

# ÉCOLE DOCTORALE 139 CONNAISSANCE, LANGAGE, MODÉLISATION

# **EQUIPE D'ACCUEIL 4430 (CLIPSYD)**

## **SAFIA MAHR**

# TRAITS DE PERSONNALITÉ, ÉVÉNEMENTS DE VIE ET TROUBLES PSYCHOPATHOLOGIQUES ASSOCIÉS À L'IDÉATION SUICIDAIRE CHEZ DES ÉTUDIANTS DE LICENCE

Thèse pour le doctorat en Lettres et Sciences humaines (mention Psychologie Clinique)

Préparée sous la direction de M. le Professeur Jean-Michel Petot

## Remerciements

Mes plus chaleureux remerciements vont à mon directeur de thèse, le professeur émérite Jean-Michel Petot de l'Université Paris Ouest Nanterre la Défense, dont l'ouverture d'esprit et l'implication rigoureuse ont permis d'avancer dans le labeur doctoral jusqu'à l'aboutissement du présent document. Monsieur le professeur émérite Jean-Pierre Rolland et l'équipe d'ECPA ont fait don de l'inventaire de personnalité D5D et ont apporté leur contribution pour son exploitation calculatoire, qu'ils soient ici publiquement honorés.

J'exprime aussi ma gratitude à mes collègues des universités de Nantes puis de Tours qui m'ont accueillie durant deux années d'enseignement et ont prodigué de fructueux conseils de recherche – en particulier les enseignants Abdel Halim Boudouka et Christian Réveillère ; mais aussi les équipes administratives, qui assurent le bon fonctionnement des institutions académiques autorisant ce travail doctoral.

Je remercie les membres du jury de bien vouloir siéger à la cérémonie de soutenance pour évaluer ce travail collectif de psychologie clinique, en espérant qu'ils auront autant de passion que moi à analyser les modélisations statistiques des prédicteurs de l'idéation suicidaire et leurs représentations graphiques.

Enfin, cette thèse n'aurait pas pu voir le jour sans le soutien inconditionnel de ma famille proche, depuis leurs pays respectifs, ni sans les relectures et réécritures aimantes de mon mari Olivier R. Marty. En France, je dois beaucoup à ma belle-famille qui m'a accueillie – et en particulier madame Catherine Marty, qui a bien voulu corriger l'expression d'une grande partie des épreuves ; et aux anciennes doctorantes du laboratoire, devenues amies.

Je souhaite partager avec tous la joie de cet heureux événement.

# **Table des matières**

Résumé	9
Introduction théorique	13
La santé mentale chez les étudiants	15
Les particularités de la population étudiante.	16
Le suicide et les formes de comportement suicidaire	20
Le phénomène d'idéation suicidaire.	21
L'épidémiologie des comportements suicidaires dans le monde.	22
L'épidémiologie des comportements suicidaires en France.	23
Le suicide et l'idéation suicidaire dans la population étudiante.	27
Les facteurs de risque.	29
Les traits de personnalité.	30
Les événements stressants.	30
Les troubles psychopathologiques.	31
Les relations interpersonnelles.	32
L'estime de soi.	32
La satisfaction de la vie.	32
Les travaux concernant les traits de personnalité et leur lien avec l'idéation	
suicidaire	34
Les travaux concernant les événements stressants de la vie et leur lien avec	
l'idéation suicidaire	47
Les travaux concernant les troubles psychopathologiques et leur lien avec	
l'idéation suicidaire	60
Les travaux concernant les relations interpersonnelles et leur lien avec l'idéation	
suicidaire	72

Les travaux concernant l'estime de soi et ses liens avec l'idéation suicidaire	79
Les travaux concernant la satisfaction de la vie / la qualité de vie et leurs liens	
avec l'idéation suicidaire	84
Récapitulation des principaux résultats des études	90
Récapitulation des résultats concernant les traits de personnalité et leurs	
liens avec l'idéation suicidaire.	90
Récapitulation des résultats concernant les événements stressants de la	
vie et leurs liens avec l'idéation suicidaire.	91
Récapitulation des résultats concernant les troubles psychopathologiques	
et leurs liens avec l'idéation suicidaire.	91
Récapitulation des résultats concernant les relations interpersonnelles et	
leurs liens avec l'idéation suicidaire.	92
Récapitulation des résultats concernant l'estime de soi et ses liens avec	
l'idéation suicidaire.	92
Récapitulation des résultats concernant la satisfaction de la vie / la qualité	
de la vie et leurs lien avec l'idéation suicidaire.	93
Justification du choix des variables indépendantes	95
Objectifs de l'étude	97
Les hypothèses	98
Méthode	100
Procédure : Schéma et déroulement de la recherche.	101
Les sujets.	102
Les instruments.	104
L'échelle de la Qualité des Relations Interpersonnelles (EQRI).	104
Le Hassles Scale de Lazarus (version française).	106

L'échelle de réajustement social de Holmes et Rahe.	108
L'échelle de l'estime de soi de Rosenberg (RSES).	110
L'échelle de satisfaction de la vie de Diener (SWLS).	111
L'inventaire de description en cinq dimensions (D5D).	112
Le questionnaire d'Auto-évaluation d'Adulte d'Achenbach &	
Rescorla (ASR).	115
Le questionnaire de santé de Goldberg (GHQ-28).	117
Analyses des données.	119
Résultats	125
Section I	127
Analyses Préliminaires	127
Forme des distributions.	127
Vérification des qualités psychométriques des instruments utilisés.	132
Vérification des qualités psychométriques de l'Echelle de la	
Qualité des Relations Interpersonnelles (EQRI).	134
Vérification des qualités psychométriques de l'Echelle de	
Satisfaction de la Vie de Diener (SWLS).	134
Vérification des qualités psychométriques de l'Inventaire	
d'Estime de Soi de Rosenberg (SEI).	135
Vérification des qualités psychométriques du Questionnaire de	
Santé de Goldberg (GHQ 28).	136
Vérification des qualités psychométriques du Questionnaire	
d'Auto-évaluation d'Adulte (ASR).	137
Vérification des qualités psychométriques de le Hassles Scale de	
Lazarus (version française).	138

Vérification des qualités psychométriques d'Echelle de	
Réajustement Social de Holmes et Rahe.	139
Vérification des qualités psychométriques de l'échelle composite	
de l'Idéation Suicidaire (comportant les items de GHQ 28 et ASR).	139
Statistiques Descriptives de l'Echantillon	141
Etude descriptive des caractéristiques de notre échantillon.	141
Etude préliminaire des relations entre les variables potentiellement	
indépendantes (traits de la personnalité, stress, estime de soi, satisfaction de la	
vie, relations interpersonnelles, troubles psychologiques) et la variable	
dépendante (idéation suicidaire).	151
Section II	156
Mise à l'épreuve des hypothèses	156
Analyses de régression multiple sans médiation.	157
Identification des prédicteurs significatifs de l'idéation suicidaire	
pour l''ensemble de données et les sous-groupes.	157
Analyse en piste causale avec médiation.	161
Mise à l'épreuve du Modèle en piste causale avec médiation.	163
Mise à l'épreuve du Modèle en multi-groupe.	168
Mise à l'épreuve du Modèle propre aux hommes.	170
Mise à l'épreuve du Modèle propre aux femmes.	173
Mise à l'épreuve du Modèle propre aux sujets appartenant à la	
filière psychologie.	177
Mise à l'épreuve du Modèle propre aux sujets appartenant aux	
filières autres.	181
Mise à l'épreuve du modèle en piste causale en tant que Modèle	

de Mesure <sup>1</sup> à titre explicatif : inversion du sens des pistes causales.	184
Discussion	187
Comparaison de nos résultats avec les données de la littérature	194
L'introversion.	194
L'agréabilité.	195
La conscience.	196
La stabilité émotionnelle.	197
L'ouverture.	198
Le stress.	199
Le stress quotidien.	199
Le stress liés aux événements graves de la vie.	199
Les relations interpersonnelles.	200
L'estime de soi.	201
La satisfaction de la vie.	202
Les troubles psychopathologiques.	202
Troubles de somatisation.	203
Présence d'Anxiété et d'Insomnie.	203
Dysfonctionnement social.	204
Comorbidité Anxiété-Dépression.	204
Le trait d'être renfermé (en retrait, introverti).	204
Les troubles schizophréniques.	205
Problèmes d'attention.	205
Comportement agressif.	205
Comportement transgressif.	205

 $<sup>^{\</sup>rm 1}$  Modèle de mesure est le nom canonique de modèle en piste causale.

	Comportement intrusif.	206
	Internalisation	206
	Externalisation.	206
Limitations		207
Conclusion		210
Bibliographi	e	212
Annexes		233
Annexe I		234
Annexe II		256
Annexe III		260
Annexe IV		270
Annexe V		274
Annexe VI		277
Annexe VII		285

### Résumé

#### Introduction

Il semble que les comportements suicidaires soient plus nombreux en France que dans d'autres pays européens. Parmi les signes avant-coureurs du suicide, l'idéation suicidaire occupe une place de premier rang. Mais quels sont les prédicteurs de l'idéation suicidaire ellemême? Comment en arrive-t-on à songer au suicide? En remontant ainsi la chaîne causale pour trouver les raisons de l'idéation suicidaire nous voulons contribuer à un champ de recherche déjà exploré, mais incomplètement, celui de la « suicidalité » dans la population étudiante française. La mise à jour des causes de l'idéation suicidaire servira ainsi le bien commun en donnant des points d'appui efficaces aux praticiens aux prises avec des sujets aux tendances suicidaires, c'est-à-dire avec des idées, voire des comportements suicidaires.

Nous avons utilisé une approche quantitative en utilisant des méthodes statistiques de traitement des données sur les questionnaires remplis par un échantillon d'étudiants. Nous avons cherché au préalable à établir la fréquence des idées suicidaires dans cette population d'étudiants pour ensuite en déterminer les causes. Ainsi nous avons classiquement cherché à quantifier l'intensité des liens entre une variable dépendante (l'idéation suicidaire) et un ensemble de variables indépendantes susceptibles, sinon d'expliquer, du moins de prédire la première ou d'en faciliter le dépistage.

Nous fondant sur les résultats de recherches internationales, nous avons opté pour une approche à visée holistique, combinant plusieurs perspectives pour éclairer toute la complexité de notre objet. La prédiction de l'idéation suicidaire est en effet travaillée selon les variables indépendantes des traits de la personnalité, des événements stressants de la vie, des troubles psychopathologiques, des relations interpersonnelles, de l'estime de soi et de la satisfaction de la vie. Ces différentes variables indépendantes peuvent être regroupées en intrapersonnelles et interpersonnelles. Nous avons aussi investigué l'effet du sexe parce que la

littérature a montré – quoique parfois superficiellement – des écarts selon que l'on est un homme ou une femme : les femmes auraient plus d'idées suicidaires.

#### Méthode

Cette recherche est transversale et nous avons utilisé la méthode corrélationnelle. L'étude s'est déroulée à l'Université Paris Ouest Nanterre la Défense entre 2008 et 2010 et nous avons recueilli les données auprès d'un échantillon de 855 étudiants (dont l'âge moyen est de 23 ans avec un écart-type de 5 ans et 6 mois ; Hommes = 198, Femmes = 657) provenant de plusieurs filières de licence, mais avec une forte surreprésentation de la filière de psychologie (n=614).

Nous avons utilisé les instruments suivants pour mesurer les variables cibles : l'échelle de qualité des relations interpersonnelles (EQRI), l'échelle de stress (Hassles scale) de Lazarus (version française), l'échelle de réajustement social de Holmes et Rahe (SRRS, version modifiée par F. J. Labrador), l'échelle de l'estime de soi de Rosenberg (RSES), l'échelle de satisfaction de vie de Diener (SWLS), l'inventaire de description en cinq dimensions (D5D) de Rolland et Mogenet, le questionnaire d'auto-description pour adultes d'Achenbach et Rescorla (ASR) et le questionnaire de santé générale de Goldberg (GHQ-28). Pour mesurer l'idéation suicidaire, nous avons choisi de constituer un questionnaire *ad hoc* constitué à partir des quatre items du GHQ 29 et des trois items de l'ASR qui évoquent directement ce phénomène.

Nous avons analysé nos données au moyen de régressions multiples sans médiation et les analyses en pistes causales avec médiation (aussi connues comme modélisation par équations structurales). Nous avons utilisé les logiciels : SPSS version 16, AMOS version 18.0.0 et MPlus version 6.0.

#### Résultats

Nous constatons qu'il est possible de prédire l'idéation suicidaire avec un nombre assez restreint de variables. Les résultats des analyses en pistes causales avec médiation montrent que seulement quelques variables indépendantes permettent de prédire 52% de la variance de l'idéation suicidaire : conscience, stabilité émotionnelle, ouverture, stress liés aux événements graves de la vie, comorbidité anxiété/insomnie, dysfonctionnement social, internalisation, externalisation et la satisfaction de la vie. Nous relevons des effets de médiation de certaines variables [comorbidité anxiété/insomnie ( $\beta$ =0,17), dysfonctionnement social ( $\beta$ =0,17), internalisation ( $\beta$ =0,21), externalisation ( $\beta$ =0,30) et la satisfaction de la vie ( $\beta$ =0,15)] quant à la prédiction de l'idéation suicidaire.

Les variables contribuant significativement à la prédiction de l'idéation suicidaire sont différents selon les sous-groupes. Les prédicteurs les plus efficaces en termes de taille de l'effet sont l'agréabilité ( $\beta$  entre -0,06 à -0,18), l'estime de soi ( $\beta$  entre -0,08 à -0,52), la présence de l'anxiété-l'insomnie ( $\beta$  entre 0,17 à 0,37), le dysfonctionnement social ( $\beta$  entre 0,09 à 0,23), l'introversion ( $\beta$  entre 0,08 à 0,29), les troubles de la pensée ( $\beta$  entre 0,16 à 0,40) et le comportement transgressif ( $\beta$  entre 0,14 à 0,31).

La structure des relations entre les variables est relativement complexe parce que certaines variables semblent être les médiateurs dans la prédiction de l'idéation suicidaire en ce qui concerne les résultats d'analyses en pistes causales.

#### **Discussions et conclusions**

Nous avons montré qu'il est possible de prédire l'idéation suicidaire à partir d'un nombre limité de variables prédictrices. Celles-ci sont différentes selon les sous-groupes (sujets hommes-femmes, sujets appartenant à la filière psychologie-autres). Les prédicteurs les plus efficaces sont l'introversion, la conscience, la stabilité émotionnelle, l'ouverture, le stress liés aux événements graves de la vie, la comorbidité de l'anxiété-l'insomnie, les

troubles de pensée (les schizophrénies), la comorbidité de la dépression-l'anxiété et la satisfaction de la vie. Certaines de ces variables prédictrices sont des variables médiatrices, parce que les relations qui existent entre elles sont de nature assez complexe.

Cette étude comporte certaines limitations. Les données recueillies ne sont pas issues d'un tirage au sort, seule solution permettant d'éviter les un biais d'échantillonnage. Nous n'avons pas pu utiliser une échelle spécialement conçue pour mesurer l'idéation suicidaire pour des raisons déontologiques, exposées dans le corps de la thèse (cf. pp. 119 et 208). Il s'agit d'une étude transversale, décrivant avec exactitude des corrélations qui existent entre les variables, mais ces données ne sont pas toujours de bons indicateurs de causalité. Seule une étude longitudinale nécessitant beaucoup de temps pourrait apporter des informations fiables concernant l'enchaînement causal des phénomènes.

En conclusion, nous constatons qu'un petit nombre de prédicteurs explique une part importante de la variance (52%) de l'idéation suicidaire et que les prédicteurs ne sont pas identiques pour les différents sous-groupes ; hommes/femmes, appartenance à la filière psychologie/autres.

D'autres travaux de recherches avec des populations plus représentatives doivent être menés dans ce domaine afin d'augmenter la généralisation des résultats. Cependant, ces résultats permettent une meilleure compréhension du phénomène d'idéation suicidaire afin d'avancer le développement de stratégies de prévention.

Introduction théorique

# Introduction théorique

La souffrance psychique chez les jeunes est un sujet d'actualité, ainsi les troubles liés aux comportements suicidaires sont de plus en plus fréquemment répertoriés dans la population étudiante française. Celle-ci est caractérisée, ces dernières années, par une vulnérabilité élevée en ce qui concerne la santé mentale ; avec une prévalence importante de troubles dépressifs majeurs qui sont prédicteurs de comportements suicidaires (Union nationale des mutuelles étudiantes régionales-Usem, 2007 ; Verger, Guagliardo, Gilbert, Rouillon et Kovess-Masfety, 2010). Les données scientifiques concernant ces comportements suicidaires en France et leurs prédicteurs sont cependant succinctes, il convient donc de combler cette lacune – en tenant compte de la grande complexité de ces comportements suicidaires pour garantir une prévention efficace du fléau auprès de la population.

L'idéation suicidaire est la première étape dans la spirale infernale du comportement suicidaire. Ainsi, par la présente recherche, nous visons à étudier les traits de personnalité, le stress lié aux événements de vie et les troubles psychopathologiques associés à l'idéation suicidaire chez des étudiants de licence. Nous avons choisi, en plus de ces variables indépendantes répertoriées dans la littérature, d'autres qui ont un impact sur les comportements suicidaires : l'estime de soi, la satisfaction de la vie et les relations interpersonnelles – variables à la fois inter et intrapersonnelles. Ces variables sont aussi comparées pour les deux sexes séparément afin d'aller plus loin dans l'exploration des différences d'idéation suicidaire qui peuvent exister chez les étudiants. Compte tenu du très grand nombre d'étudiants appartenant à la filière de psychologie (n=614) dans notre échantillon (N=855), nous avons divisé l'échantillon en deux : les étudiants en psychologie et les étudiants n'appartenant pas à cette filière pour mieux comprendre les différences qui peuvent exister entre les deux.

#### La santé mentale chez les étudiants

Selon les données de sources spécialisées, il y a une prévalence importante de souffrance psychique chez les étudiants (Boudoukha, Bonnaud-Antignac, Acier et Chaillou, 2011; Verger, Guagliardo, Gilbert, Rouillon et Kovess-Masfety, 2010; Chabrol et Coquet, 2009; Union nationale des mutuelles étudiantes régionales-Usem, 2007; ACHA-The American College Health Association, 2007; Khokhar et Khan, 2005). Les résultats d'une enquête de l'Union nationale des mutuelles étudiantes régionales (2007), parmi la population étudiante française, indiquent que 31% des étudiants se déclarent « tristes, déprimés, sans espoir, avec une perte d'intérêt pour les activités qu'ils aiment faire habituellement », 35% des étudiants déclarent une perte de confiance en eux-mêmes, 9% des étudiants ont eu des pensées suicidaires, et plus d'un étudiant sur dix a déjà consommé des médicaments psychotropes au cours des douze derniers mois. Verger, Guagliardo, Gilbert, Rouillon et Kovess-Masfety (2010) ont rapporté que la prévalence instantanée d'au moins un trouble psychiatrique est de 25,7% parmi les étudiants universitaire français. La prévalence la plus élevée était évidente pour les troubles de l'anxiété (15,7%). La prévalence de troubles majeurs de type dépressif était de 8,9% et la prévalence de troubles liées à l'addiction était de 8,1%. La comorbidité psychiatrique a été relevée à l'hauteur de 10% pour l'ensemble de l'échantillon étudié tandis qu'il était de 39% pour les étudiants représentant un trouble psychiatrique dans ce même échantillon.

