I am still able to carry on doing the work I am supposed to do (no)
8. *Retardation*
My mind is as fast and alert as always (no)
My voice is dull and lifeless (yes)
I get hardly anything done lately (yes)
I am so slowed down that I need help with bathing and dressing (yes)
9. *Agitation*
I think I appear calm on the outside (no)
I am restless and fidgety (yes)
It must be obvious that I am disturbed and agitated (yes)
I have to keep pacing around most of the time (yes)
10. *Psychological anxiety*
I can concentrate easily when reading the papers (no)
I feel irritable or jittery (yes)
Much of the time I am afraid but don't know the reason (yes)
I am terrified and near panic (yes)
11. *Somatic anxiety*
I am having trouble with indigestion (yes)
My heart sometimes beats faster than usual (yes)
I have a lot of trouble with dizzy and faint feelings (yes)
My hands shake so much that people can easily notice (yes)

12. *Gastrointestinal*
I still enjoy my meals as much as usual (no)
I have to force myself to eat even a little (yes)
13. *General somatic*
I feel just as energetic as always (no)
I am exhausted much of the time (yes)
14. *Libido*
My sexual interest is the same as before I got sick (no)
Since my illness began I have completely lost interest in sex (yes)
15. *Hypochondriasis*
I worry a lot about my bodily symptoms (yes)
I am especially concerned about how my body is functioning (yes)
My trouble is the result of some serious internal disease (yes)
My body is bad and rotten inside (yes)
16. *Loss of insight*
All I need is a good rest to be perfectly well again (yes)
I got sick because of the bad weather we have been having (yes)
17. *Loss of weight*
I am losing weight (yes)
I can tell that I have lost a lot of weight (yes)

Appendix II

Carroll Rating Scale presented in the form as completed by patients.*

Date of Visit			Visit
Month	Day	Year	Number
Patient Initials			Hospital Reg. No.
F	M	L	

Complete *ALL* the following statements by *CIRCLING* YES or NO, based on how you have felt during the *past few days*.

- | | | |
|---|-----|----|
| 1. I feel just as energetic as always | Yes | No |
| 2. I am losing weight | Yes | No |
| 3. I have dropped many of my interests and activities | Yes | No |
| 4. Since my illness I have completely lost interest in sex | Yes | No |
| 5. I am especially concerned about how my body is functioning | Yes | No |

* Printed forms with the item scoring key are available at nominal cost from the authors.

- Annexe 10.1 : version française de la CES-D (219) :

		Jamais	Très rarement	Occasionnellement	Assez souvent	Fréquemment	En permanence	CODAGE
Durant la semaine dernière j'ai trouvé que:								
CES-D1	J'ai été contrarié(e) par des choses qui d'habitude ne me dérangent pas	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
CES-D2	Je n'ai pas eu envie de manger, j'ai manqué d'appétit	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
CES-D3	J'ai eu l'impression que je ne pouvais pas sortir du cafard, même avec l'aide de ma famille et de mes amis	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
CES-D4	J'ai eu le sentiment d'être aussi bien que les autres	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
CES-D5	J'ai eu du mal à me concentrer sur ce que je faisais	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
CES-D6	Je me suis senti(e) déprimé(e)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
CES-D7	J'ai eu l'impression que toute action me demandait un effort	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
CES-D8	J'ai été confiant(e) en l'avenir	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
CES-D9	J'ai pensé que ma vie était un échec	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
CES-D10	Je me suis senti(e) craintif(ve)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
CES-D11	Mon sommeil n'a pas été bon	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
CES-D12	J'ai été heureux(se)	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
CES-D13	J'ai parlé moins que d'habitude	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
CES-D14	Je me suis senti(e) seul(e)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
CES-D15	Les autres ont été hostiles envers moi	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
CES-D16	J'ai profité de la vie	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
CES-D17	J'ai eu des crises de larmes	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
CES-D18	Je me suis senti(e) triste	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
CES-D19	J'ai eu l'impression que les gens ne m'aimaient pas	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>
CES-D20	J'ai manqué d'entrain	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>

- **Annexes 10.2 : CES-D scale par Radloff (1977) (156)**

Table 1. CES-D Scale

INSTRUCTIONS FOR QUESTIONS: Below is a list of the ways you might have felt or behaved. Please tell me how often you have felt this way during the past week. HAND CARD A.

Rarely or None of the Time (Less than 1 Day)

Some or a Little of the Time (1-2 Days)

Occasionally or a Moderate Amount of Time (3-4 Days)

Most or All of the Time (5-7 Days)

During the past week:

1. I was bothered by things that usually don't bother me.
2. I did not feel like eating; my appetite was poor.
3. I felt that I could not shake off the blues even with help from my family or friends.
4. I felt that I was just as good as other people.
5. I had trouble keeping my mind on what I was doing.
6. I felt depressed.
7. I felt that everything I did was an effort.
8. I felt hopeful about the future.
9. I thought my life had been a failure.
10. I felt fearful.
11. My sleep was restless.
12. I was happy.
13. I talked less than usual.
14. I felt lonely.
15. People were unfriendly.
16. I enjoyed life.
17. I had crying spells.
18. I felt sad.
19. I felt that people dislike me.
20. I could not get "going."