Le phénomène n'est pas propre à la population étudiante française. Plusieurs auteurs ont observé les mêmes souffrances psychiques chez des étudiants de nationalités différentes, tels que les étudiants indiens, taïwanais, coréens, américains, italiens, maghrébins, pakistanais et hongkongais (Menon, Kattimani, Shrivastava et Thazath, 2013; Chou, Ko, Wu et Cheng, 2013; Lee et Oh, 2012; Swahn, Bossarte, Choquet, Hassler, Falissard et Chau, 2012; Scocco, de Girolamo, Vilagut et Alonso, 2008; Skandrani, Le Toumelin, Taïeb, Baubet,

Wargon, et Moro, 2008; ACHA-The American College Health Association, 2007; Khokhar et Khan, 2005; Lai et McBride-Chang, 2001).

Les particularités de la population étudiante. La population étudiante semble présenter des particularités qui sont spécifiques à sa situation. Ces particularités peuvent se baser uniquement sur le fait qu'il n'y a pas d'études comparatives entre les étudiants et les autres jeunes. Le malaise chez les étudiants est un sujet bien connu. Leur souffrance est confirmée par les données résultant de plusieurs recherches. La vulnérabilité des étudiants en termes de la santé mentale a connu une hausse ces dernières années. Plusieurs études réaffirment ces taux élevés de détresse et de malaise. Les études sont menées aussi bien dans des pays occidentaux que dans des pays orientaux (Nyer et al., 2013 ; Lee et Oh, 2012 ; Tang et al., 2011; Boujut, Koleck, Bruchon-Schweitzer et Bourgeois, 2009; Union nationale des mutuelles étudiantes régionales-Usem, 2007; ACHA-The American College Health Association, 2007). Les chercheurs ont souligné que la population étudiante est une population qui risque de développer des troubles dépressifs et des troubles de dépendance à l'alcool<sup>2</sup> (Dawson, Grant, Stinson et Chou, 2005; Alonso et al., 2004). Ibrahim, Kelly, Adams et Glazebrook (2013) concluent à partir d'une méta-analyse de 24 études, menées entre 1990 et 2010, que la prévalence de la dépression varie entre 10 à 85% avec une prévalence moyenne de 30,6% pour la population étudiante. Huit différents échelles ont été utilisées pour évaluer la dépression ; dont les trois principaux sont : l'inventaire de dépression de Beck, l'échelle de dépression du centre d'études épidémiologiques et le questionnaire de santé du patient - version 9. Les résultats montrent que le taux de prévalence de la dépression dans la population étudiante est élevé mais dans l'absence de comparaisons avec des populations témoins non étudiants, ces résultats sont à prendre avec précautions.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Peut-être moins de risque que les autres jeunes.

Les études épidémiologiques sont incomplètes parce qu'il n'y a pas de notion de group témoin, sauf quand il s'agit de l'épidémiologie causale.

Les étudiants engagés dans des études supérieures ont un taux important de consommation de substances psycho-actives (population avec des comportements dits « à risque »). Le taux de prévalence sur un an des troubles de comportement alimentaire est une caractéristique significative qu'on retrouve chez les étudiants (Boujut, Koleck, Bruchon-Schweitzer et Bourgeois, 2009). Ces résultats sont biaisés car nous ne disposons pas de données comparatives des jeunes non-étudiants. Nous pouvons nous interroger sur la validité de ces données.

Par ailleurs, Skala et al. (2012) rapporte que chez les jeunes, le niveau d'instruction inférieur est un facteur de risque à l'apparition de l'idéation suicidaire. Alors, nous pouvons conclure qu'être étudiant peut néanmoins jouer un rôle protecteur chez les jeunes. Cette complexité dans les données montre une fois de plus le manque de fiabilité au niveau de données concernant la santé mentale des étudiants.

Les étudiants engagés dans des études supérieures sont souvent considérés comme une population privilégiée parce qu'ils ont accès à l'éducation; mais il ne faut pas oublier que cette population n'est pas à l'abri de souffrances liées aux troubles de la santé mentale. Les troubles de la santé mentale sont présents chez les étudiants autant que chez leurs pairs de la même classe d'âge et non-étudiants (Blanco et al., 2008). Les chercheurs ont remarqué une augmentation dans la fréquence et dans la sévérité de troubles de cette nature chez les étudiants à partir de données divulguées par les directeurs des centres universitaires de santé mentale aux Etats-Unis (Gallagher, 2010). L'entrée à l'université est souvent accompagnée de changements importants de mode de vie pour un grand nombre d'étudiants. Ces années universitaires représentent pour eux une transition, très souvent difficile, vers leur vie d'adulte. Les étudiants doivent s'adapter aux changements dans leur façon d'apprendre ainsi qu'aux changements de leur milieu de vie. Ils deviennent indépendants et doivent gérer les aspects pratiques de la vie (dépenses, sociabilité, vie affective, etc.) (Verger, Guagliardo,

Gilbert, Rouillon et Kovess-Masfety, 2010). Les troubles psychiatriques chez les étudiants sont souvent liés aux troubles d'adaptation psycho-sociale et sont souvent aggravés par le fait qu'ils ne demandent pas d'aide professionnelle et médicale (Hunt et Eisenberg, 2010; Eisenberg, Golberstein et Gollust, 2007; Patel, Flisher, Hetrick et McGorr, 2007). Ces troubles ont souvent des implications sur leur vie d'étudiant, leurs résultats, l'abus qu'ils font de substances illicites et leurs relations interpersonnelles.

Cette transition est souvent marquée par un sentiment prononcé de solitude (une majorité d'entre eux habitent pour la première fois à l'extérieur du domicile familial). La relation au savoir connaît un changement brusque avec plus d'autogestion et la relation enseignant-étudiant prend une autre tournure. Ces très nombreux changements entrainent un stress plus ou moins favorable à leur réussite (Grebot et Barumandzadeh, 2005). Les facteurs principaux du stress chez les étudiants sont nombreux : peur d'échouer dans les études par manque de compétence, de temps et d'argent ; peur du chômage ; empathie avec la souffrance des autres ; crainte pour la sécurité personnelle (vol, agression, etc.) (Réveillère, Nandrino, Sailly, Mercier et Moree, 2001). Lafay, Manzanera, Papet, Marcelli et Senon (2003) ont rapporté un taux non-négligeable de tentatives de suicide parmi les étudiants français (3,6% de sujets). Néanmoins, les auteurs n'ont pas comparé ce taux avec un groupe témoin de jeunes français non-étudiants, ce qui soulève des questions critiques sur la validité de ces affirmations.

A la demande de La Mutuelle des Etudiants, - la LMDE -, l'observatoire « Expertise et Prévention pour la Santé des Etudiants » - EPSE - a mené une étude quantitative et qualitative sur la santé mentale des étudiants (2007). Cette étude a cherché à répondre au fait que « la souffrance psychologique reste mal connue et sa prise en charge (est) insuffisante dans certaines catégories de la population ». Pour cette enquête, 4 200 étudiants ont été inclus dans l'échantillon, par tirage au sort au sein de 7 académies, à partir du fichier des 787 169

étudiants affiliés à la LMDE pour la gestion de leur régime obligatoire de Sécurité Sociale. Ces académies – Paris, Versailles, Créteil, Rennes, Montpellier, Lille, Strasbourg – ont été sélectionnées sur une base géographique (Ile de France – Province) et sur des spécificités régionales de santé (comportements vis-à-vis de l'alcool, idées ou tentatives de suicide, usage du cannabis...). Cette enquête a fait état de deux dimensions prépondérantes et problématiques en liaison avec le malaise des étudiants : la temporalité et l'autonomisation. La temporalité fait référence à la nécessité de se projeter dans l'avenir; l'autonomisation constitue l'enjeu majeur du passage à l'âge adulte alors que les jeunes sont encore maintenus dans une dépendance à la fois affective et matérielle liée à leur statut d'étudiant.

Les étudiants à l'université sont souvent décrits comme étant un groupe d'individus avec des comportements à risque et à la recherche de sensations fortes. Cela peut expliquer les comportements impulsifs liés à la dépendance à l'alcool et la consommation de drogues qui sont souvent caractéristiques de la population universitaire (Powell, Hardoon, Derevensky et Gupta, 1999; Horvath et Zuckerman, 1993). Cette description peut également mettre en avant le fait que la plupart des étudiants sont des jeunes et que le comportement impulsif est une caractéristique de cette population, indépendamment de leur statut d'étudiant. Pour Horvath et Zuckerman (1993), l'impulsivité chez un jeune étudiant est sujette à l'influence des comportements impulsifs de ses pairs dans le milieu universitaire. Plus les acolytes du jeune apprenant sont impulsifs, plus il risque de l'être lui-même à son tour. Dans l'absence de comparaison avec un groupe témoin non-étudiant de la même tranche d'âge, nous pouvons nous interroger sur la validité de ces conclusions.

#### Le suicide et les formes de comportement suicidaire

Le mot suicide est formé sur des racines latines, mais ne vient pas directement du latin. En français, il a été forgé au XVIIIe siècle sur le modèle du mot « homicide». L'homicide est le fait de tuer (racine –cide) un homme (racine homo-). Un suicide, c'est le fait de se tuer soimême : « sui » est un pronom personnel à la forme dite « génitif » qui signifie soi (Oxford Dictionaries, 2011).

Le suicide est placé dans différentes catégories, selon l'issue de l'acte. Il y a d'abord le suicide accompli qui entraîne la mort de l'individu. En deuxième lieu, vient la tentative de suicide – ou suicide inachevé – qui se réfère à l'acte dirigé contre soi même, qu'il mène à l'autodestruction ou qu'il soit considéré par l'expert comme présentant un potentiel fort d'autodestruction. Le troisième concept est l'idéation suicidaire. Une personne qui a une idée suicidaire est une personne qui a sérieusement considéré le suicide comme une option à un certain moment de sa vie (Davis et Sandoval, 1991). L'idéation suicidaire précède logiquement, et à raison, l'acte suicidaire. L'idéation suicidaire est le fait de former des idées selon lesquelles le suicide pourrait constituer une solution à la situation, ou bien à la douleur morale et à la détresse dans laquelle la personne se trouve et qu'elle juge insupportables. L'idéation suicidaire se différencie des simples idées de mort, en ce sens que le sujet se représente alors un acte volontaire et dirigé contre lui-même. Identifier les véritables indices de l'idéation suicidaire permettrait une meilleure détection du risque suicidaire (de Man et Leduc, 1995) – et c'est un des intérêts majeurs auxquels répond cette thèse.

Terra et Pacaut-Troncin (2008) énumèrent les étapes progressives de la crise suicidaire qui commence par des «flashs suicidaires» (ce sont des idées brèves qui donnent l'impression à la fois d'une perte de contrôle sur les pensées et d'une sensation de devenir fou, similaires à des illuminations), suivis par des idées de suicide à proprement parler (idées plus ou moins fréquentes et intenses contre lesquelles la personne va lutter puis

progressivement se laisser envahir). Cette étape est suivie de *l'intention de suicide* et de la planification du suicide avec recherche du moyen, du lieu, des circonstances et du moment. L'étape finale, paroxysme dans la progression, est le passage à *l'acte du suicide* (suivi de mort, pour le différencier de la simple tentative de suicide). Ce schéma de progression dans les comportements suicidaires nous semble être le mieux adapté pour identifier ce phénomène avant sa phase finale. Nous apprécions son caractère graduel différenciant bien l'intensité de chaque étape avant le suicide. Il est, enfin, largement partagé par la communauté scientifique et nous semble donc légitime.

Le phénomène d'idéation suicidaire. L'idéation suicidaire est la formation des idées qui portent sur la façon de mettre fin à sa propre vie : elles peuvent aller d'une idée passagère à un plan détaillé et peuvent ne pas intégrer l'acte final de se donner la mort. La majorité des personnes qui souffrent d'idéation suicidaire ne concrétisent pas ces idées. Certains individus peuvent cependant aller jusqu'à la tentative de suicide – par ailleurs, certains actes suicidaires peuvent être délibérément planifiés pour aboutir à un échec ou de façon a être découverts avant l'aboutissement du projet suicidaire (« l'appel au-secours »), tandis que d'autres peuvent être planifiés avec soin pour une réussite totale. L'idéation suicidaire englobe toute idée de s'engager dans un comportement lié au suicide. Ce phénomène est considérée comme le premier mouvement vers le suicide (Pearson, Stanley, King et Fisher, 2001 ; Gili-Planas, Roca-Bennasar, Ferrer-Perez et Bernardo-Arroyo, 2001 ; Goldney, Winefield, Tiggemann, Winefield, et Smith, 1989).

Cette définition peut être encore précisée en recourant aux écrits de Beck, Steer et Ranieri de 1988 : les différentes formes graduées d'images, souhaits et plans de suicide s'inscrivent dynamiquement sur une même ligne. Casey et al. (2008), Dugas et al. (2012) et Bebbington (2010) complètent cette description en évoquant un continuum qui débute par

l'humeur dépressive, se mue en désir passif de mourir accompagné de pensées et plans morbides, pour aboutir finalement à des actes d'automutilation : au suicide-même.

L'épidémiologie des comportements suicidaires dans le monde. Le suicide est parmi les 20 principales causes de mortalité dans le monde, tous âges confondus. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (2012), chaque année près d'un million de personnes se suicident; soit un taux de mortalité annuel au niveau mondial de 16 pour 100 000 personnes. Le suicide figure parmi les trois principales causes de mortalité chez les personnes âgées de 15 à 44 ans dans certains pays et c'est aussi la deuxième cause de mortalité dans le groupe d'âge des 10-24 ans<sup>3</sup>. À l'échelle mondiale, selon la même source, on estime que le suicide représentait 1,8% de la charge totale mondiale de mortalité annuelle en 1998. Les prévisions pour 2020 sont de 2,4% de la charge totale mondiale de mortalité annuelle dans les pays à économie de marché ou dans les anciennes économies socialistes. Nous restons toutefois circonspects et prenons ces estimations avec prudence car la collecte de données n'est pas toujours possible à travers tous les pays : certains pays n'ouvrent pas leurs données et d'autres ont un enregistrement médical aléatoire de l'acte suicidaire (non-déclaration pour raisons pénales et religieuses, honte ou tabou, négligence, etc.).

Traditionnellement, les taux de suicide les plus élevés étaient constatés chez les hommes âgés mais à l'heure actuelle les taux chez les jeunes montrent une augmentation constante dans un tiers des pays, aussi bien dans les pays développés et dans les pays en voie de développement (Organisation mondiale de la santé, 2012). Là-aussi nous restons prudents car l'étude ne donne aucune estimation chiffrée et évoque simplement une tendance, non confortée par des mesures précises et fiables.

Le suicide est un acte complexe dans lequel interviennent des facteurs psychologiques, sociaux, biologiques, culturels et environnementaux : c'est un acte total dont la bonne

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A relativiser parce que c'est une tranche d'âge où le taux de mortalité est très faible.

compréhension fait intervenir la plupart des sciences humaines et de la vie. Les troubles mentaux (en particulier la dépression et des troubles liés à la consommation d'alcool) sont un facteur important de risque suicidaire en Europe et en Amérique du Nord. Toutefois, dans les pays asiatiques, l'impulsivité joue un rôle important (Organisation mondiale de la santé, 2012).

L'épidémiologie des comportements suicidaires en France. Le suicide est un problème pour le monde entier. Au niveau européen, la France occupe une position assez défavorable dans ce domaine. En effet, pour l'année 2001, selon les données de l'Organisation Mondiale de la Santé, la France se classait au 3<sup>e</sup> rang dans l'Europe en termes de taux de suicide tous âges confondus (16,1 décès par suicide pour 100 000 personnes ; 26 pour 100 000 hommes et 8,5 pour 100 000 femmes), derrière la Finlande et l'Autriche (respectivement 22 et 16,3 pour 100 000 personnes). Pour les jeunes de 15-29 ans, le taux de suicide est considérablement élevé (16 pour 100 000 hommes et 4 pour 100 000 femmes) en comparaison avec d'autres pays européens (Organisation mondiale de la santé Europe, 2004 ; Institut national de la santé et de la recherche médicale, 2005).<sup>4</sup>

Selon le Ministère des Affaires Sociales et de la Santé (2013), chaque année près de 10 500 personnes meurent par suicide, soit trois fois plus que dans les accidents de la circulation, tandis qu'environ 220 000 tentatives de suicide sont prises en charge par les urgences hospitalières. Parmi les personnes âgées de plus de 65 ans le taux de suicide est de 28 %. En ce qui concerne la reste de la population, la tranche d'âge de 45-54 ans est la plus touchée par le suicide, avec plus de 22% de la mortalité due à des suicides, suivie par la tranche d'âge de 35-44 ans (près de 17% de la mortalité due à des suicides) et la tranche d'âge de 55-64 ans

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Les taux de suicide par tranche d'âge sont très difficiles à trouver : tous les organisations ne donnent pas les mêmes chiffres et l'absence d'explication sur le calcul rend la critique délicate. Les données de différents organismes sont souvent contradictoires. Nous avons contacté l'Ined, l'Insee et l'Inserm pour pouvoir avoir des chiffres plus clairs mais ces institutions n'ont pas pu répondre à notre requête car ils ne disposent pas de données par tranches d'âges. Les informations à notre disposition sont contradictoires et incomplètes, mais, à défaut de meilleure base, nous prenons ces données avec prudence pour fonder notre raisonnement.

(près de 17% de la mortalité due à des suicides). Pour ce qui concerne les jeunes, 4,8% des suicides annuels à l'échelle nationale concernent la tranche d'âge des 15-24 ans et 9,4% de suicides annuels à l'échelle nationale concernent la tranche d'âge des 25-34 ans. Cependant, et ce paradoxe est surprenant, le suicide représente une grande proportion de décès chez les 25-34 ans soit 20,6% du total de décès et est donc la première cause de mortalité dans cette tranche d'âge, où l'on ne meurt pas ou très peu. En d'autres termes, même si le taux de suicide n'est pas très élevé chez les jeunes en comparaison avec d'autres tranches d'âge, son impact en termes de mortalité est très important pour cette tranche d'âge car la mort naturelle est un événement relativement rare chez les jeunes. Le taux de mortalité par suicide augmente avec l'âge. Son incidence pour 100 000 habitants est de 6,5 chez les 15-24 ans, 29,4 pour les 75-84 ans et 39,5 pour les 85-94 ans selon les données du Ministère des Affaires Sociale et de la Santé (2013).

Chabaud, Debarre, Serazin, Bouet, Vaïva et Roelandt (2010) ont étudié les profils de population selon le niveau de risque suicidaire en France. Ces auteurs ont évalué le niveau de risque suicidaire à partir de six questions qu'ils ont choisi dans le MINI (mini international neuropsychiatric interview). Le risque suicidaire était définit à quatre niveau (pas de risque, risque léger, risque moyen et risque élevé)<sup>5</sup>. Les résultats selon les tranches d'âges sont présentés ci-dessous.

.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Evaluation faite à l'aide de Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI). Ce questionnaire comporte un outil d'évaluation du risque suicidaire gradué en quatre niveaux : nul, léger, moyen ou élevé. Au cours du mois écoulé...

Item 1. Il vaudrait mieux ou souhaiterait être mort

Item 2. A voulu se faire mal

Item 3. A penser à se suicider

Item 4. A établi la façon dont il pourrait se suicider (retiré de l'échelle compte tenu de l'impossibilité de neutralité en cas de réponse positive et de la difficulté majeure rencontrée par l'enquêteur dans cette situation.)

Item 5. A fait une tentative de suicide

Au cours de la vie entière...