- **Annexe 11 : Auto-questionnaire HAD (Hospital Anxiety and Depression scale) de Zigmond et Snaith (1983) (157)**

14 items, 7 d'anxiété (A), 7 de dépression (D)

- | |
|---|
| <p>(A) 01. Je me sens tendu ou énervé
 (D) 02. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois
 (A) 03. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver
 (D) 04. Je ris facilement et vois le bon côté des choses
 (A) 05. Je me fais du souci
 (D) 06. Je suis de bonne humeur
 (A) 07. Je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et me sentir décontracté
 (D) 08. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti
 (A) 09. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué
 (D) 10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence
 (A) 11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place
 (D) 12. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses
 (A) 13. J'éprouve des sensations soudaines de panique
 (D) 14. Je peux prendre plaisir à un bon livre, une bonne émission de radio ou de TV</p> |
|---|

- **Annexe 12 : Echelle de procrastination de Lay (1986) (163)**

Certaines personnes pourraient utiliser les phrases suivantes pour se décrire. Pour chaque phrase, vous devez décider si la phrase vous décrit correctement ou pas, en utilisant l'échelle suivante à 5 points. Notez que le 3 sur l'échelle est « Neutre », c'est-à-dire que la phrase ne vous caractérise ni bien ni mal. Dans les cases à droite de chaque phrase, cochez le numéro qui vous décrit le mieux.

- 1= ce n'est pas moi
 2= habituellement pas vrai pour moi
 3= parfois faux / vrai pour moi
 4= le plus souvent vrai pour moi
 5= c'est moi

	1	2	3	4	5
Je me retrouve souvent à faire des choses que j'avais déjà l'intention de faire des jours auparavant					
Je rate souvent des concerts, des événements sportifs, ou des événements similaires, parce que je n'achète pas les billets à temps					
Quand je prévois une réception, j'organise les choses à l'avance*					
Quand c'est l'heure de se lever le matin, le plus souvent je sors directement du lit*					
Après avoir écrit une lettre, celle-ci peut attendre des jours avant d'être postée					
Généralement je rappelle rapidement les gens au téléphone*					
Même pour les choses qui ne demandent guère que de se poser un instant pour être faites, je constate qu'elles le sont rarement					
Je prends généralement les décisions dès que possible*					
Je reporte généralement avant de commencer le travail que j'ai à faire.					
En voyage, c'est habituellement dans la précipitation que je me prépare pour arriver à l'aéroport ou à la gare.					
Quand je m'apprête à partir, je suis rarement obligé de faire quelque chose à la dernière minute.*					
A l'approche de certaines échéances, je perds souvent du temps à faire autre chose.					
Si une facture d'un faible montant arrive, je la règle tout de suite.*					
Je réponds habituellement très rapidement aux demandes portant la mention « RSVP ».*					
Je termine souvent une tâche plus tôt que nécessaire.*					
Je semble toujours boucler les achats des cadeaux d'anniversaire au dernier moment.					
En général, même pour les choses essentielles, j'achète à la dernière minute.					
En général, je réalise les choses que j'ai prévu de faire dans la journée.*					
Je répète sans cesse, « Je le ferai demain ».					
Je m'occupe généralement de tout ce qui doit être fait avant de me poser et de me relaxer pour la soirée.*					

Pour chaque affirmation 3,4,6,8,11,13,14,15,18,20, inversez la note que vous aviez attribuée (5 se transforme en 1, 4 en 2, 3 ne change pas, 2 se transforme en 4 et 1 en 5) puis faites le total. Votre score varie de 20 à 100.

Les affirmations marquées d'un astérisque diffèrent entre les étudiants et non-étudiants.

- **Annexe 13 : Apathy Evaluation Scale (AES) par Marin (1991) (164)**

1. Il (elle) s'intéresse aux choses.
2. Il (elle) a des activités dans la journée.
3. Faire les choses de sa propre initiative est important pour lui (elle).
4. Il (elle) est intéressé(e) à participer à des activités nouvelles.
5. Il (elle) est intéressé(e) à apprendre des choses nouvelles.
6. Il (elle) fait peu d'effort.
7. Il (elle) approche la vie avec intensité.
8. Terminer un travail est important pour lui (elle).
9. Il (elle) passe du temps à faire des choses qui l'intéressent.
10. On doit lui dire ce qu'il (elle) doit faire chaque jour.
11. Il (elle) est moins concerné(e) par ses difficultés qu'il (elle) ne devrait l'être.
12. Il (elle) a des amis.
13. Rencontrer ses amis est important pour lui (elle).
14. Lorsque quelque chose de positif arrive, il (elle) est tout excité(e).
15. Il (elle) a une connaissance juste de ses difficultés.
16. Avoir des activités dans la journée est important pour lui (elle).
17. Il (elle) prend des initiatives.
18. Il (elle) est motivé(e).