Item 6. A déjà fait une tentative de suicide

Codage « Risque suicidaire »

Risque suicidaire nul si pas d'items positifs)

Risque suicidaire globale si au moins un item positif)

Risque suicidaire léger si item 1 ou 2 ou 6 positif)

Risque suicidaire moyen si item 3 et (item 2 + 6) positifs)

Tableau 1

Répartition du niveau de risque suicidaire selon l'âge pour la population française en pourcentage selon l'enquête mené par Chabaud, Debarre, Serazin, Bouet, Vaïva et Roelandt (2010)

Variables		Risque suicidaire					
		Pas de risque	Léger	Moyen	Elevé		
Tranche d'âge	18-24 ans (n=3608)	83,9%	9,7%	3,5%	3,0%		
	25-59 (n=18668)	86,1%	9,7%	2,0%	2,2%		
	60 et plus (n=8810)	87,8%	9,7%	1,6%	0,9%		
Test globale	Test x² par niveau de risque	***	NS	***	***		

Note: \*\*\*=p<0,001, NS=non significatif.

Selon les données du *Baromètre Santé 2010* rapporté par Beck, Guignar, Du Roscoät et Saïas (2011), 3,9 % de la population a souffert d'idéation suicidaire durant les douze derniers mois, avec un pic dans la tranche d'âge des 45-54 ans pour les deux sexes (5,1% chez les hommes et 5,2% chez les femmes). Le sexe est une variable importante : les femmes sont en proportion plus nombreuses que les hommes à avoir pensé au suicide au cours de l'année (4,4% chez les femmes et 3,4% chez les hommes) (Beck, Guignar, Du Roscoät et Saïas, 2011). La prévalence sur 12 mois de l'idéation suicidaire et des tentatives de suicide a augmenté légèrement entre 2005 à 2010, selon les données de *Baromètre de Santé 2010* rapportées par Husky, Guignard, Beck et Michel (2013). La prévalence sur 12 mois d'idéation suicidaire et de tentative de suicide par tranche d'âge est représentée dans le tableau 2.

Tableau 2

Prévalence sur 12 mois de l'idéation suicidaire et des tentatives de suicide en France selon le Baromètre de Sante 2010 rapporté dans Husky, Guignard, Beck et Michel (2013)

Tranche	Total		Idéation suicidaire			Tentative de suicide		
d'âge	N	% pondéré	n	% pondéré	ORa*	n	% pondéré	ORa*
15-20 ans	1 972	9,5	64	3,2**	0,7(0,5-0,9)	24	1**	0,9(0,5-1,7)
21-30 ans	4 032	15,3	143	3,5**	-	28	0,8**	-
31-65 ans	17 157	58	815	4,4**	1,4(1,2-1,8)	82	0,5**	0,6(0,4-1)
66-85 ans	4 492	17,2	145	2,9**	0,7(0,5-0,9)	-	-	-

Note : Les valeurs en gras sont significatives à p<0,05.

Dans le tableau ci-dessus, nous constatons que, par rapport aux personnes âgées de 21 à 30 ans, le groupe de 31 à 65 ans est à la fois plus à risque d'avoir l'idéation suicidaire et à faible risque de faire des tentatives de suicide. En outre, le groupe de 15 à 20 ans et le groupe de 66 à 85 sont ceux qui ont un risque faible d'idéation suicidaire.

Devant la gravité de la situation en France, le gouvernement a créé un Observatoire du Suicide le 10 septembre 2013. Avec un taux de suicide trois fois plus élevé qu'en Espagne et en Italie<sup>6</sup> et deux fois plus élevé qu'au Royaume-Uni, la France est en retard sur la question de la prévention et de la lutte contre ce phénomène. Au Royaume-Uni, la stratégie gouvernementale de suivi médical d'individus à risque a porté ses fruits récemment (HM Governement, 2014). Le nouvel Observatoire va devoir remédier au manque de connaissances sur le passage à l'acte et sur l'impact des faits sociaux sur l'augmentation des suicides (Livolsi, 2013; Institut national de la statistique et des études économiques, 2012). Ces chiffres sont peu fiables car dans certains pays les taux de suicide sont sous-représentés. Les taux de suicide très bas dans les pays tel que l'Italie, l'Espagne, le Portugal et la Grèce peuvent être expliqués par l'influence de la religion chrétienne, catholique ou orthodoxe, très

<sup>\*</sup>ORa = rapport de cote ajusté par rapport à l'âge

<sup>() =</sup> intervalle de confiance à 95%

<sup>\*\* =</sup>  $\chi^2$  test de Pearson pour différences (p<,001)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Peut-être il s'agit d'une sous-estimation dans ces pays pour cause de Catholicisme.

prononcée dans ces sociétés. Ces religions exerce en effet une pression psycho-social qui rends tabou le suicide et damne les candidats à cet acte macabre. D'autre part, la dépénalisation du suicide dans la législation française en 1791 pourrait expliquer la différence importante qui existe entre les taux de suicide déclarés en France et dans d'autres pays européens. En effet, la dépénalisation évite le sentiment de culpabilité juridique et n'interdit pas la diffusion de cette pratique dans les mœurs. Chacun est libre et reste maître de choisir entre la vie et la mort.

Tableau 3

Taux de décès par suicide en pourcentage dans l'Union européenne pour l'an 2010 selon

Institut national de la statistique et des études économiques (2012)

Pays	Hommes	Femmes	Ensemble
France	22,8	7,4	14,7
Espagne	9,4	2,5	5,8
Italie	8,8	2,3	5,4
Royaume-Uni	10,1	2,9	6,4
Allemagne	15,6	4,7	9,9
Suède	16,4	5,9	11,1
UE 27 pays	16,5	4,3	10,2

Note: Taux de mortalité standardisés pour 100 000 habitants.

Le suicide et l'idéation suicidaire dans la population étudiante. Les étudiants constituent une population dite à risque pour l'idéation suicidaire et par conséquent les comportements suicidaires, compte tenu d'une prévalence importante de troubles dépressifs majeurs. Cette assertion sur la prévalence est discutable car non vérifiée par méthode comparative avec un groupe témoin de non-étudiants. Verger, Guagliardo, Gilbert, Rouillon et Kovess-Masfety (2010) ont étudié la prévalence sur 12 mois de troubles psychiatriques chez les étudiants universitaire français et ont estimé la prévalence sur 12 mois des troubles dépressifs majeurs à ORa=8,9% (IC à 95%=7,2 à 10,9). Rappelons (cf. p. 16, le début de ce

chapitre) les particularités de la population étudiante et leur vulnérabilité liée aux difficultés du passage à l'âge adulte, avec les enjeux d'acquisition de la responsabilité et de l'autonomie.

Face à ce phénomène, plusieurs études ont été menées dans divers pays pour rendre compte de la prévalence du suicide et de l'idéation suicidaire chez les étudiants. Furr, Westefeld, McConnell et Jenkins (2001) ont fait état d'un taux de 9% d'idéation suicidaire dans la population étudiante américaine après avoir consulté les études des dix dernières années. Parmi les étudiants américains engagés dans les études supérieures, Wilcox, Arria, Caldeira, Vincent, Pinchevsky, et O'Grady (2010) ont répertorié un taux d'idées suicidaires de 12% sur une période de quatre années avec 2,6% des sujets ayant connu plus d'un épisode d'idéation suicidaire. Dans une autre étude, 11,1% d'étudiants ont répondu positivement à la question portant sur leur expérience ou non-expérience de l'idéation suicidaire (Garlow et al., 2008). Une enquête de l'American College Health Association (2007) met en avant un taux de 9,7% d'idéation suicidaire chez les étudiants américains. En Autriche, 12,5% d'étudiants participant à une étude ont rapporté la présence de l'idéation suicidaire une fois au cours de leurs vie (Skala et al., 2012). A Hong Kong, parmi un échantillon de 120 étudiants, 52% rapportent qu'ils sont passés par un épisode d'idéation suicidaire (Lai et McBride-Chang, 2001). Au Pakistan, 31,4% d'étudiants ont répondu positivement à la question portant sur leur expérience ou non expérience de l'idéation suicidaire (Khokhar et Khan, 2008). Tang et al. (2011) ont fait état d'un taux de prévalence d'idéation suicidaire de 8,8% parmi les étudiants chinois. Les résultats d'une méta-analyse montrent qu'approximativement la moitié des étudiants engagés dans des études supérieures éprouvent le stress directement lié avec l'incidence de l'idéation suicidaire (Regehr, Glancy et Pitts, 2013). Cette corrélation entre le stress et l'idéation suicidaire n'implique cependant pas une causalité.

En ce qui concerne la population étudiante française, il y a peu de données disponibles. Une étude longitudinale (de 1991 à 1999), menée auprès de la jeunesse française

(15 à 26 ans; N=1374) afin d'estimer la prévalence à vie des idées et des comportements suicidaires, montre un taux de 47,2% pour l'idéation suicidaire (Fedorowicz et Fombonne, 2007). Les auteurs ont démontré que la prévalence à vie des idées suicidaires culmine dans les groupes âgés de 19 à 22 ans chez les jeunes hommes et les jeunes femmes (44 % à 48,5% et de 56,3% à 64%, respectivement). A peu près les mêmes tendances ont été trouvées pour la prévalence à 12 mois et à 30 jours. Ce taux est très élevé par rapport aux taux relevés chez les jeunes d'autres pays mais aussi par rapport aux taux relevés par d'autres études françaises. Une enquête menée en 2007 par l'Union Nationale des Sociétés Etudiantes Mutualistes régionales montre un taux de 8,8% par an d'idéation suicidaire parmi les étudiants engagés dans des études supérieures. Selon l'enquête de La Mutuelle des Etudiants (2011) 12% des étudiants déclarent avoir eu des idées suicidaires au cours des 12 derniers mois. La Société Mutualiste des Étudiants de la Région Parisienne (2002) rapporte un taux de 9% et 15% respectivement pour l'idéation suicidaire chez les hommes et les femmes.

Embrassant d'un seul regard l'ensemble de ces données statistiques issues de sources variées – mais toutes reconnues par la communauté scientifique qui va y puiser ses analyses – nous ne pouvons que déplorer l'absence d'utilisation manifeste de groupe-témoins des jeunes non-étudiants pour comparer les résultats. Qui plus est, les méthodes d'évaluation sont hétérogènes et rendent la comparaison inter-études délicate. Si la synthèse chiffrée de toutes ces données paraît difficile, elle montre toutefois clairement qu'il existe une prévalence suicidaire chez les étudiants et fonde donc l'objet de notre thèse.

Les facteurs de risque. L'idéation suicidaire est influencée par de nombreuses variables externes (événements de la vie, stress, qualité des relations interpersonnelles, etc.) et/ou internes (estime de soi, traits de personnalité, impulsivité, troubles psychiatriques, etc.). Nous allons faire un état des lieux des facteurs de risque de l'idéation suicidaire. Nous allons

également essayer de dégager des éléments de prévention de l'idéation suicidaire en utilisant les données qui sont à notre disposition.

Les traits de personnalité. Les traits de la personnalité ont une influence importante sur le comportement suicidaire. L'implication de certains traits de personnalité « névrosisme, extraversion-introversion, agréabilité » a déjà été démontrée dans les sources spécialisées (Beautrais, Joyce et Mulder, 1999; Kerby, 2002; Brezo, Paris et Turecki, 2006). D'autres traits comme le « psychoticisme » et l' « agressivité » sont positivement corrélés à l'idéation suicidaire. L'efficacité sociale est négativement corrélée à l'idéation suicidaire (Stewart, Donaghey, Deary et Ebmeier, 2008). Le fait de broyer du noir et celui de ressasser ses pensées (en tant que traits de la personnalité) ont un impact significatif sur l'idéation suicidaire (Wong, Koo, Tra, Chiu et Mok, 2011).

Les événements stressants. Le concept stress est très complexe et nécessite un éclaircissement approfondi à titre explicatif. Un consensus général peut être atteint sur une définition du stress, qui est centrée autour de l'idée d'un déséquilibre perçu dans la liaison entre l'individu, l'environnement et d'autres personnes. Quand les gens sont confrontés à des demandes des autres ou exigences de l'environnement physique ou psycho-sociale à laquelle ils se sentent incapables de répondre de manière adéquate, une réaction de l'organisme est activée pour faire face à la situation. La nature de cette réponse dépend d'une combinaison de différents éléments, y compris la mesure de la demande, les caractéristiques personnelles et les ressources d'adaptation de la personne, les contraintes qui pèsent sur la personne en essayant de faire face et le soutien reçu des autres. Selon Lazarus (1991), le stress est un état ou sentiment qui naisse quand une personne perçoit que «les demandes excèdent les ressources personnelles et sociales qu'elle est en mesure de mobiliser ». La survenue d'un événement causant le stress demande un réajustement social pour s'adapter aux nouvelles

demandes de cette situation. Le stress est définit de façon assez hétérogène par différents auteurs qui met en question l'unicité du concept.

Les événements stressants de gravité variable, tels que le divorce, la mort d'un proche, le déménagement, les disputes de famille, la maltraitance des enfants, les désastres naturels et les problèmes avec la justice sont des facteurs de risque importants qui peuvent mener un individu à des comportements suicidaires (Grebot et Barumandzadeh, 2005 ; Zhang, Wang, Xia, Liu et Jung, 2012). Le stress est impliqué dans la prévalence des troubles mentaux et plus précisément dans l'incidence de l'idéation suicidaire (Regehr, Glancy et Pitts, 2013). Les événements négatifs de la vie peuvent détériorer la qualité de la santé mentale d'un individu. Les facteurs de stress pour les jeunes tels que l'isolement, les difficultés et l'échec scolaires sont des prédicteurs indépendants du risque suicidaire. Zayas, Gulbas, Fedoravicius et Cabassa (2010) postulent qu'une augmentation continue du stress crée les conditions émotionnelles favorables à l'idéation suicidaire.

Les troubles psychopathologiques. Les troubles psychopathologiques, surtout la dépression et l'anxiété, sont très souvent impliqués dans la présence de l'idéation suicidaire. Le sentiment de désespoir et celui de l'absence de valeur propre sont souvent relevés chez les personnes suicidaires (Scocco, de Girolamo, Vilagut et Alonso, 2008; Hunt et Eisenberg, 2010). La présence d'un trouble mental est associée à une augmentation significative du risque d'idéation suicidaire, d'un plan, et d'une tentative. La consommation de drogues illicites et psycho-actives est un facteur de risque souvent rencontré dans les études menées chez les étudiants (Scocco, de Girolamo, Vilagut et Alonso, 2008). Les troubles du comportement alimentaire montrent une corrélation importante avec l'idéation suicidaire (Youssef, Plancherel, Laget, Corcos, Flament et Halfon, 2004; Société Mutualiste des Étudiants de la Région Parisienne - Smerep; 2002).

Les relations interpersonnelles. Les relations interpersonnelles jouent un rôle crucial dans le bien-être psychologique d'un individu. La plupart des personnes se rendent compte que leurs relations avec les autres sont importantes et contribuent à la qualité de leur vie (Berscheid, 1985). Les résultats de nombreuses études examinant l'impact étroit des relations interpersonnelles sur la santé mentale indiquent de façon évidente que, en général, le fait d'avoir de bonnes relations avec les autres a des effets préventifs contre l'idéation suicidaire et peut améliorer la qualité de vie (Wu, Wu, Feng, Meng et Chen, 2012; Kleiman et Riskind, 2013). Inversement, peu de relations ou des relations conflictuelles avec autrui sont des facteurs de risques majeurs pour l'idéation suicidaire. Le soutien social est un facteur, à la fois protectif et de risque, selon la perception que l'individu en a et son vécu. Plus une personne reçoit le soutien social de sa famille ou de sa communauté (augmentant son sentiment subjectif d'estime de soi), moins elle éprouvera l'idéation suicidaire (Kleiman et Riskind, 2013).

L'estime de soi. L'estime de soi reflète l'auto-évaluation qu'a l'individu de sa propre valeur, c'est-à-dire, jusqu'à quel point l'individu se considère comme bon, compétent, et honorable (Aronson, Wilson et Akert, 1994). De nombreuses études ont établi une relation négative entre l'estime de soi et l'idéation suicidaire.

La satisfaction de la vie. La satisfaction de la vie est une procédure cognitive de jugement dans laquelle un individu juge sa situation de vie selon des critères qui lui sont propres (Diener, Emmons, Larson, et Griffin, 1985). Selon Renwick, Brown et Raphael (1994), la qualité de la vie peut être définie comme «le degré à laquelle une personne bénéficie des possibilités importantes de son / sa vie ». Ainsi, il y a un lien important entre la qualité de vie et le niveau de satisfaction de la vie qu'un individu a. Le niveau élevé de cette satisfaction est un signe positif de bonne santé. En outre, la satisfaction de la vie est associée négativement à l'idéation suicidaire. Un niveau bas de la satisfaction de la vie produit de la

tristesse et du désespoir qui sont, à leur tour, des signes et des marqueurs prédisant l'idéation suicidaire (Zhang, Law et Yip, 2011 ; Lee et Oh, 2012).

#### Les travaux concernant les traits de personnalité et leur lien avec l'idéation suicidaire

Nous allons commencer avec les recherches menées pendant ces dernières années, principalement sur les liens entre les traits de personnalité (plus spécifiquement les cinq grandes dimensions) et l'idéation suicidaire.

Blüml, Kapusta, Doering, Brähler, Wagner et Kersting (2013) ont étudié l'impact des traits de personnalité sur les comportements suicidaires dans un échantillon représentatif de la population adulte allemande. Les entretiens ont été menés sur un échantillon représentatif de la population allemande (n = 2 427; avec âge moyen de 49,3 ans avec écart-type de ±18,1 en 2011). Les caractéristiques de la personnalité ont été évaluées à l'aide du Big Five Inventory-10 (BFI-10) et le risque de suicide a été évalué avec le Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R)<sup>7</sup>. Des modèles de régression multi-variée ont été calculés en ajustant la dépression, l'anxiété et les diverses variables sociodémographiques. Le névrosisme (bêta = 0,49; p=0,001) et l'ouverture (bêta = 0,33; p=0,015) ont été significativement associés à un risque de suicide, alors que l'extraversion (bêta = -0,43; p=0,001) et la conscience (bêta = -0,35; p=0,011) ont montré leurs pouvoirs protecteurs. Des différences significatives entre les sexes ont été observées. Pour les hommes, l'extraversion (bêta = -0,62; p=0,002) et la conscience (bêta = -0,66; p=0,001) sont des facteurs de protection. Le névrosisme (bêta = 0,94; p<0,001) et l'ouverture (bêta = 0,55; p=0,004) sont associés au risque de suicide chez les femmes.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> C'est une mesure de pensées suicidaires et les tentatives de suicide passées comme prédicteurs significatifs du suicide dans l'avenir. Les articles demande si l'individu a déjà pensé à ou a fait une tentative de suicide, à quelle fréquence il a eu des pensées suicidaires dans l'année écoulée, a-t-il parlé à quelqu'un de telles pensées, et quelle est la probabilité d'une tentative de suicide à l'avenir. Un score élevé reflète un risque élevé de comportement suicidaire ultérieur.

Osman, A., Bagge, C. L., Gutierrez, P. M., Konick, L. C., Kopper, B. A., & Barrios, F. X. (2010). The Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R): validation with clinical and nonclinical samples. *Assessment*, 8(4), 443-54.

Hirvikoski et Jokinen (2012) ont étudié les traits de la personnalité, évalués au moyen des Karolinska Scales of Personality (KSP)<sup>8</sup>, chez les individus ayant commis des tentatives de suicide et des individus suicidés. Un total de 181 personnes (67 hommes et 113 femmes), qui avaient commis une tentative de suicide, a été inclus dans l'étude. Le critère d'inclusion était le caractère récent de la tentative de suicide (un temps limite d'un mois). L'âge moyen était de 35,45 ans (écart-type = 12,30). Tous les patients ont été suivis jusqu'au stade létal et la cause de la mort a été enregistrée. Tous les décès survenus entre l'inscription dans l'étude et Janvier 2009 ont été inclus. Onze suicides (6,1%), quatre femmes et sept hommes, se sont produits au cours de la période de suivi. Les hommes qui avaient tenté de se suicider ont montré une tendance à un risque accru de suicide accompli, par rapport aux femmes qui avaient tenté de se suicider ( $\chi^2 = 3,39$ ; p = 0,050). Les traits de névrosisme, non-conformité, psychoticisme et extraversion sont corrélés avec les comportements suicidaires. Les hommes qui se sont suicidé étaient plus extravertis que les survivants. Les femmes aussi, mais à une moindre échelle [F(1,161) = 9,54 ; p = 0,002].

Fang, Heisel, Duberstein et Zhang (2012) ont étudié l'effet combiné du névrosisme et de l'extraversion sur le suicide. Leurs résultats suggèrent que le névrosisme et l'extraversion sont potentiellement des marqueurs importants de la vulnérabilité au risque suicidaire. Les données ont été recueillies auprès des membres et / ou amis de la famille de personnes de 18 ans ou plus qui étaient morts par le suicide (n = 64) dans la Chine rurale et également auprès de contrôles géographiquement appariés selon l'âge et le sexe (n = 64). La personnalité des défunts a été évaluée rétrospectivement avec le NEO PI-R qui a été complété par les proches (famille ou amis). Les personnes ayant un style de personnalité caractérisé par un grand névrosisme et une faible extraversion étaient à ORa (rapport de cote ajusté) = 3,07 (95%)

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Karolinska Scales of Personality (KSP) est un test de personnalité qui mesure la personnalité à l'aide d'un questionnaire de 135 items coté sur une échelle de Likert à quatre points. Les réponses sont regroupées en 15 échelles.

Ortet, G., Ibáñez, M. I., Llerena, A., & Torrubia, A. (2002). The underlying traits of the Karolinska Scales of Personality (KSP). *European Journal of Psychological Assessment*, 18(2), 139–148.

intervalle de confiance 1,44 à 6,55) fois plus de risque de suicide que ne l'étaient les personnes sans ce type de personnalité ; en revanche, un style caractérisé par un faible névrosisme et une grande extraversion conférait une diminution du risque de suicide ORa (rapport de cote ajusté) = 0,41 (95% intervalle de confiance 0,14 à 1,55). En conséquence, il n'est pas cliniquement suffisant de conceptualiser le névrosisme comme un marqueur unique de risque de suicide. Toutefois, lorsque l'effet négatif, caractéristique du névrosisme, est combiné avec le manque de joie, le pessimisme et le désespoir (caractéristique de faible extraversion), le risque de suicide est élevé<sup>9</sup>.

Skala et al. (2012) ont visé à évaluer la relation entre l'idéation suicidaire et le tempérament chez les jeunes adultes. Un échantillon en étude transversal<sup>10</sup> d'étudiants en bonne santé (N= 381; H=38,4% et F=59,8%)) a été examiné à l'aide d'un questionnaire d'auto-évaluation. L'idéation suicidaire ("Avez-vous déjà pensé à se suicider?"; réponse entre 0 à 3)<sup>11</sup>, l'origine sociale, le niveau d'éducation, l'utilisation de nicotine avec Heavy Smoking Index (HSI)<sup>12</sup>, l'abus de drogues<sup>13</sup> et le tempérament affectif selon TEMPS-M<sup>14</sup> ont été évalués. Les facteurs de prédiction de l'idéation suicidaire à vie ont été examinés dans des analyses de régression logistique variée. L'idéation suicidaire a été signalée par 12,5% chez tous les sujets à un certain moment dans leur vie. Il n'y a aucune différence entre les sexes quant à la prévalence de l'idéation suicidaire avec 12,3% d'hommes et 12,9% de femmes

\_

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Le modèle Tripartite de Clark et Watson : Clark et Watson (1991) ont proposé un modèle tripartite de la dépression et de l'anxiété qui divise les symptômes en 3 groupes: les symptômes de détresse générale qui sont en grande partie non spécifique, les manifestations de l'anhédonie et faible affect positif qui sont spécifiques à la dépression et les symptômes de l'excitation somatique qui sont relativement unique à l'anxiété.

Echantillon en étude transversale signifie que les données sont recueillies à un point spécifique dans le temps. <sup>11</sup> (0) jamais, (1) à un moment antérieur de la vie, (2) mois dernier, (3) semaine dernière. Une réponse positive (entre 1 et 3) est considéré comme l'idéation suicidaire de vie.

<sup>(</sup>entre 1 et 3) est considéré comme l'idéation suicidaire de vie.

12 HIS ou Heavy Smoking Index consiste en deux questions pour évaluer la fréquence et les habitudes liée avec le comportement de fumer.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Une question (Avez-vous utilisé une de ces drogues ?) avec une réponse entre 0 et 3 (0-jamais, 1-à un moment antérieur de la vie, 2-mois dernier, 3-semaine dernière) était posé pour chaque type de drogue étudié.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> TEMPS-M est une version courte du TEMPS-A (Tempérament évaluation de Memphis, Pise, Paris et San Diego questionnaire-Auto). Il est composé de 35 items coté sur une échelle de type Likert en cinq points.un échantillon allemand des étudiants (Erfurt et al., 2005).

Erfurth, A., Gerlach, A. L., Hellweg, I., Boenigk, I., Michael, N., & Akiskal, H. S. (2005). Distribution and gender effects of the subscales of a German version of the temperament autoquestionnaire briefTEMPS - M in a university student population. *Journal of Affective Disorders*, 85(1–2), 71–76.

témoignant des pensées suicidaires éprouvées à un moment donné dans leur vie ( $\chi$  <sup>2</sup>=,073 ; p=,787). Il est plus élevé chez les individus avec une dépendance à la nicotine, chez les jeunes qui ont des problèmes liés à l'alcool et chez les utilisateurs de drogues illicites ainsi que chez les jeunes avec un niveau d'instruction inférieur. Le fait d'être étudiant à l'université est ainsi un facteur de protection conte l'idéation suicidaire La prévalence de l'idéation suicidaire à vie était associée à des tempéraments anxieux, dépressifs et cyclothymiques pour les deux sexes et avec un tempérament irritable chez les hommes. Ces résultats sont restés significatifs après ajustement pour le tabagisme, la fréquence de consommation d'alcool, l'expérience de la drogue et le niveau d'instruction.

Vrshek-Schallhorn, Czarlinski, Mineka, Zinbarg et Craske (2011) ont cherché à savoir si le névrosisme et l'extraversion, ainsi que certains aspects du fonctionnement interpersonnel, prédisaient la présence d'idéation suicidaire au cours des épisodes dépressifs chez les adolescents et les jeunes adultes. Les participants (N=117; H=27, F=90) étaient un sousensemble de la Northwestern-UCLA (University of California at LA) Projet d'Emotion Jeunesse; cette étude a commencé avec un groupe d'élèves du secondaire, sélection basée sur leur grande nervosité partagée. L'âge moyen était de 16,94 ans (écart-type = 0,36 ans) au début de l'étude. Le fonctionnement interpersonnel a été mesuré en utilisant le Life Stress Interview<sup>15</sup>. Les éléments composant les tests de personnalité ont été créés à partir de plusieurs inventaires de personnalité. Les symptômes dépressifs et les idées suicidaires ont été évalués à l'inclusion et trois entretiens annuels de suivi ont été menés en utilisant le SCID (l'entretien clinique structuré pour le DSM). Les résultats ont montré que le niveau d'extraversion à l'inclusion prédisait négativement l'idéation suicidaire seulement chez les

-

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Le Life Stress Interview a été développé pour évaluer (1) des conditions stressantes chroniques et continues dans les principaux domaines de rôle qu'un individu joue, ainsi que (2) des événements stressants ponctuelle de la vie.

Hammen, C., Adrian, C., Gordon, D., Burge, D., Jaenicke, C., & Hiroto D. (1987). Children of depressed mothers: Maternal strain and symptom predictors of dysfunction. *Journal of Abnormal Psychology*, 96(3), 190–198.

hommes, tandis que le niveau de névrosisme à l'inclusion ne prédisait l'idéation suicidaire pour aucun de deux sexes. Afin de déterminer si l'effet de l'extraversion sur l'idéation suicidaire chez les hommes avec des troubles de dépression peut s'expliquer par des problèmes interpersonnels, l'extraversion et les domaines de problèmes interpersonnels ont été inscrits simultanément dans un modèle de régression de Cox<sup>16</sup>. Les résultats ont mis en évidence que l'extraversion restait un facteur prédictif significatif de risque. Les problèmes interpersonnels dans le cercle social, indépendamment du sexe, ont prédit l'idéation suicidaire au cours des épisodes dépressifs.

Naragon-Gainey et Watson (2011) ont étudié les associations entre les troubles d'internalisation (les troubles de l'humeur et les troubles de l'anxiété) et l'idéation suicidaire, en contrôlant l'association avec les traits de la personnalité (névrosisme et extraversion). L'échantillon était composé de 327 patients d'unités psychiatriques traités pour des troubles psychiatriques avec une moyenne d'âge de 42 ans (écart-type = 13 ans). Les participants ont rempli diverses mesures d'autoévaluation (le questionnaire d'idéation suicidaire d'adulte - ASIQ, inventaire d'anxiété de Beck, inventaire de dépression de Beck, inventaire de Big Five - BFI, inventaire de symptômes de dépression et d'anxiété - IDAS<sup>17</sup>, liste d'affect positive et négative version étendue - PANAS-X<sup>18</sup>, échelle de stimuli et réponse phobique - PSRS<sup>19</sup>) et

.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> La régression de Cox (modèle à risque proportionnel) — nommée ainsi d'après le statisticien britannique David Cox — est une classe de modèles de survie en statistiques. Les modèles de survie étudient le temps écoulé avant qu'un événement ne survienne. Historiquement, dans le modèle de Cox, cet événement est le décès de l'individu, c'est pourquoi on parle généralement de survie et de décès.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> L'IDAS a été conçu pour évaluer les dimensions de symptômes spécifiques de la dépression majeure et troubles liés à l'anxiété. Il comprend deux grandes échelles: dépression générale et la dysphorie. Il contient 10 échelles de symptômes spécifiques qui se chevauchent avec l'échelle de dépression.

Watson, D., O'Hara, M. W., Simms, L. J., Kotov, R., Chmielewski, M., McDade-Montez, E. A., Gamez, W., & Stuart, S. (2007). Development and validation of the Inventory of Depression and Anxiety Symptoms (IDAS). *Psychological Assessment*, 19(3), 253-268.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> La version étendue de PANAS est appelé PANAS-X et comprend 60 items. Ce questionnaire mesure non seulement les deux échelles originales d'ordre supérieur (PA - affect positif et NA - affect négatif), mais aussi 11 affects spécifiques.

Watson, D, & Clark, L. A. (1994). The PANAS-X Manual for the Positive and Negative Affect Schedule - Expanded Form. University of Iowa

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> The phobic stimuli response scale est un auto-questionnaire de 46 items, conçu pour évaluer les aspects cognitifs et émotionnels de cinq types de craintes (phobies): sociale, animaux, confinement physique, des lésions corporelles, et les craintes sang-injection.

ont répondu à des entretiens (évaluation clinique d'inventaire de symptomatologie de dépression et d'anxiété - IDAS-CR, entretien clinique structuré pour le DSM-IV version patient - SCID-I/P) afin que les auteurs puissent recueillir des informations concernant les troubles d'internalisation, les traits de la personnalité et l'idéation suicidaire. La modélisation par équation structurale a été utilisée pour rendre compte des associations existantes entre les troubles d'internalisation et l'idéation suicidaire. Le modèle hypothétique (dans lequel les pistes causales étaient tracées depuis le névrosisme jusqu'à chaque trouble et à l'idéation suicidaire, ainsi que depuis l'extraversion jusqu'à la dépression et l'anxiété sociale) a donné un ajustement acceptable aux données (CFI = 0,95; RMSEA = 0,08; WRMR = 0,91). Cette étude a révélé que seuls la dépression et le stress post-traumatique étaient significativement liés à l'idéation suicidaire dans un échantillon de patients psychiatriques; les associations avec les autres troubles anxieux sont toutes devenues non-significatives. Les corrélations entre le névrosisme et l'extraversion d'un côté, et l'idéation suicidaire de l'autre, sont significatives à p<0,001 (r = 0,70 et r = 0,28 respectivement).

Mutlu, Balbag et Cemrek (2010) ont étudié le rôle de l'estime de soi, du lieu de contrôle, et des traits de personnalité du modèle des Big Five pour pouvoir prédire le désespoir conduisant à l'idéation suicidaire dans un groupe d'étudiants turcs. 191 étudiants (H=68; F=123) ont rempli l'échelle de personnalité basée sur les adjectifs (The Adjective Based Personality Scale)<sup>20</sup>, l'échelle de Rotter (The Rotter Internal–External Scale)<sup>21</sup>, l'échelle de désespoir de Beck et l'inventaire d'estime de soi de Rosenberg. Le désespoir est

Cutshall, C., & Watson, D. (2004). The phobic stimuli response scales: a new self-report measure of fear. *Behavior Research Theory*, 42(10), 1193-1201.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> The Adjective Based Personality Scale est basé sur la théorie Cinq Factor. Cette échelle comprend 40 combinaisons d'adjectifs.

Arslan, S., BacanlÕ, H. & ølhan, T. (2009). Beú faktör kuramÕna dayalÕ bir kiúilik ölçe÷inin geliútirilmesi: SÕfatlara DayalÕ Kiúilik Testi (SDKT). *Türk E÷itim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 261-279.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> The Rotter Internal–External Scale est un questionnaire de 29 items mesurant le Lieu de contrôle. Le lieu de contrôle se réfère à la mesure dans laquelle les individus croient qu'ils peuvent contrôler les événements qui les concernent.

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. Psychological Monographs: General & Applied, 80(1), 1-28.

corrélé négativement à l'estime de soi (r = -0.439; p<0.01), l'extraversion (r = -0.391; p<0.01), et la conscience (r = -0.209; p<0.01). Tandis qu'il y a une corrélation positive entre le désespoir et le lieu de contrôle interne (r = 0.498; p<0.01), le névrosisme (r = 0.235; p<0.01), et l'agréabilité (r = 0.269; p<0.01). Les analyses de régression multiple avec les données de l'échantillon ont révélé que les variables prédictives expliquent 37% de la variance; avec le lieu de contrôle interne (bêta = 0.475; p=0.000), l'estime de soi (bêta = 0.646; p=0.000) et le trait de la personnalité d'extraversion (bêta = 0.12; p=0.000) comme prédicteurs de désespoir.

Conrad, Walz, Geiser, Imbierowicz, Liedtke et Wegener (2009) ont tenté de mieux comprendre les associations entre les traits de personnalité et l'idéation suicidaire. Un échantillon de 394 patients ambulatoires souffrant de dépression majeure et admis au CHU de Bonn (Allemagne) a été divisé en trois groupes : ceux ayant fait une tentative de suicide (n=32; 8,1%), ceux souffrant d'idéation suicidaire (n=133) et ceux ne souffrant pas d'idéation suicidaire (n=229). Les données ont été rassemblées à l'aide du Temperament and Character Inventory (TCI), de la Symptom Checklist-90-R et de l'échelle de dépression de Hamilton. Les groupes de patients ayant fait des tentatives de suicide et ceux souffrant d'idéation suicidaire ont obtenu des résultats plus élevés pour la détresse émotionnelle (F = 38,8; p<0,001) et la dépression (F = 8,6; p<0,001). L'analyse de covariance (variables : l'âge, le sexe, la dépression) a révélé que les patients ayant fait une tentative de suicide obtiennent de résultats plus élevés sur la dimension du tempérament « évitement du danger » par rapport aux patients ne souffrant pas d'idéation suicidaire. Les patients souffrant d'idéation suicidaire pouvaient être distingués des patients ne souffrant pas d'idéation suicidaire par la faiblesse de caractère « conscienciosité » 22 et par la présence marquée

-

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> « Conscienciosité » est un trait de personnalité se référant à l'autodétermination, c'est-à-la capacité de réguler et d'adapter son comportement aux exigences d'une situation afin d'atteindre les buts et les valeurs personnelles choisis, selon le modèle de personnalité de Cloninger.

d'« auto-transcendance » <sup>23</sup>. Les résultats suggèrent que la faiblesse du trait de caractère « autodirigé » et la force du trait de caractère d'« auto-transcendance » sont liés à l'idéation suicidaire. En outre, les patients ayant fait des tentatives de suicide ont montré un taux plus élevé de comorbidité avec des troubles de l'axe II de DSM-IV ( $\chi^2=9.7$ ; dl = 1; p = 0.006) par rapport aux patients ne souffrant pas d'idéation suicidaire et un taux plus élevé de troubles de la personnalité borderline par rapport patients souffrant d'idéation suicidaire ( $\chi^2 = 5.9$ ; dl = 1; p = 0,045) et aux patients ne souffrant pas d'idéation suicidaire ( $\chi^2$  = 21,6; dl = 1; p <0,001). En ce qui concerne la comparaison entre les patients ayant fait des tentatives de suicide et les patients souffrant d'idéation suicidaire, il n'y avait pas de différences par rapport aux caractères « recherche de nouveauté », « autodirigé », « esprit de coopération » et « autotranscendance ». Seulement l'hypothèse concernant l'évitement du danger a été confirmée : les patients ayant fait de tentatives de suicide ont un plus grand score d'évitement de danger que les patients souffrant d'idéation suicidaire et les patients ne souffrant pas d'idéation suicidaire. En ce qui concerne la comparaison entre les patients souffrant d'idéation suicidaire et les patients n'en souffrant pas, il n'y avait pas de différences concernant « évitement du danger ». Cependant, les auteurs ont observé des scores plus faibles d'« autodirigé » et des scores plus élevés d'« auto-transcendance » parmi les patients souffrant d'idéation suicidaire.

Pompili, Innamorati, Lester, Brunetti, Tatarelli et Girardi (2007) ont examiné la combinaison de l'impulsivité et de l'agressivité en tant que facteurs de risque suicidaire et l'auto-efficacité en tant que facteur de protection contre le suicide. La population étudiée était composée de 300 étudiants italiens (H=141 hommes ; F=159) dont l'âge moyen était de 24,2 ans (écart-type = 3,01 ans). Les participants ont été évalués à l'aide de différents outils évaluant les variables d'intérêt. Les outils utilisés sont : Reasons for Living Inventory<sup>24</sup>,

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> « Auto-transcendance » est un trait de personnalité lié à l'expérience des idées spirituelles telles que se considérer partie intégrante de l'univers, selon le modèle de personnalité de Cloninger.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> The Reasons for Living Inventory est un ensemble de 48 items développés à partir d'une enquête, auprès des étudiants, des travailleurs et des personnes âgées, au sujet de leurs raisons de vivre et leurs raisons pour ne pas se

Aggression Questionnaire<sup>25</sup>, Barratt Impulsiveness Scale<sup>26</sup> et General Self-Efficacy Scale<sup>27</sup>. Les corrélations existant entre raisons de vivre et agressivité et les résultats concernant l'impulsivité étaient faibles. Les hommes semblent être plus à risque en ce qui concerne les comportements suicidaires (56.0% vs. 43.4%;  $\chi^2 = 4,77$ ; dl=1; p < 0,05) que les femmes. Cependant, pour les personnes ayant des scores élevés d'auto-efficacité les caractères de l'agressivité et de l'impulsivité ont été associés à de plus fortes raisons de vivre. Ces résultats confirment la puissance protectrice d'une augmentation générale de l'auto-efficacité dans les interventions orientées vers la prévention du suicide chez les personnes ayant des problèmes dans le contrôle de leurs émotions.