- **Annexe 14 : Apathy Scale, par Starkstein (1992) (161)**

Au cours des quatre semaines qui viennent de s'écouler et actuellement

1. Est-ce qu'apprendre des choses nouvelles vous intéresse ?	Pas du tout	Un peu	Oui	Beaucoup
2. Certaines choses vous intéressent-elles encore ?	Pas du tout	Un peu	Oui	Beaucoup
3. Vous sentez-vous concerné/e par votre état de santé ?	Pas du tout	Un peu	Oui	Beaucoup
4. Faites-vous beaucoup d'efforts pour obtenir quelque chose ?	Pas du tout	Un peu	Oui	Beaucoup
5. Cherchez-vous toujours quelque chose à faire ?	Pas du tout	Un peu	Oui	Beaucoup
6. Avez-vous des projets pour le futur ?	Pas du tout	Un peu	Oui	Beaucoup
7. Vous sentez-vous motivé/e ?	Pas du tout	Un peu	Oui	Beaucoup
8. Avez-vous de l'énergie pour les activités quotidiennes ?	Pas du tout	Un peu	Oui	Beaucoup
9. Quelqu'un doit-il vous dire chaque jour ce que vous devez faire ?	Pas du tout	Un peu	Oui	Beaucoup
10. Vous sentez-vous indifférent/e aux choses qui vous entourent ?	Pas du tout	Un peu	Oui	Beaucoup
11. Vous sentez-vous moins concerné/e qu'avant par certaines choses ?	Pas du tout	Un peu	Oui	Beaucoup
12. Avez-vous besoin d'être stimulé/e pour commencer à faire quelque chose ?	Pas du tout	Un peu	Oui	Beaucoup
13. Ressentez-vous moins fortement les émotions ?	Pas du tout	Un peu	Oui	Beaucoup
14. Vous considèreriez-vous comme apathique ?	Pas du tout	Un peu	Oui	Beaucoup

Questions 1-8, pas du tout = 3, un peu = 2, oui = 1, beaucoup = 0
 Questions 9-14, pas du tout = 0, un peu = 1, oui = 2, beaucoup = 3

Score : **/42**

- **Annexe 15 : Echelle d'apathie de Lille (2006) (162)**

Sous-échelles	scores									
Activités de la vie quotidienne	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	
Centres d'intérêt	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	
Prise d'initiative	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	
Intérêt pour la nouveauté	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	
Efforts volontaires	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	
Intensité des émotions	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	
Inquiétude	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	
Vie sociale	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	
Capacité d'autocritique	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	

	Classification
[-36;-22]	Non apathique
[-21;-17]	Tendance à l'apathie
[-16;-10]	Apathie modérée
[-9;+36]	Apathie sévère

- **Annexe 16 : *The Neuropsychiatric Inventory* (167), Questionnaire version réduite/traduction française PHRobert - 2000. (220)**

Items	NA	Absent	Gravité	Retentissement
Idées délirantes	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Hallucinations	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Agitation/Agressivité	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Dépression/Dysphorie	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Anxiété	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Exaltation de l'humeur	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Apathie/Indifférence	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Désinhibition	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Irritabilité/Instabilité	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Comportement moteur	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Sommeil	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Troubles de l'appétit	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Score total			/ 36	/ 60

Augmentation du coût de l'effort dans la dépression : de la psychiatrie historique aux neurosciences cognitives

Résumé :

Les déficits motivationnels dans la dépression sont au cœur des préoccupations actuelles des avancées neuroscientifiques. Le manque d'efficacité des traitements sur cette composante est à l'origine de cet intérêt marqué, dans l'objectif de développer de nouveaux outils permettant d'approfondir nos connaissances des mécanismes élémentaires de ces déficits. L'étude de la prise de décision sous l'angle neuroscientifique a permis de dégager une balance coût de l'effort / bénéfique de la récompense. L'intérêt pour l'évaluation du coût de l'effort dans la dépression est-il récent ou a-t-il déjà été décrit dans l'histoire ?

Dans une première partie, nous développerons les notions clefs permettant d'approcher la notion d'effort et de son coût. Nous verrons ensuite comment la philosophie et la littérature se sont appropriées ces notions. Nous poursuivrons avec les descriptions des auteurs de l'Antiquité à la Renaissance avant de nous concentrer sur la psychiatrie historique en rapportant certains écrits d'Aliénistes et de psychiatres contemporains. Finalement, l'étude des nosographies et classifications actuelles ainsi que des échelles psychométriques d'évaluation de la dépression et de la motivation nous permettra de justifier l'intérêt marqué des neurosciences cognitives pour les tâches d'effort. Le coût de l'effort est une notion éminemment moderne mais qui a déjà été abondamment décrite dans les précieuses observations cliniques des Anciens. Une approche neuroscientifique de ce coût de l'effort élevé dans la dépression permettrait de mieux comprendre les mécanismes en jeu et de développer des thérapies adaptées afin d'améliorer la qualité de vie chez ces patients.

Mots clés :

Motivation, Dépression, Coût de l'effort, Aliénistes, Neurosciences cognitives, Histoire

Université Paris Descartes
Faculté de Médecine Paris Descartes
15, rue de l'École de Médecine
75270 Paris cedex 06