Miranda et Nolen-Hoeksema (2007) ont examiné le fait de broyer du noir (« brooding ») et celui de ressasser ses pensées ; deux dimensions de la rumination, comme facteurs prédictifs de l'idéation suicidaire dans un échantillon tout-venant composé de 1 134 adultes (H=527 ; F=607) dont les âges varient entre 24 et 84 ans (M = 47,8 ans ; écart-type = 15,1 ans). Les participants ont rempli des mesures d'auto-évaluation de la rumination et la dépression ainsi qu'un entretien clinique semi-structuré qui comprenait une évaluation des

suicider quand la pensée se produit pour eux. Il est basé sur une vue cognitivo-comportementale de comportement suicidaire qui émet l'hypothèse que les schémas cognitifs (les croyances, les attentes ou les capacités) sont des médiateurs importants de comportements suicidaires.

Linehan, M. M., Goodstein, J. L., Nielsen, S. L., & Chiles, J. A. (1983). Reasons for staying alive when you are thinking of killing yourself: The Reasons for Living Inventory. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *51*, 276–286.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> The Agression Questionnaire contient 29 items d'auto-évaluation de type Likert, évaluant les cognitions, les affects et les comportementales du domaine d'agression. Les sous-échelles comprennent hostilité (c'est à dire, cognition hostile), la colère (c'est à dire, hostile affecter), agression physique, et l'agression verbale.

Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. Journal of Personality and Social Psychology, 63, 452–459.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> The Barrat Impulsiveness Scale est un questionnaire de 30 items mesurant les tendances impulsives qui a été validée dans plusieurs populations différentes, y compris les personnes dépendantes de substances, les personnes détenues atteintes de troubles de la personnalité antisociale et les patients atteints de trouble bipolaire.

Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 768–774.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> General Self-Efficacy Scale est un questionnaire de 10 items (par exemple, "Je suis certain que je peux atteindre mes objectifs») développé à l'origine en allemand en 1979 par Matthias Jérusalem et Ralf Schwarzer puis adapté en plusieurs langues. Les individus répondent aux items utilisant une échelle de Likert à 4 points allant de (1) pas du tout fidèle à (4) exactement vrai.

Scholz, U., Gutiérrez Doña, B., Sud, S., & Schwarzer, R. (2002). Is general self-efficacy a universal construct? Psychometric findings from 25 Countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 18, 242–251.

idées suicidaires, au début et après un an de suivi. Le fait de broyer du noir (« brooding ») est plus fortement lié au degré d'idéation suicidaire de base que la réflexion intempestive (« ressasser ses pensées »). Toutefois, le fait de broyer du noir (OR = 2,24 ; 95% IC = 1,56–3,22 ; p<,01) comme le fait de ressasser ses pensées (OR = 1,54 ; 95% IC = 1,08–2,20 ; p<,05) peuvent prédire qu'un individu pense au suicide même après un an de suivi. Les symptômes de dépression jouent le rôle de médiateur entre le fait de broyer du noir et l'idéation suicidaire, mais pas entre le fait de ressasser ses pensées et l'idéation suicidaire. Il est important de comprendre la nature des processus de pensée qui se traduisent par des pensées suicidaires. Wong, Koo, Tra, Chiu & Mok (2011) ont retrouvé les mêmes caractéristiques dans une population d'étudiants d'origine asiatique (N=293).

Brezo, Paris et Turecki (2006) ont conclu, à partir d'une analyse systématique de 90 articles scientifiques, que le désespoir, le névrosisme et l'extraversion sont les traits les plus utiles pour le dépistage de risque suicidaire à travers tous les comportements suicidaires. Les recherche étaient peu concluantes et nécessitent d'autres travaux approfondis en ce qui concerne l'agression, l'impulsivité, la colère, l'irritabilité, l'hostilité et l'anxiété.

Innamorati et al. (2006) ont étudié le lien qui existait entre l'agressivité et l'idéation suicidaire chez les étudiants. Trois cent quarante étudiants universitaires (H=167; F=173) ont répondu aux items des questionnaires du MMPI-2 Type-A (TPA), ces questionnaires portent d'une part sur l'agressivité et d'autre part sur l'idéation suicidaire et les tentatives de suicide. Un profil complet de comportement de Type A était obtenu par 20,3% de participants (45 hommes, 24 femmes), tandis que 10,9% des participant (18 hommes, 19 femmes) ont obtenu un profil modéré. Les individus ayant un comportement de Type A ont montré plus d'agressivité et d'idéation suicidaire que les autres individus étudiés. Les résultats montrent que le trait de personnalité qu'est l'agressivité exerce une influence sur l'idéation suicidaire. Lors de l'évaluation d'idées suicidaires, les étudiants avec un comportement de Type A ont

rapporté, au cours des 12 derniers mois et au cours de la vie, un pourcentage plus élevé sur la plupart des items. Les résultats montrent que les étudiants masculins, contrairement aux étudiantes féminins avec un comportement de Type A, pensent plus souvent « que pour eux et leur famille et amis, il serait mieux qu'ils soient morts » ( $\chi^2 = 5,14$ ; p = 0,02). Les résultats d'ANOVA, pour évaluer la relation entre l'agression et l'idéation suicidaire parmi les étudiants avec ou sans des idées suicidaires au cours des 12 derniers mois, ont montré que les étudiants avec des idées suicidaires au cours de 12 derniers mois avaient des scores significativement plus élevés pour l'agression physique [F(1,67) = 4,33; p = 0,04], l'agression [F(1,67) = 7,66; p = 0,01], et l'hostilité [F(1,67) = 17,55; p = 0,001].

Chiquoeta et Stiles (2004) ont exploré les liens existant entre les traits de personnalité et l'évolution de la dépression, du désespoir et de l'idéation suicidaire. L'échantillon était composé de 219 étudiants universitaires (H = 47 ; F = 171). Ils ont utilisé le NEO-PI-R, l'échelle de désespoir de Beck et le Symptom Check-list de Hopkins. Les résultats des analyses de régression multiple montrent que les symptômes dépressifs sont positivement prédits par le névrosisme<sup>28</sup> (t = 11,04 ; p<0,001) et l'ouverture (t = 1,76 ; p<0,05), et négativement prédits par l'extraversion (t = -3,26 ; p<0,001). D'autre part, le désespoir est positivement prédit par le névrosisme (t = 5,82 ; p<0,001) et négativement prédit par l'extraversion (t = -3,25 ; p<0,001). Enfin, l'idéation suicidaire est positivement prédite seulement par le névrosisme (t = 2,89 ; p<0,01). En ce qui concerne les facettes de chaque trait, les analyses ont révélé que les symptômes dépressifs étaient positivement prédites par les facettes du névrosisme ; l'hostilité-la colère (t = 2,57 ; p<0,01) et la dépression (t = 9,34 ; p<0,001), et négativement prédit par la facette de l'extraversion ; les émotions positives (t = 5,39 ; p<0,001), et par la facette de l'ouverture ; les actions (t = -4,11 ; p<0,001). Le désespoir a été positivement prédit par les facettes du névrosisme ; la dépression (t = 4,31 ; p<0,001) et

2

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Le névrosisme de NEO-PI-R comporte une échelle de dépression. Il faut donc interpréter ce résultat avec prudence car le test est, pour partie, tautologique.

la vulnérabilité (t = 2,28; p<0,05), et négativement prédit par les facettes de l'extraversion ; l'affirmation de soi (t = -3,12; p<0,005) et les émotions positives (t = -4,03; p<0,001). Parmi les facettes de névrosisme ; dépression (t = -3,12; p<0,01) prédit de façon positive les idées suicidaires, tandis que la timidité sociale (t = -2,58; p<0,05) prédit de façon négative les idées suicidaires.

Youssef, Plancherel, Laget, Corcos, Flament et Halfon (2004) ont testé l'hypothèse que certains traits de personnalité et de caractère pourraient fournir une meilleure compréhension – et donc permettre d'améliorer la prévention – des comportements suicidaires chez les jeunes femmes souffrant de troubles alimentaires. Le groupe clinique étudié comprenait 152 femmes âgées de 18 à 24 ans, qui avaient été diagnostiquées selon les critères de DSM -IV pour l'anorexie / Type restrictif (AN-R = 66), pour l'anorexie / Type purgatif (AN-P = 37), pour la boulimie / Type non-purgatif (BN-NP = 9), ou la boulimie / Type purgatif (BN-P = 40). Le groupe témoin était constitué de 140 sujets. Les mesures d'évaluation étaient l'Inventaire multiphasique de la personnalité du Minnesota-2<sup>e</sup> version (MMPI-2), le Beck Depression Inventory (BDI) utilisé pour contrôler les symptômes de dépression actuelle, ainsi qu'un questionnaire spécifique concernant les tentatives de suicide. Les auteurs ont découvert que les tentatives de suicide sont plus fréquentes chez les sujets ayant un comportement purgatif (30,0% pour la boulimie / Type purgatif et de 29,7 % pour l'anorexie / Type restrictif). Pour les femmes ayant l'anorexie / Type restrictif, ce sont les échelles de « dépression» et « pratiques antisociales » qui représentaient un risque accru de l'idéation suicidaire. De l'autre côté, pour les femmes ayant l'anorexie / Type purgatif, ce sont les échelles de « hystérie », « déviation psychopathique », « timidité », « pratiques antisociales », « obsession » et « faible estime de soi » qui étaient les indicateurs de risque. Pour les femmes souffrant de boulimie / Type purgatif, ce sont les échelles de « psychasténie », « colère » et « craintes » qui étaient des indicateurs de risque.

Kerby (2003) a examiné les cinq grands traits (Big Five) de la personnalité en tant que facteurs prédictifs de l'idéation suicidaire. Les modèles d'analyse CART<sup>29</sup> ont été mis au point avec un groupe témoin (N = 299 ; H = 93, F = 206 ; âge moyen de 19,3 ans avec un écart-type de 3,1 ans) et appliqué à un groupe de validation (N = 175 ; H = 53, F = 117 ; âge moyen de 20,3 ans avec un écart-type de 4,1). Les participants sont des étudiants. Les données ont été récoltées avec l'inventaire de personnalité NEO-FFI et l'échelle de probabilité de comportement suicidaire. Les modèles suggèrent que l'augmentation des idées suicidaires est associée à un névrosisme de niveau élevé, une extraversion de niveau faible et une agréabilité de niveau faible ( $R^2 = 0.57$ ; p<0,01). Un niveau de conscience faible a été également corrélé avec l'idéation suicidaire.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> CART – l'Analyse par arbres de classification et de régression répartit de manière récursive les observations en données appariées, l'analyse est composée d'une variable dépendante catégorielle (pour les arbres de classification) ou continue (pour les arbres de régression) et d'une ou de plusieurs variables indépendantes (explicatives), en petits groupes progressifs.

## Les travaux concernant les événements stressants de la vie et leur lien avec l'idéation suicidaire

Maintenant nous allons nous concentrer sur les données de recherches récentes principalement concernant les événements stressants de la vie et leur lien avec l'idéation suicidaire.

Bagge, Glenn et Lee (2013) ont mené une étude croisée<sup>30</sup> « un modèle innovant intrasujets », afin de quantifier les effets des événements négatifs de vie sur les tentatives de suicide. Dans un échantillon d'adultes n=110 (âgés de 18 à 64 ans) avec des tentatives de suicide récentes (sous-groupe avec ou sans les plans de suicide), une méthodologie rétrospective a été utilisée pour évaluer les événements négatifs de vie dans les 48 heures avant la tentative de suicide<sup>31</sup>. Les résultats indiquent que les personnes étaient à risque accru de tentative de suicide peu après avoir connu un événement négatif de vie (OR 2,35; p<0,01) et surtout par la présence d'un événement négatif de vie de nature interpersonnelle (OR 2,85; p<0,01); en particulier celui impliquant un partenaire amoureux (OR 6,0; p<0,01) ou la famille (OR 2,18; p<0,05). En outre, la planification de suicide en cours explique la relation entre un événement négatif de vie de nature interpersonnelle et les tentatives de suicide passées. Les événements négatifs de vie de nature interpersonnelle ont servi de déclencheurs de tentative de suicide seulement chez les patients qui n'avaient pas l'intention actuelle de passer à l'acte (OR 6,0; p<0,001).

Rowe, Walker, Britton et Hirsch (2013) émettent l'hypothèse que les personnes qui vivent des événements de vie négatifs encourent un risque accru de comportement suicidaire.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Une étude croisée, aussi appelé un essai croisé, est une étude longitudinale dans laquelle les sujets reçoivent une séquence de traitements différents (ou expositions). Bien que des études croisées puissent être des études d'observation, de nombreuses études croisées sont des expériences contrôlées. L'étude cas-croisé est une technique intra-sujets qui utilise chaque cas individuel comme son propre contrôle. Pour chaque individu, les facteurs au jour de l'événement ciblé sont ensuite comparés avec les mêmes facteurs à un jour plus éloignée de l'événement ciblé.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Les patients ont été contactés après des évaluations initiales médico-psychologiques pour un consentement éclairé. Les sessions d'évaluation ont eu lieu à proximité de la décharge, et également dans les 7 jours après la tentative de suicide. La session d'évaluation requis environ 2,5 heures.

Cependant, ils concèdent que les caractéristiques interpersonnelles d'un individu ; telles que les besoins psychologiques élémentaires (d'autonomie, de parenté, de compétence,...), peuvent atténuer cette association. Ils ont évalué le rôle potentiellement modérateur des besoins psychologiques élémentaires, ainsi que des composants d'autonomie, de compétence et d'attachement, sur l'association entre les événements de vie négatifs et les comportements suicidaires. L'échantillon se composait de 439 étudiants à l'université (311 femmes, 71%). Les participants ont complété les questionnaires d'auto-évaluation suivants : l'échelle d'événements de vie<sup>32</sup>, l'échelle des besoins psychologiques élémentaires<sup>33</sup>, l'inventaire de dépression de Beck - II, et le Questionnaire de comportements suicidaires-Révisé<sup>34</sup>. Les événements de vie négatifs ont été associés à des niveaux plus élevés d'idées suicidaires et des tentatives (r=0.27; p<0.01). La satisfaction des besoins psychologiques élémentaires (r=-0.40; p<0.001), y compris l'autonomie (r = -0.32; p<0.01), la parenté (r = -0.40; p<0.01) et la compétence (r = - 0,34; p<0,01), a été significativement et négativement associée aux comportements suicidaires. Les besoins psychologiques élémentaires jouent un rôle de modérateur de manière significative dans cette relation (t = - 3,404; p=0,001,  $\beta$  = - ,044; UnB = -0,044 [SE=0,01]), dépassant les effets de l'âge, du sexe et des symptômes dépressifs.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Life Events Scale est une liste de 43 événements de vie positifs et négatifs que les étudiants rencontrent fréquemment. Les individus sont invités à vérifier tous les événements de la vie qui ont eu lieu au cours des 12 derniers mois. Il peut être coté de trois manières différentes: les items évaluant les événements de la vie positifs et négatifs peuvent être additionnées séparément pour créer des sous-échelles positif et négatif ou des articles peuvent être additionnés pour déterminer un score global d'ajustement de la vie.

Tomoda, A. (1997). Correlations between ratings of experienced and imagined life events by first-year university students in Japan. *Psychological Reports*, *81*, 187–193.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Basic Psychological Needs Scale est un auto-questionnaire composé de 21 items qui évalue l'accomplissement des besoins psychologiques de base. Il comporte trois sous-échelles évaluant la parenté, la compétence et l'autonomie. Il est coté sur une échelle de type Likert en 7 points où des scores plus élevés reflétant une plus grande satisfaction du besoin.

Gagné, M. (2003). The role of autonomy support and autonomy orientation in prosocial behavior engagement. *Motivation and Emotion*, 27, 199–223.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Suicidal Behaviors Questionnaire – Revised est composé de quatre questions destinées à évaluer les intentions suicidaires, de la communication, des idées et des tentatives précédente, et la probabilité d'une future tentative de suicide. Chaque question est coté sur une échelle de type Likert variable, allant de 5 à 7 indiquant la fréquence ou la gravité. Les items sont additionnés pour un score total, avec des scores totaux plus élevés indiquant des niveaux plus élevés de comportement suicidaire.

Osman, A., Bagge, C. L., Gutierrez, P. M., Konick, L. C., Kopper, B. A., & Barrios, F.X. (2001). The Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R): Validation with clinical and nonclinical samples. *Assessment*, 8, 443–454.

Zhao, Zhao, Xiao, Yang et Zhang (2013) ont entrepris une étude pour explorer l'incidence de l'exposition au suicide d'un tiers<sup>35</sup> et son association avec le risque suicidaire chez les étudiants chinois. Ils ont étudié les effets modulateurs de l'exposition au suicide d'un tiers sur les relations entre les événements de vie et le risque suicidaire. Un total de 8 202 élèves et étudiants provenant de douze lycées et universités chinois ont réalisé une étude transversale en utilisant le questionnaire de comportements suicidaires révisé (SBQ-R), Adolescent Self-Rating Life Events Check List (ASLEC), le questionnaire d'exposition au suicide (d'un tiers) et le questionnaire sur les caractéristiques sociales et démographiques. L'incidence de l'exposition à des événements de suicide impliquant des proches et connaissances était de 3,9% et 11,8%. Les élèves exposés à des événements de suicide impliquant des proches avaient un score total significativement plus élevé au questionnaire de comportements suicidaires révisé (SBQ-R) en comparaison avec ceux qui n'ont pas été exposés  $(5.51 \pm 2.44 \text{ versus } 4.68 \pm 2.11, P < 0.01)$ . Les suicides commis par des connaissances ont également été associés à une augmentation significative de résultats du questionnaire de comportements suicidaires révisé. Ces suicides ont tous contribué à une augmentation significative des taux d'idées suicidaires, des plans pour se suicider et des tentatives de suicide chez les étudiants. Les événements de la vie ont montré une corrélation positive et significative avec les risques de suicide (avec un coefficient de corrélation compris entre 0,11 et 0,26; p <0,01). D'après les auteurs suscités, sans qu'ils aient avancé d'explication chiffrée, les interactions entre l'exposition aux suicides impliquant des proches ou des connaissances et les interactions des événements de la vie et le suicide de proches avec le risque suicidaire ne sont pas significatives, mais l'exposition à des événements de suicide modère les effets des événements de la vie sur le risque suicidaire. Chez les étudiants chinois, le risque de suicide est étroitement lié à l'exposition aux suicides de tiers dont ils ont connaissance et aux

-

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Nous entendons par « exposition au suicide d'un tiers » le fait d'apprendre qu'un ami, un membre de famille ou une simple connaissance s'est suicidé (le caractère traumatisant ne dépendant pas de la mortalité).

événements de la vie. L'exposition au suicide peut donc moduler les effets des événements de la vie sur le risque suicidaire.

Zhang, Wang, Xia, Liu et Jung (2012) ont cherché à savoir si le type de stress et la stratégie d'adaptation afférente pourraient prédire de façon significative la probabilité de l'idéation suicidaire; et si la stratégie d'adaptation était médiatrice ou modératrice de l'association entre le stress de la vie et les idées suicidaires. L'enquête a été menée sur un échantillon de 671 étudiants chinois (H= 326; F=345) avec des âges variant entre 19 et 25 ans (M=21,8; écart-type=1,65). Environ 20% des étudiants ont déclaré avoir des idées suicidaires. Le stress de la vie, les stratégies d'adaptation actives et passives, ont eu un effet indépendant sur la probabilité de l'idéation suicidaire (OR était respectivement de 2,02; 0,59 et 2,34). La stratégie d'adaptation passive, surtout le fait de fantasmer, est élément du facteur explicatif de la relation entre le stress de la vie et l'idéation suicidaire. Toutefois, les hypothèses de modération ne sont pas significatives. Nous constatons donc bien médiation mais non modération.

Wu, Wu, Feng, Meng et Chen (2012) ont mené une étude pour comprendre la relation entre les événements négatifs de la vie et les idées suicidaires ; ainsi que l'effet médiateur de la dépression sur cette relation. 1 145 étudiants d'une université chinoise ont été sélectionnés. Le Symptom Check List (SCL-90) et des questionnaires ont été appliqués pour mesurer la dépression et les idées suicidaires pendant la semaine précédant l'étude, ainsi que pour mesurer la prévalence des événements de vie négatifs, enfin pour recueillir des informations démographiques. Les événements de vie négatifs récents comprenaient maladie physique, problème scolaire, problèmes financiers et conflits interpersonnels, etc. La maladie physique (OR=2,5; p=0,028), les conflits interpersonnels (OR=7,2; p=0,002) et les problèmes financiers (OR=1,6; p=0,026) étaient significativement associés à l'idéation suicidaire, mais des problèmes au niveau des études ne semblent pas être associés de manière significative à

l'idéation suicidaire (OR=1,8; p=0,09). Après avoir ajusté le modèle statistique pour la dépression, seuls les problèmes financiers sont restés significativement associés à l'idéation suicidaire (OR=1,7; p=0,014). Ces données montrent que la dépression est un médiateur à part entière de la relation entre la maladie physique, les conflits interpersonnels et les idées suicidaires, mais ne médiatise pas la relation entre les problèmes financiers et les idées suicidaires. Cela signifie que la dépression n'intervient pas dans la relation entre les problèmes financiers et les idées suicidaires. Dans cette étude, nous constatons que la dépression a joué différents rôles de médiation entre les différents événements de vie négatifs et les idées suicidaires.

Pompili et al. (2011) ont examiné les facteurs de risque de tentatives de suicide et les associations entre les événements de la vie et le type de comportement suicidaire (primo suicidaire ou récidivistes). Ils ont évalué 263 sujets (H=107; F=156; âgés de 16 à 92 ans, en moyenne de 46,1 ans ; avec un écart-type de 16 années) admis à la suite d'une tentative de suicide à la Division de psychiatrie du département de neurosciences de l'Université de Parme et les ont comparés avec 263 sujets (H=107; F=156; âgé de 17–82 ans avec un âge moyen de 46,4 ans et un écart-type de 14,8 ans) servant de contrôle clinique<sup>36</sup> qui n'ont pas d'histoire de tentative de suicide. Les sujets ayant fait une ou plusieurs tentatives de suicide ont fait état de plus d'événements négatifs dans leur vie, à la fois dans les six derniers mois et durant leur quinze premières années de vie. Les résultats indiquent que le meilleur modèle pour expliquer la nature du suicide était celui qui comprenait les événements de leur vie au cours des six derniers mois, les événements de leur vie entre la naissance et l'âge de quinze ans, et leur interaction [ $\chi$ 2(dl = 2) = 39,20 ; p < 0,001]. Les causes les plus récentes et les plus précoces sont les plus influentes, l'interaction entre ces causes est importante. Les sujets ayant déjà fait

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Le contrôle clinique est effectué avec un échantillon de sujets appariés présentant les mêmes caractéristiques mais sans comportements suicidaires – dont la tentative de suicide. Les deux groupes représentatifs comparés ont donc la même structure, le comportement suicidaire étant la seule variable les différenciant. Comme il se voit dans les chiffres cités ci-dessus, la parité de genre et les données d'âge sont très similaires.

une première tentative de suicide (comparés à ceux qui n'avaient pas fait de tentative de suicide) étaient plus susceptibles de souffrir de ces maux liés aux événements de la vie au cours des 6 derniers mois (OR=5,50; p=0,001), de l'interaction entre les événements de la vie dans les 6 derniers mois et les événements de la vie entre l'âge 0-15 ans (OR=5,31; p=0,01), et d'un faible soutien social (OR=3,37; p=0,001). Les sujets ayant déjà fait une ou plusieurs tentatives au préalable étaient plus susceptibles de souffrir d'idéation suicidaire que ceux n'ayant pas faite de tentatives de suicide. Les récidivistes était plus à risque, que les sujets n'ayant jamais fait de tentative, d'être liée à l'interaction entre les événements de la vie dans les 6 derniers mois et événements de la vie au cours de l'âge de 0-15 ans (OR=7,18; p=0,05), et aux taux de traitement psychopharmacologique plus élevés avant l'admission (OR=4,38; p=0,01).

Legleye, Beck, Peretti-Watel, Chau et Firdion (2010) ont évalué les associations entre l'idéation suicidaire pendant l'année précédent l'étude et les effets indésirables du vécu de l'enfance, de la profession, de l'éducation, du tabagisme, de l'abus d'alcool, de la consommation de cannabis ou de l'utilisation de drogues illicites, de l'orientation sexuelle et de l'activité sexuelle, de la dépression, de la violence physique au cours de l'année précédente, et de la durée des rapports sexuels forcés, parmi les jeunes adultes. Un échantillon de 4 075 adultes français âgés de 18 à 30 ans a été élaboré à partir d'un sondage aléatoire au niveau national en 2005. Les épisodes dépressifs majeurs et l'abus d'alcool ont été évalués en utilisant le CIDI-SF<sup>37</sup> et AUDIT-C<sup>38</sup> (résultat supérieur à 4). Les données ont été analysées avec des régressions logistiques. Les résultats montrent que l'idéation suicidaire affecte 5,7% des hommes et 4,9% des femmes. Chez les hommes, la dépression avait le taux de rapport de côte ajusté le plus élevé (ORa=8,06; 5,07 à 12,79), suivie par les rapports homosexuels (3,37; 1,62 à 7,04), l'absence d'activité sexuelle (2,83; 1,80 à 4,44). Des ORa entre 1,6 et 2,0 ont été

-

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> World Health Organization Composite International Diagnostic Interview Short Form (CIDI-SF)

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-C) pour identification de l'abus ou la dépendance d'alcool.

observés pour les variables de vie solitaire, le tabagisme quotidien, le chômage, l'événement de santé grave concernant le père, les sujets âgés entre 26 et 30 ans et les mauvaises relations entre les parents. Chez les femmes, la dépression avait l'ORa le plus élevé (7,60; 4,70 à 12,29), suivie d'une expérience de rapports sexuels forcés (5,37; 2,89 à 9,96), la consommation de drogues illicites autres que le cannabis (4.01; 1,48 à 10,89). Des ORa entre 1,7 et 2,5 ont été observés pour les variables de vie solitaire, de chômage, de mauvaise relation entre les parents et dans la classe d'âge des 26-30 ans. Les auteurs concluent que la prévention du suicide doit intégrer le fait que, en plus de la dépression, le chômage, les antécédents familiaux, l'âge, l'activité sexuelle et son orientation sont des facteurs de risque spécifiques chez les hommes; tandis que la consommation de drogues illicites, la violence et les rapports sexuels forcés sont les facteurs de risques les plus importants chez les femmes.

Zayas, Gulbas, Fedoravicius et Cabassa (2010) ont étudié le phénomène de suicide chez les jeunes latino-américains aux Etats-Unis. Pour le comprendre, ils ont effectué des analyses thématiques de 27 entretiens qualitatifs (non structurés) avec des adolescents latino-américains (âgés de 11 à 19 ans) vivant à New York qui avaient tenté de se suicider. Recueillis entre juillet 2005 et juillet 2009, les entretiens ont exploré les expériences émotionnelles, cognitives et physiques des tentatives de suicide et les situations sociales dans lesquelles elles avaient eu lieu. Les résultats montrent que les filles pouvaient être divisées en deux groupes presque égaux, un groupe avec un objectif déclaré de mort et un groupe sans intention de se donner la mort. Les facteurs de risque incluent une augmentation continue du stress (surtout à la maison) qui a créé les conditions émotionnellement favorables à la tentative. Un événement déclencheur, rappel de sentiments de stress passés ou relance de ce même stress, jouait le rôle de catalyseur de la tentative. Culpabilité et remords étaient des réponses communes aux tentatives de suicide.

Skandrani, Le Toumelin, Taïeb, Baubet, Wargon et Moro (2008) ont comparé les tentatives de suicide des adolescents d'origine maghrébine vivant en France à celles des adolescents de parents non migrants. Ils ont relevé la question d'une éventuelle spécificité des tentatives de suicide chez les jeunes d'origine maghrébine. Le recueil des données s'est appuyé sur les dossiers de 339 jeunes âgés de 15 à 25 ans, reçus aux urgences de l'hôpital Avicenne à la suite d'une tentative de suicide. Le premier groupe était formé de jeunes de parents non migrants. Le deuxième groupe était formé de jeunes d'origine maghrébine, plus précisément de jeunes ayant migré eux-mêmes du Maghreb ou étant nés en France de parents migrants maghrébins. Parmi les 339 jeunes suicidaires reçus aux urgences entre 2004 et 2005, 89 étaient d'origine maghrébine issue d'immigration récente et 123 de parents maghrébines non migrants (ou ayant migré il y a plusieurs générations). Les autres 127 étaient les français de souche. Ces deux groupes (les jeunes d'origine maghrébine issue d'immigration et les jeunes de parents maghrébines non migrants) ne se différenciaient pas de façon significative concernant la fréquence des tentatives de suicide selon le sexe. Indépendamment de l'origine, les filles ont fait trois fois plus de tentatives de suicide que les garçons (167 filles et 45 garçons). Au contraire, les analyses statistiques montrent que les deux groupes de patients se différencient selon leur devenir après leur passage aux urgences ( $\chi^2=12,44$ ; p = 0,0292) et l'événement déclenchant la tentative de suicide ( $\chi^2=11,47$ ; p = 0,0094). En ce qui concerne toutes les catégories de la variable « événement déclenchant », les différences entre les deux groupes étaient importantes. Soixante-neuf pour cent des jeunes ayant identifié des conflits familiaux à l'origine de leur passage à l'acte étaient d'origine maghrébine contre seulement 31 % des enfants et adolescents de parents non migrants. Peut-être parce les enfants d'une famille migrante sont plus sensibles à la bonne entente de la famille; soudée par l'acte de mobilité internationale pour compenser le manque temporaire de socialisation locale. À l'inverse, 72 % des jeunes ayant fait leur tentative de suicide à la suite d'un conflit sentimental étaient de parents non migrants, contre 38% d'origine maghrébine. Ce qui pose la question du statut du « conflit sentimental » des jeunes dans une culture maghrébine ou les alliances maritales sont peut-être plus influencées par les familles. Parmi ceux qui ont fait des tentatives de suicide ayant indiqué un contexte et/ou un événement de vie négatif comme événement déclenchant, 35% étaient d'origine maghrébine et 65% de parents maghrébines non migrants. Parmi ceux qui ont fait des tentatives de suicides alors qu'ils vivaient un malaise passager, seulement 27% étaient d'origine maghrébine, contre 73% de parents non migrants. Peut-être parce que le périple migration endurcit et prévient la sensibilité aux passes difficiles de la jeunesse. Les conflits intergénérationnels sont plus fréquemment rapportés comme étant à l'origine des tentatives de suicide par les jeunes d'origine maghrébine. Peut-être parce que la culture d'adoption les éloigne de la génération qui les a menés jusque sur le sol français.

LaRosa, Consoli, Hubert-Vadenay et LeClésiau, (2005) ont exploré le rôle que jouent les événements qui ont eu lieu au cours de l'enfance, ou dans un passé plus récent, ou des contextes de vie traumatiques, ainsi que le poids respectif de ces déterminants sur le risque suicidaire. Parmi tous les usagers du service public de Centre de prévention sanitaire et sociale de la Caisse primaire d'assurance maladie de la Seine-Saint-Denis, les auteurs ont choisi, selon les critères des événements ou d'un contexte de vie traumatisants, un sous-échantillon de 1 139 personnes âgées de 16 à 25 ans ayant consulté à l'occasion d'un examen de santé pris en charge par la caisse. Ces personnes ont été invitées à remplir un certain nombre de questionnaires, mesurant notamment le degré de détresse psychique et sociale (GHQ-28) et le niveau de pessimisme-désespoir (échelle H de Beck); ces personnes ont été également invitées à rencontrer un psychologue pour un entretien semi-directif, afin de recueillir des informations sur leur vie présente et les événements anciens ou récents et afin de déterminer leur niveau de risque suicidaire, sur la base de l'Échelle de risque suicidaire de

Ducher<sup>39</sup> (RSD) destinée à évaluer la sévérité de l'idéation suicidaire. La population étudiée est à majorité féminine (61,3 %) et âgée de 20 à 25 ans (59,3 %); l'âge moyen est comparable dans les deux sexes. Les résultats globaux et collatéraux au GHQ-28 (somatisation, anxiété, dysfonctionnement social et humeur dépressive) sont tous plus élevés chez les femmes (p < 0,001). Un risque suicidaire élevé (score  $\geq$  4 à RSD) est retrouvé dans 24,1 % de la population étudiée. Les sujets à risque suicidaire important présentent des niveaux plus élevés de détresse psychique et sociale au GHQ-28 et de pessimisme-désespoir (échelle H de Beck) que ceux dont le risque suicidaire est plus faible ; la même différence est retrouvée pour les diverses composantes du GHQ-28 (p < 0,001). Plusieurs antécédents biographiques (père inconnu, décès d'un parent, séparation avec les parents, graves disputes des parents, problèmes d'argent dans la famille, alcoolisme des parents, toxicomanie dans la famille), des facteurs de stress récents (violence familiale, manque d'estime de soi, isolement, difficultés scolaires, échec scolaire), ainsi que la notion de consommation de drogues et de médicaments (neuroleptiques, antidépresseurs et anxiolytiques) sont significativement associés au risque suicidaire. Parmi ces facteurs, cinq continuent à prédire de façon indépendante un risque suicidaire élevé, en régression logistique multi-variée : le pessimisme-désespoir à l'échelle H de Beck (OR = 4,09), l'humeur dépressive au GHQ-28 (OR = 3,75), la notion d'un père inconnu (OR = 2,95), la notion d'un événement déstabilisant récent autre qu'un problème scolaire ou une agression (OR = 1.90) et la notion d'un échec scolaire (OR = 1.78). Les résultats confirment que le contexte infantile, le parcours éducatif, la vulnérabilité

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> RSD ou Échelle de risque suicidaire de Ducher est composé de 11 sections. Le niveau zéro correspond à l'absence d'idées particulières de mort ou de suicide. Les niveaux un et deux indiquent la présence d'idées de mort. Les niveaux trois-quatre-cinq représentent la présence d'idées suicidaires. La différence par rapport à la majorité des autres échelles consacrées au même sujet, le désir de passif de la mort, occupe une place tout à fait particulière dans le RSD (niveau six). A partir du niveau sept, le risque de passage à l'acte semble devenir plus important. Il cesse d'être une idée simple de suicide, mais devient une réelle volonté de mourir, tout d'abord retenu par quelque chose ou quelqu'un (niveau sept), la crainte de faire souffrir des êtres chers ou une croyance religieuse ..., alors déterminé (niveau huit). Enfin, le patient a élaboré un plan concret (niveau neuf) ou qu'il a déjà commencé la préparation de l'acte (niveau dix). Il est juste nécessaire d'évaluer et de noter le niveau le plus élevé de l'échelle.

Ducher, J.-L., & Daléry, J. (2004). Validation concourante de l'échelle d'évaluation du risque suicidaire (R.S.D.) avec l'échelle d'idéation suicidaire de Beck. L'encéphale, 30(3), 249–254.

psychologique et la survenue d'événements de vie récents déstabilisants se potentialisent pour conditionner le risque de passage à l'acte suicidaire. Ils peuvent utilement servir de support à des actions de sensibilisation dans les milieux scolaires et socio-sanitaires, dans la perspective d'actions de dépistage et de prévention plus performantes.

Wilburn et Smith (2005) ont entamé une étude à fin d'explorer les liens entre le stress, l'estime de soi et l'idéation suicidaire parmi des étudiants en premier cycle d'université aux Etats-Unis. Les données de 88 étudiants (H=9; F=79, nous restons donc critique face à ce faible nombre de sujets masculins qui risque de ne pas être un échantillon représentatif) ont été recueillies dans des universités de sciences humaines de la région méridionale des Etats-Unis; leurs âges étaient compris entre 18 et 34 ans. Les instruments utilisés pour la mesure de différentes variables étaient l'échelle d'estime de soi de Rosenberg, l'étude d'expérience de la vie<sup>40</sup> et le questionnaire d'idéation suicidaire<sup>41</sup>. Les données ont été analysées en utilisant le coefficient de corrélation r Bravais Pearson, le t de Student et l'analyse de régression multiple. Les résultats ont indiqué que les étudiants avec un niveau bas d'estime de soi avaient les scores les plus élevés pour l'idéation suicidaire (r = -0,42; p <0,001). Un lien entre l'idéation suicidaire et le stress chronique a été également établi pour des étudiants (r = 0,33; p <0,01). Les résultats des étudiants ont aussi montré un lien entre le stress chronique et une faible estime de soi (r = -0,35; p<0,001). Dans l'ensemble de l'échantillon, 12% des étudiants avaient rapporté la présence de l'idéation suicidaire. Les résultats montrent que le stress

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Le life experiences survey est un instrument de 60 items conçu pour mesurer les événements stressants de la vie et l'importance des expériences au cours de la vie. Pour chaque événement, les individus indiquent que l'événement s'est produit dans les six derniers mois (1 à six mois) ou dans les derniers 6 à 12 mois; les résultats de stress sont désignés comme aiguë et chronique, respectivement. Il évalue le type de l'évaluation des expériences de vie (positif, négatif, ou total) et évalue la façon de répondre de l'individu. La mesure est coté sur une échelle de type Likert en sept points ancré par - 3 (très négatif) et 3 (très positif).

Sarason, I. G., Johnson, J. H., & Siegel, J. M. (1978). Assessing the impact of life changes: Development of the life experiences survey. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46(5), 932-946.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> The suicidal ideation questionnaire est une mesure auto-administré avec 25 items visant à évaluer la préoccupation avec des pensées de suicide. La mesure, coté sur une échelle de type Likert à six points, demande aux particuliers d'indiquer la fréquence avec lequel ils ont des pensées suicidaires.

Reynalds, W. (1991). Suicidal Ideation Questionnaire. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.

chronique et une faible estime de soi sont des facteurs de risque significatifs pour l'idéation suicidaire chez ces étudiants américains (R²= 0,22 ; p<0,01).

Grebot et Barumandzadeh (2005) ont évalué les relations entre les évaluations cognitives (stress perçu, contrôle perçu, enjeux) et les stratégies d'ajustement au stress ou « coping » d'étudiants universitaires. L'échantillon se compose de 93 étudiants (H=6; F=87) (ici aussi la critique de la représentativité du faible nombre de sujets masculin est énoncée) avec des questionnaires complets et exploitables à 2 temps. Le premier temps lors de l'entrée à l'université, puis le deuxième temps après deux mois d'études. Ils montrent qu'un quart des étudiants ont un degré de stress « élevé » à « très élevé ». Le degré global de stress reste globalement statique puisqu'il augmente pour 22,5 % des étudiants, diminue pour 22,5 % des étudiants et ne change pas pour 55 % des étudiants pendant les deux mois. Les évaluations positives de défi et de bénéfice sont plus élevées que les évaluations négatives de menace et de perte pendant ces deux premiers mois d'adaptation à l'université au temps T1 (t=11,743; p=0,001) et au temps T2 (t=7,104 ; p=0,01). Les premières, c'est-à-dire les évaluations positives de défi et de bénéfice, sont liées aux enjeux que constitue la réussite universitaire. Ce alors que les dernières, les évaluations négatives de menace et de pertes, sont liées au contrôle perçu de la situation. Les stratégies dysfonctionnelles sont choisies par un nombre significatif d'étudiants (35 à 45 % pour la fuite dans le sommeil ; 16 à 17 % d'étudiants pour la consommation d'alcool, de médicaments ou autres toxiques, et 13% pour les conduites auto-agressives ou hétéro-agressives).

Grondin, Husky, Doron, Dovero et Swendsen (2003) ont exploré l'existence d'un lien entre les niveaux d'anxiété ou de dépression et l'établissement d'une vulnérabilité spécifique chez les sujets qui ressentent du stress au quotidien. L'échantillon se composait de 79 sujets (majoritairement féminin : H=30,4%; F=69,6%) de la population étudiante française recrutés en premier cycle universitaire. L'âge moyen du groupe était de 22,08 ans (avec un écart-

type=5,29). Les auteurs ont utilisé divers outils pour recueillir les données : l'autoévaluation de la fréquence de consommation de cannabis, l'échelle de dépression du centre d'études épidémiologiques (CESD) la sous-échelle trait du Questionnaire d'Auto-évaluation de Spielberger (STAI), les outils de la Méthode d'Échantillonnage des Expériences (ESM)<sup>42</sup>, (l'inventaire d'événements de vie mineurs, et l'évaluation de l'intensité de l'impact négatif des événements de vie mineurs). Les résultats ont montré que l'anxiété (et à un degré moindre la dépression) est significativement associée à la caractéristique globalement grave des événements de vie mineurs. Ou encore : le stress quotidien est lié à la dépression, les désagréments sont liés à la dépression et, plus intensément, à l'anxiété. Dans les deux cas, la nature du lien n'est pas causale, puisque, par exemple, le stress cause la dépression et la dépression cause le stress. Un niveau d'anxiété élevé a tendance à induire une évaluation plus négative d'une grande partie des événements de vie mineurs rencontrés quotidiennement par un individu. D'un autre côté, le niveau de dépression ne semble pas intervenir dans l'évaluation de l'impact négatif associé à ce type d'événement.

-

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> La méthode d'Échantillonnage des Expériences permet de réduire les biais des rappels rétrospectifs et d'augmenter la validité écologique des observations.

Les participants de cette recherche ont été contactés par téléphone pour participer à la phase d'échantillonnage d'expériences quotidiennes par la méthode ESM. Deux examinateurs préalablement formés à la méthode ESM ont reçu les participants pour un entretien de familiarisation et une phase d'entraînement au remplissage des formulaires ESM. Un carnet de 35 formulaires d'échantillonnage des expériences et une montre alarme leur ont ensuite été remis. Les montres étaient programmées aléatoirement pour sonner cinq fois par jour et signalaient le moment du remplissage. Les 35 feuilles permettaient de recueillir pendant une semaine, les données environnementales, sociales, comportementales et cognitives susceptibles d'interagir avec les facteurs de risque individuels évalués en premier lieu par questionnaires. Après trois jours de participation à la phase d'échantillonnage des expériences, les participants étaient contactés par téléphone afin d'être encouragés et éventuellement de signaler un éventuel mauvais fonctionnement du matériel ESM. Le protocole ESM consistait en cinq remplissages quotidiens sur une semaine pour permettre une évaluation du type de stresseur quotidien et de l'impact attribué à cet événement par la personne.

Les travaux concernant les troubles psychopathologiques et leur lien avec l'idéation suicidaire<sup>43</sup>

Les travaux mentionnés ci-après font principalement état des troubles psychopathologiques qui ont montré un lien fort avec l'incidence de l'idéation suicidaire et d'autres comportements suicidaires.

Nyer et al. (2013) ont mené une étude pour déterminer les facteurs potentiels qui peuvent distinguer les étudiants présentant des symptômes dépressifs selon qu'ils présentent ou non des idées suicidaires. Ils ont considéré un total de 287 étudiants de premier cycle avec des symptômes dépressifs importants (Beck Depression Inventory avec un score total supérieur à 13) et les ont répartis en deux groupes, avec et sans idées suicidaires, qu'ils ont comparés en appliquant l'analyse des variables psychiatriques et fonctionnelles. L'item 9 de BDI a été pris en compte pour estimer la présence de l'idéation suicidaire pendant la dernière semaine. Le t test pour échantillons indépendants a été effectué pour chaque variable (dépression avec BDI [t=-3,59; dl=193,28; p<0,01], fréquence de l'anxiété [t=-2,95; dl=141; p<0,01], intensité d'anxiété [t=-2,91; dl=143; p<0,01], anxiété selon l'inventaire de Beck [t=-4,28; dl=45,34; p<0,01], désespoir [t=-3,37; dl=93; p<0,01]) en utilisant l'item 9 de la BDI comme une variable de classement dichotomique. En résultat, les étudiants avec des idées suicidaires ont des symptômes de dépression, de désespoir et d'angoisse plus importants que ceux qui n'ont pas des idées suicidaires. Cependant, contrairement aux attentes, les étudiants non-suicidaires et ceux qui sont suicidaires ne diffèrent pas sur les mesures du fonctionnement quotidien (le fonctionnement cognitif et physique et performance académique). Les auteurs ont classé les participants en trois groupes en fonction de leur réponse à l'item 9 de BDI: pas d'idées suicidaires (score de 0), idées suicidaires légère (note 1), ou idées suicidaires modérée à sévère (score de 2 ou 3). La qualité de vie était

-

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Certaines études mêlent les analyses sur les traits de personnalité et sur les troubles psychopathologiques, ce qui peut expliquer une redondance partielle dans notre propre chapitrage.

significativement plus faible pour ceux avec idées suicidaires modérée à sévère que ceux avec idées suicidaires légère ou absente (F=3,20; p<0,05). Cependant, le fonctionnement cognitif et physique et la performance académique n'ont pas différé en fonction de la gravité des idées suicidaires.

Scott et al. (2012) ont effectué une étude afin de déterminer les corrélations entre des variables sociodémographiques, celles de psychopathologie et du stade de la maladie psychologique/mentale diagnostiquée, et l'idéation suicidaire chez les jeunes qui fréquentent les services Headspace en Australie (centres de premiers soins pour les maladies mentales). L'idéation suicidaire a été mesurée en utilisant l'item de suicide spécifique de la Hamilton Depression Rating Scale (HDRS) dans une cohorte de sujets âgés de 12 à 30 ans (N = 494) fréquentant les services Headspace pour des troubles dépressifs, anxieux ou psychotiques. Parmi les 494 jeunes personnes évaluées, 32% ont donné une réponse positive à l'item de suicide de la HDRS (16% ont rapporté que la vie ne valait pas la peine d'être vécue et également 16% ont rapporté qu'ils avaient des pensées de mort ou souffraient d'idéation suicidaire). Les jeunes femmes (19%) étaient plus susceptibles de déclarer la présence d'idéation suicidaire que les jeunes hommes (13%) [ $\chi$ 2(2,494)=13,6; p <,01]. Ceux qui avaient des « syndromes atténués » ont donné des réponses positives à des taux comparables à ceux qui avaient des troubles plus établis (35% vs 34%;  $\chi$ 2 (1,347) = 0,0; p = 0,87). Cependant, les niveaux les plus graves d'idéation suicidaire étaient plus fréquents chez les personnes atteintes de troubles dépressifs ou de stades avancés de la maladie psychologique diagnostiquée. Dans les analyses multi-variées, les principaux prédicteurs du degré d'idéation suicidaire étaient les niveaux élevés de symptômes dépressifs diagnostiqués par le clinicien (bêta=0,595; p <,001), la psychopathologie générale (bêta=0,198; p <,01) et l'auto-évaluation de détresse (bêta=0,172; p <,05).

Toprak, Cetin, Guven, Can et Demircan (2011) ont tenté de définir les corrélats de la prévalence de l'automutilation, de l'idéation suicidaire et des tentatives de suicide chez les étudiants turcs. Cette étude de 2006 comprend un échantillon de 636 étudiants (H=293; F=343) de deux universités turques, âgés de 16 à 22 ans. L'âge moyen des femmes était légèrement inférieur à celui des hommes (M=19,2; écart-type=0,9 et M=19,5; écart-type=0,7, respectivement). Les résultats ont montré que la prévalence à vie de l'automutilation était de 15,4%, la prévalence à vie de l'idéation suicidaire était de 11,4%, et la prévalence à vie des tentatives de suicide était de 7,1%. Les corrélats de l'automutilation sont les faibles revenus, les relations familiales insatisfaisantes, le tabagisme et l'alcool, les substances inhalées et l'abus de tranquillisants. L'abus de tranquillisants a un double rôle : celui de corrélat d'idéation suicidaire et celui de moyen de commettre le suicide. En outre, les chercheurs constatent que les toxicomanes et les adolescents qui pratiquent l'automutilation présentent le risque de suicide le plus élevé.

Cukrowicz et al. (2011) ont tenté d'examiner le lien entre la dépression infra-clinique et l'idéation suicidaire. Ils ont entrepris trois études distinctes pour comprendre cette relation. Les participants ont rempli des grilles d'auto-évaluation concernant les symptômes dépressifs et les idées suicidaires (la sous-échelle Suicide issue de Dépression Severity Index [DSI-SS]<sup>44</sup>, l'échelle de suicide de Beck [BSS], le questionnaire d'idéation suicidaire pour adulte [ASIQ]<sup>45</sup> et l'inventaire de dépression de Beck [BDI]). La dépression est divisée en quatre groupes selon l'intensité (scores) : minimale, légère, modérée et élevée. L'échantillon se composait de 222 étudiants universitaire (M = 19,2 ans ; écart-type = 1,8) pour la première

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Dépression Severity Index-Suicide subscale est un questionnaire auto-administré qui se compose de 4 items. Il mesure la fréquence et l'intensité de l'idéation suicidaire pour les deux semaines écoulées. Les individus choisissent l'un des quatre items qui les décrit au mieux.

Metalsky, G. I., & Joiner Jr., T. E. (1997). The Hopelessness Depression Symptom Questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 21(3), 359-384.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Adult Suicide Ideation Questionnaire est composé de 25 items mesurant l'idéation suicidaire sur un échelle de type Likert en sept points.

Reynolds, W. M. (1991). Psychometric Characteristics of the Adult Suicidal Ideation Questionnaire in College Students. Journal of Personality Assessment, 56(2), 289-307.

étude, 309 étudiants universitaire avec une majorité de femmes (73,5%) ayant l'âge moyen de 19,11 ans (écart-type 2,38 ans) pour la deuxième étude et 914 étudiants universitaire (700 femmes; âge moyen = 22,18 ans, écart-type = 5,39). Pour la première étude, les analyses de covariances (ANCOVA) ont indiqué des différences de groupe significatives sur la souséchelle Suicide issue de Dépression Severity Index-DSI-SS, F (3, 221) = 28,69 ; p <0,001. Les analyses post hoc de Tukey ont indiqué des différences significatives sur les scores DSI-SS entre les groupes de BDI minimale (M = 0.25; écart-type = 0.83) et tous les autres groupes de score BDI (p <0,001), entre légère (M = 1,30; écart-type = 1,73) et sévère (M = 3,25 ; écart-type = 2,05) avec p <0,001 et entre modérée (M = 1,71 ; écart-type = 1,73) et sévère avec p <0,05. Les résultats des analyses de covariance, pour la deuxième étude, ont indiqué des différences importantes sur l'échelle de suicide de Beck entre les groupes de BDI, F(3,3) = 22,89; p <0,001. Les analyses post hoc ont indiqué des différences significatives sur les scores de l'échelle de suicide de Beck entre le BDI « minimale » (M = 0,41 ; écart-type = 1,75), « modérée » (M = 4,47 ; écart-type = 7,86) et « sévère » (M = 4,79 ; écart-type = 4,26)à p <0,001, mais pas pour le groupe de la catégorie d'intensité dite « légère » (M = 1,38; écart-type = 2,27). Des différences significatives ont également été observées entre le groupe BDI « légère » et les groupes des catégories d'intensité « modérée » et « sévère »  $(p \le 0.001)$ . Il n'y avait pas de différences significatives entre les groupes de BDI « modérée » et « sévère » (p> 0,05). Les résultats des analyses de covariance, pour la troisième étude, ont indiqué les différences importantes sur le questionnaire d'idéation suicidaire pour adulte entre les groupes de BDI, F (3, 913) = 71.56; p<0,001. Les analyses post hoc ont indiqué des différences significatives sur les scores du questionnaire d'idéation suicidaire pour adulte entre le groupe BDI « minimale » (M = 6.39; écart-type = 0.58) et tous les autres groupes de BDI (p<0,001), entre le groupe BDI « légère » (M = 14,16; écart-type = 1,37) et les groupes « sévères » (M = 46,33; écart-type = 3,06), et entre les groupes « modéré » (M = 19,2; écarttype = 46,33) et « sévère » (M = 46,33 ; écart-type = 3,06). Les résultats de la troisième étude sont identiques à celle de la première étude. Les résultats de ces études suggèrent – mais nous n'en sommes pas définitivement certains car les précédents résultats ne permettent pas de l'affirmer avec un degré de véracité statistique suffisant – que, bien que les scores les plus élevés de l'idéation suicidaire soient liés à des symptômes dépressifs élevés, une idéation suicidaire importante est également vécue par les étudiants ayant de symptômes dépressifs allant d'une intensité « légère » à « modérée ».

Mahfoud, Afifi, Haddad et DeJong (2011) ont examiné les facteurs de prévalence et le risque de pensées suicidaires chez 5 038 adolescents libanais en utilisant les données de Global School Health Survey<sup>46</sup>. La majorité (74%) des élèves avait entre 13 et 15 ans et l'âge moyen était de 13,8 années. Environ la moitié des participants étaient des filles (52%) inscrites dans les écoles privées (54%). Environ 16% des adolescents Libanais pensent au suicide. Des modèles de régression logistique multi-variée ont montré que les facteurs de risque de l'idéation suicidaire comprenaient une mauvaise santé mentale définie par des émotions négatives (le fait de se sentir seul, de se sentir inquiet, de se sentir triste ou sans espoir), la consommation de substances (ivresse, utilisation de médicaments), la victimisation (être victime d'intimidation, c'est-à-dire le « bullying », être sexuellement harcelé), et le manque de compréhension des parents. Les corrélations bi-variées ont révélé que les filles étaient beaucoup plus susceptibles que les garçons de souffrir de l'idéation suicidaire, que l'idéation suicidaire augmentait de façon significative avec l'âge et que le type d'école n'était pas significativement corrélé à l'idéation suicidaire. En outre, les variables suivantes ont été

-

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> The Global School Health Survey a été développé par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), en collaboration avec l'UNICEF, l'UNESCO et l'ONUSIDA des Nations Unies; et avec l'assistance technique de la CDC (Center for disease control and prevention). GSHS est une enquête en milieu scolaire menée principalement parmi les étudiants âgés de 13-17 ans. Le but de la GSHS est de fournir des données sur les comportements de santé et les facteurs de protection chez les étudiants. Le GSHS utilise un processus de sélection de l'échantillon scientifique normalisée; et les modules du questionnaire de base, les questions de base-élargi, et les questions spécifiques à chaque pays qui sont combinés pour former un questionnaire auto-administré qui peut être administré au cours d'une période de classe ordinaire.

Center for disease control and prevention (CDC). (2005). Global school-based health survey. Disponible sur: http://www.cdc.gov/GSHS

positivement corrélées à l'idéation suicidaire : le fait de se sentir seul (OR=4,21), inquiet (OR=3,63), triste ou déprimé (OR=4,44) ; surtout dans des circonstances aggravantes, c'est-à-dire après s'être enivré (OR=2,61) ou après avoir pris de la drogue (OR=5,42), après avoir été victime d'intimidation [bullying] (OR 2,29), de harcèlement sexuel (OR=3,08) et de souffrir d'un manque de compréhension parentale (OR=2,32).

Tang et al. (2011) ont examiné l'association entre l'automutilation non-suicidaire (ANS) et les tentatives de suicide chez les adolescents et les étudiants chinois. Un échantillon total de 2 013 élèves chinois a été choisi au hasard dans cinq écoles à Wuhan, en Chine (H=1101; F=912); âgés de 10 à 24 ans. L'automutilation non-suicidaire, les idées suicidaires, les tentatives de suicide et les symptômes dépressifs ont été chacun évalués par des questionnaires d'auto-évaluation. Le taux de prévalence de l'automutilation non-suicidaire auto déclarée, l'idéation suicidaire et les tentatives de suicide étaient respectivement de 15,5%, 8,8% et 3,5%. Des analyses de régression logistique indiquent que l'automutilation non-suicidaire était significativement corrélée aux tentatives de suicide auto-déclarées. Les analyses examinant l'association de l'automutilation non-suicidaire et l'idéation suicidaire avec les tentatives de suicide déclarées ont révélé que l'automutilation non-suicidaire était significativement corrélée à un risque plus élevé de tentatives de suicide chez les personnes non-déclarantes d'idéation suicidaire que celles qui la déclarent dans l'année qui vient de s'écouler.

Chabrol et Choquet (2009) ont évalué la fréquence des idées suicidaires et de symptômes dépressifs dans un échantillon tout-venant d'adolescents afin d'estimer les contributions relatives du désespoir et des symptômes dépressifs dans la prédiction des idées suicidaires chez l'adolescent. Un échantillon de 1 547 lycéens (693 garçons et 854 filles) a rempli la Center for Epidemiological Studies—Depression Scale (CES-D) pour évaluer la symptomatologie dépressive et la grille d'évaluation des idées suicidaires. Avec le seuil de 24

à la CES-D, 19% des garçons et 34% des filles de l'échantillon avaient une symptomatologie dépressive allant de modérée à sévère. L'envie de se suicider au moins occasionnelle (c'est-à-dire se manifestant au moins un à deux jours par semaine) a été rapportée par 14% de filles et 13% de garçons. Des analyses de régression multiple ont montré que le désespoir était un élément indépendant et significatif pouvant prédire les idées suicidaires après contrôle de la symptomatologie dépressive. Selon les auteurs, le désespoir joue un rôle de médiateur entre les symptômes dépressifs et le désir de suicide mais ils ne donnent pas d'explication sur la distinction qu'ils font entre le concept de désespoir et de dépression.

A titre d'éclairage général sur la santé mentale des étudiants français, et donc des causes et raisons psychiques de l'idéation suicidaire, nous présentons une étude complémentaire de Boujut, Koleck, Bruchon-Schweitzer et Bourgeois (2009). Ceux-ci ont examiné en deux temps la santé mentale d'une cohorte de 556 étudiants universitaires de première année dans le service de la prévention médicale de l'Université de Bordeaux (H=38%; F=62%). C'est une étude longitudinale qui suit un modèle de psychologie de la santé avec ses concepts et ses instruments. Des mesures relatives à certaines caractéristiques environnementales, sociobiographiques, des dispositions mentales, comportementales ainsi que des variables transactionnelles ont été administrées au sein du service de médecine préventive universitaire, lors de la visite médicale obligatoire des étudiants de première année. Les critères sont les symptômes dépressifs, les symptômes somatiques et les troubles de la conduite alimentaire évalués en fin d'année universitaire. Les facteurs de vulnérabilité vis-à-vis du risque de dépression en fin de première année sont : la «colère - hostilité» qui est une facette du névrosisme élevé du NEO PI-R, l'estime de soi (faible), le tabagisme et l'appartenance au sexe féminin. Trois processus dysfonctionnels amplifient les effets de ces antécédents : le stress académique, la solitude et le « 'coping' émotionnel». Deux processus fonctionnels les atténuent : la satisfaction quant au soutien social et familial ainsi que le recours au «coping centré pour traiter le problème». Les facteurs de vulnérabilité relatifs au développement de symptômes physiques durant la première année de faculté sont l'anxiété comme trait de personnalité, l'absence de pratique d'activités physiques, le tabagisme. Le fait d'être une femme et d'avoir des symptômes somatiques à T1 y contribuent également. Les processus transactionnels augmentant l'effet de l'anxiété-trait sont le stress des études et le «coping émotionnel». La pratique sportive constitue un facteur de protection. Elle permet de diminuer le stress perçu des études qui lui-même est préjudiciable pour la santé physique. Les facteurs de risque concernant les troubles de comportement alimentaire sont l'insatisfaction vis-à-vis de son corps, l'indice de masse corporelle élevé, la faible adaptation perçue à l'université. Le stress perçu vis-à-vis des dysfonctionnements de la faculté et le coping émotionnel-évitant amplifient le risque des troubles de comportement alimentaire à T2.

Scocco, de Girolamo, Vilagut et Alonso (2008) ont étudié l'idéation suicidaire, les plans et desseins pour se suicider, les tentatives de suicide et les facteurs de risque potentiel dans une enquête menée auprès de 4 712 répondants adultes tout-venant (âge ≥18 ans ; taux de réponse de 71,2%). Les participants ont été sélectionnés à partir des registres des résidents de 170 municipalités italiennes, choisi au hasard. Le projet faisait partie de la World Mental Health Initiative de l'Organisation mondiale de la santé (OMS : World Health Organization). La prévalence à vie des idées suicidaires, des plans de suicide et des tentatives de suicide était, respectivement, de 3,0%, 0,7% et 0,5% parmi l'échantillon total. Les taux de prévalence de ces phénomènes liés au suicide ne diffèrent pas selon les zones géographiques. Parmi les individus souffrant d'idées suicidaires, il s'agit d'un plan sans intention de passer à l'acte pour 24,6% et de faire une tentative de suicide pour 18,2%. Parmi les individus souffrant d'idées suicidaires ayant élaboré un plan de suicide, il s'ait de faire une tentative pour près de 48,8% mais seulement 8,2% pour les individus ne souffrant pas d'idées suicidaires. Ainsi il est plus probable de commettre un suicide si l'on a des idées suicidaires. Les facteurs de

risque de suicide que les sujets présentent sont les suivants : l'appartenance au sexe féminin (OR=2,6-4,9 par rapport aux hommes), l'appartenance à la classe d'âge des adultes (35-49 ans), être étudiant (OR=4,0), avoir un niveau scolaire faible (OR=1,9) et des pensées d'idéation suicidaire plus précoces. Un autre facteur de risque est la présence d'un trouble mental, surtout si ce trouble est associé à un risque significativement accru pour tous les phénomènes de suicide étudiés (idéation suicidaire, plans et tentatives de suicide). Dans l'ensemble, la relation était plus forte pour les troubles addictifs (OR=6,7 à 59,8), suivie par les troubles de l'humeur (OR=8,4 à 17,4) et les troubles anxieux (OR=4,9 à 9,9). Le risque de présenter des idées suicidaires, d'avoir élaboré des plans de suicide ou d'avoir tenté de se suicidé était significativement plus élevé chez les individus ayant déclaré trois de ces troubles ou plus (OR=10,6 à 22,0), que chez les participants sans trouble. Il n'y avait pas de différences substantielles dans la fréquence de ces phénomènes selon les zones géographiques.

Garlow et al. (2008) ont examiné l'idéation suicidaire et la dépression chez les étudiants de premier cycle qui ont participé au projet de dépistage à l'Université d'Emory, projet parrainé par l'American Fondation for Suicide Prevention. La principale mesure de symptômes dépressifs était le module de dépression du Patient Health Questionnaire (PHQ-9)<sup>47</sup>. D'autres questions ont porté sur l'idéation suicidaire actuelle, les tentatives de suicide dans le passé, les épisodes de l'automutilation et les symptômes d'anxiété et de détresse. 729 étudiants ont participé à ce projet entre 2002 à 2005. 11,1% des étudiants ont déclaré avoir eu des idées suicidaires (au cours des quatre dernières semaines) au moment du projet et 16,5% avaient fait une tentative de suicide ou avaient vécu un épisode d'automutilation. Les étudiants ayant des idées suicidaires au moment du projet avaient des symptômes de dépression dont la

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Patient Health Questionnaire-9. Ce questionnaire est une version auto-administré de l'instrument diagnostic PRIME-MD pour troubles mentaux courants. Le PHQ-9 est le module de la dépression, qui évalue chacun des neuf critères du DSM-IV de «0» (pas du tout) à «3» (presque tous les jours). Il a été validé pour une utilisation dans les soins primaires.

Cameron, I. M., Crawford, J. R., Lawton, K., & Reid, I. C. (2008). Psychometric comparison of PHQ-9 and HADS for measuring depression severity in primary care. *Br J Gen Pract*, 58(546), 32-36.

sévérité était significativement plus élevée que ceux qui n'avaient pas d'idéation suicidaire (t= -9,34 ; dl=706 ; P<,0001 ; dl=1,9). 28,5% d'étudiants présentaient des scores de 15 ou plus sur PHQ-9 et ont déclaré avoir des idées suicidaires, nous pouvons les comparer aux 5,7% d'étudiants qui avaient des scores plus faibles ( $\chi^2$  =56,29 ; dl=1 ; P<,0001). L'idéation suicidaire a été associée à des symptômes de désespoir. Ces résultats suggèrent qu'il existe une forte relation entre la sévérité de symptômes dépressifs et les idées suicidaires chez les étudiants et que les sentiments et les tentatives de suicide sont relativement fréquents dans ce groupe.

Bernal et al. (2007) ont mené une étude afin de déterminer la prévalence et les corrélats de l'idéation suicidaire et des tentatives de suicide dans la population de l'Europe en général. L'étude européenne sur l'épidémiologie des troubles mentaux (ESEMeD) est une enquête transversale auprès des ménages réalisée sur un échantillon représentatif d'adultes non institutionnalisés (âgés de 18 ans ou plus) de six pays européens (Belgique, France, Allemagne, Italie, Pays-Bas et Espagne). Le Composite International Diagnostic Interview (CIDI 3.0) a été soumis à 21 425 individus. La prévalence à vie de l'idéation suicidaire était de 7,8% et les tentatives de suicide de 1,3%. Le fait d'être une femme, jeune et divorcée ou veuve était cause d'un plus grand nombre d'idées suicidaires et de tentatives de suicide. Les diagnostics psychiatriques ont été fortement liés aux tendances suicidaires. Parmi eux, l'épisode dépressif majeur (rapport de risque relatif - RR de 2,9 pour la prévalence de l'idéation suicidaire et de 4,8 pour les tentatives de suicide), la dysthymie (RR 2,0 et 1,6; respectivement pour l'idéation suicidaire et la tentative de suicide à vie), le trouble d'anxiété généralisé (RR 1,8<sup>48</sup> et 2,3 ; respectivement pour la prévalence à vie de l'idéation suicidaire et la tentative de suicide), le trouble de stress post-traumatique (RR 1,9 et 2,0; respectivement pour la prévalence à vie de l'idéation suicidaire et de tentative de suicide) et la dépendance à

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> La valeur de RR est relativement faible dans cette étude.

l'alcool (RR 1,7 et 2,5 ; respectivement pour la prévalence à vie de l'idéation suicidaire et de tentative de suicide) ont été les plus importantes. Pour la population, le risque de tentative de suicide attribuable<sup>49</sup> à la dépression majeure tout au long de la vie est de 28%.

Stephenson, Pena-Shaff et Quirk (2006) utilisent des différents éléments prédicteurs du suicide de la santé des étudiants universitaire pour les hommes et les femmes, dans une étude portant sur 630 étudiants (H=285; F=348): c'était le projet de l'American College Health Association. Les femmes ont montré des niveaux plus élevés d'idéation suicidaire que les hommes pour l'année précédente. Il y avait une différence significative entre les sexes, avec les rapports d'idéation suicidaire plus élevés et plus fréquents chez les femmes que chez les hommes [t (630)=2,47; p<,05] [M=1,23, écart-type=,738; M=1,10, écart-type=,522]. Les auteurs ont calculé les régressions multiples simultanées avec le nombre de fois que les élèves ont «sérieusement pensé à se suicider dans la dernière année» comme critère, ce indépendamment pour les hommes puis les femmes. En ce qui concerne les hommes, trois des variables prédictives ont contribué de façon considérable à la R<sup>2</sup> de 0,25. Ces variables étaient « à quelle fréquence les étudiants ont eu un sentiment de désespoir dans l'année précédente », « à quelle fréquence les étudiants ont déclaré se sentir déprimé durant l'année précédente » et, uniquement pour les hommes, « si les étudiants ont déclaré avoir été victime d'une agression physique (non sexuelle) pendant l'année précédente ». Pour les femmes, quatre des variables prédictives ont considérablement contribué à la R<sup>2</sup> de 0,26. Les femmes ont partagé deux variables prédictives significatives avec les hommes. Ce sont « combien de fois elles ont déclaré se sentir désespérées durant l'année précédente » et « combien de fois elles ont déclaré se sentir déprimées pendant l'année précédente ». Uniquement pour les femmes, « les incidents de tentative de pénétration sexuelle contre leur gré au cours de l'année

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> En épidémiologie, le risque attribuable est la différence de taux d'un phénomène entre la population exposée et une population non exposée. Le risque attribuable est surtout calculé dans les études de cohorte, où les individus sont assemblés sur le statut de l'exposition à un phénomène et suivi sur une période de temps. Les enquêteurs comptent l'apparition de ces phénomènes (maladies). Le groupe est alors divisé par le niveau d'exposition et la fréquence de la maladie est comparée entre les sous-groupes.

précédente étaient des prédicteurs significatifs de tendances suicidaires » tout comme « le nombre de jours pendant le mois précédent où elles avaient consommé de l'alcool ». Les hommes et les femmes partagent la même fréquence pour la dépression et le désespoir au cours de l'année précédente ce facteur étant prédictif de l'idéation suicidaire. Une régression multiple simultanée, en utilisant les mêmes variables pour prédire la fréquence rapportée de tentatives de suicide pendant l'année précédente universitaire a été réalisée. En raison du faible taux de base de tentatives signalées dans cet échantillon le modèle n'était significatif que pour les hommes et les femmes ensemble ( $R^2 = 0.03$ ; F(9.587) = 2.06; P(0.05). Même avec la faible puissance, il y avait continuité des variables prédictives entre les idées suicidaires et les tentatives de suicide. Les variables qui ont contribué à la prédiction des tentatives de suicide étaient le nombre de jours pendant le mois précédent où ils avaient consommé de l'alcool (P(0.15); P(0.15)); te la fréquence de périodes de dépression pendant la dernière année scolaire (P(0.15); P(0.15)); les deux étant des variables qui ont également contribué à la prédiction des tendances suicidaires.

## Les travaux concernant les relations interpersonnelles et leur lien avec l'idéation suicidaire

Nous allons maintenant nous pencher sur les études concernant les liens entre les relations interpersonnelles et l'idéation suicidaire.

Kleiman et Riskind (2013) ont postulé un chemin causal, selon lequel les individus doivent utiliser le soutien social perçu, augmentant l'estime de soi, ce qui à son tour va jouer le rôle de modérateur dans l'idéation suicidaire. L'échantillon qu'ils ont utilisé était composé de 172 étudiants (H=43; F=129) qui ont complété des questionnaires qui portant sur les variables mesurant des idées suicidaires (Beck suicide scale), de l'estime de soi (Inventaire d'estime de soi de Rosenberg), du soutien social perçu (Multidimensional scale of Perceived social support)<sup>50</sup> et du soutien social utilisé (sous-échelle de Coping self efficacy scale)<sup>51</sup>. L'âge des participants variait entre 17 et 45 ans (M=20,06; écart-type=2,94). Les corrélations entre, d'un côté, le soutien social perçu, le soutien social utilisé et l'estime de soi et, d'un autre côté, l'idéation suicidaire, sont toutes significatives (r = 0.28; r = 0.30; r = 0.29 à p<0,001 respectivement pour le soutien social perçu, le soutien social utilisé et l'estime de soi). Les tests de simple médiation avec l'approche de Baron et Kelly indiquent que l'utilisation du soutien social et de l'estime de soi peut aider chacun individuellement à la médiation de la relation entre le soutien social perçu et l'idéation suicidaire. L'effet direct du soutien social percu sur l'idéation suicidaire est significative (b = 0.04; p<0.001). En prenant le soutien social utilisé comme le seul médiateur, ils ont trouvé que l'effet du soutien social perçu sur le soutien social utilisé est significatif (b = 0,32; p=0,0001) et l'effet du soutien

<sup>5</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Multidimensional Scale of Perceived Social Support est une mesure composée de 12 items qui donne des scores de soutien perçu de la famille, des amis et des gens significatifs, ainsi qu'un soutien social global. Zimet, G. D., Powell, S. S., Farley, G. K., & Werkman, S. (1990). Psychometric characteristics of the

Zimet, G. D., Powell, S. S., Farley, G. K., & Werkman, S. (1990). Psychometric characteristics of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 55, 610–617.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Coping Self Efficacy Scale a été développé pour mesurer les évaluations que font les individus de leur efficacité de l'auto adaptation. Le soutien social utilisé a été mesurée à l'aide de la sous-échelle de soutien social. Il s'agit d'une mesure en trois items pour évaluer la capacité d'un individu à utiliser le soutien social en temps de conflit ou de détresse.

Chesney, M. A., Neilands, T. B., Chambers, D. B., Taylor, J. M., & Folkman, S. (2006). A validity and reliability study of the coping self-efficacy scale. *British Journal of Health Psychology*, 11, 421–437.

social utilisé à son tour est significatif sur l'idéation suicidaire (b = 0,06 ; p=0,04). Ils ont relevé une médiation complète de soutien social utilisé sur la relation entre soutien social perçu et l'idéation suicidaire (b = -0,023 ; p=0,093). En prenant l'estime de soi comme le seul médiateur, ils ont trouvé que l'effet du soutien social perçu sur l'estime de soi était significatif (b = 0,011 ; p=0,000) et l'effet d'estime de soi à son tour était significatif sur l'idéation suicidaire (b = 0,092 ; p=0,005). Ils ont relevé une médiation partielle de l'estime de soi sur la relation entre le soutien social perçu et l'idéation suicidaire (b = -0,031 ; p=0,006). En outre, un test de plusieurs médiateurs a soutenu le modèle hypothétique d'une médiation multiple<sup>52</sup>. Les résultats suggèrent que la relation entre le soutien social perçu et l'idéation suicidaire est médiatisée par le soutien social utilisé et l'estime de soi. Les résultats ont également suggéré, dans un modèle global, que le soutien social perçu protège contre l'idéation suicidaire grâce à l'utilisation du soutien social et de l'augmentation de l'estime de soi.

Choi et al. (2013) ont comparé les variables démographiques et cliniques entre les primo-suicidaires et les récidivistes (en termes de tentatives de suicide) afin d'investiguer les facteurs de risques et de protection de prédiction de multiples tentatives de suicide. L'étude comprend 228 patients fréquentant le service des urgences après une tentative de suicide qui ont été divisés en deux groupes : les primo-suicidaire (n = 148; 64,9 %) et les récidivistes (n = 80; 35,1%). Les variables démographiques, les caractéristiques cliniques, les facteurs liés aux comportements suicidaires et les ressources psychiatriques ont été comparés entre ces deux groupes. Une analyse par régression logistique multi-variée a été menée afin d'évaluer les risques et les facteurs de protection concernant la prédiction de multiples tentatives de suicide. Les résultats ont montré que les récidivistes étaient plus jeunes, non mariés, plus atteints de psychopathologie (par exemple, troubles psychiatriques, troubles de la personnalité, fonctionnement global inférieur, et antécédents familiaux de suicide),

-

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> La médiation multiple teste les interactions entre les médiateurs, en plus de l'interaction entre la variable indépendante d'un côté et la variable dépendante de l'autre, par l'intermédiaire d'une seule variable médiatrice.

présentaient plus de tendances suicidaires (par exemple, idéation suicidaire répétitive/grave/continue) et avaient des ressources psychiatriques plus faibles (par exemple, le stress interpersonnel / conflictuel, le conflit de relation interpersonnelle, l'isolement social, la réussite personnelle inférieure et moins de contrôle émotionnel) que les primo-suicidaires. La gravité des idées suicidaires (OR 3,59 ; 95% CI 1,79-7,21) et les relations interpersonnelles conflictuelles (OR 3,33; 95% CI 1,24-8,94) prédisent les tentatives de suicide multiples, alors qu'un bon fonctionnement global (OR 0,90; 95% CI 0,84–0,95) et le fait d'être âgé de plus de 45 ans (OR 0,97 ; 95% CI 0,95–0,99) protègent contre les rechutes. Cette étude a démontré que les « récidivistes » ont un profil clinique plus grave que les « primo-suicidaires ». En outre, la diminution de la gravité des idées suicidaires, l'amélioration des relations interpersonnelles, et l'amélioration du niveau de fonctionnement des récidivistes pourraient être importants pour empêcher la répétition de tentative de suicide.

Hirsch et Barton (2011) ont examiné les contributions indépendantes du soutien social positif et des échanges sociaux négatifs à l'idéation suicidaire et aux tentatives de suicide chez les étudiants. Les participants étaient 439 étudiants américains, principalement des femmes (71%). Les participants ont rempli le Multidimensional Health Profile–Psychosocial Functioning<sup>53</sup> évaluant le soutien social positif et les échanges sociaux négatifs et le Suicide Behaviors Questionnaire—Revised (SBQ-R) évaluant les comportements suicidaires (y compris l'idéation et les tentatives). Parmi les 439 étudiants universitaires, 46% (n = 200) ont rapporté des idées suicidaires passées, dont 124 étudiants (28%) ont déclaré avoir eu des pensées suicidaires durant l'année écoulée. Quarante-trois étudiants (10%) ont déclaré avoir fait une tentative de suicide ; 2% (8 étudiants) ont déclaré qu'ils pourraient tenter de se

\_

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Multidimensional Health Profile-Psychosocial Functioning (MHP-P) est une mesure de 58 items du soutien social positif et négatif, des événements de la vie, du coping et de la détresse psychologique. Les auteurs ont utilisé les sous-échelles du soutien émotionnel, du soutien d'information et du soutien manifeste. Ils ont également utilisé une sous-échelle de 4 items afin d'évaluer les échanges sociaux négatifs.

Ruehlman, L. S., Lanyon, R. I., Karoly, P. (1999). Development and validation of the Multidimensional Health Profile, part I: psychosocial functioning. *Psychol Assess*, 11, 166–176.

suicider dans l'avenir. Les résultats d'une série d'analyses de régression multi-variée, avec des modèles indépendants pour chaque variable, ont montré que le soutien affectif (t=-3,92; B=-0,21 (SE=0,05); p<0,001), le soutien informationnel (t=-3,27; B=-0,20 (SE=0,06); p<0,001) et le soutien tangible (t=-4.82, B=-0,29 (SE=0,06); p<0,001) étaient significativement associés à un score inférieur de suicide. D'autre côté, les échanges sociaux négatifs ont été significativement associés à une augmentation des pensées suicidaires et comportements (t=6,47; B=0,27 (SE=0,04); p<0,001). Dans un modèle complet, comprenant toutes les sous-échelles de soutien social et les échanges sociaux négatifs, il apparaît que seuls le soutien manifeste (t=-2,48; B=-0,21 (SE=0,08); p<0,01) et les échanges sociaux négatifs (t=5,21; B=-0,23 (SE=0,04); p<0,00) sont demeurés significativement associés au score total de suicide. Selon les auteurs les manifestations concrètes de soutien peuvent protéger l'individu contre le risque de suicide parmi les étudiants, tandis que les interactions conflictuelles peuvent au contraire contribuer à accroître ce risque.

Kovess-Masfety et al. (2011) ont comparé les facteurs de risque de comportement suicidaire entre l'Espagne et la France en se basant sur les données de l'étude européenne sur l'épidémiologie des troubles mentaux (ESEMeD). La prévalence de l'idéation suicidaire, les plans pour mettre fin à sa vie et les tentatives de suicide suivies de mort dans les enquêtes ESEMeD ont été divisés en quatre groupes distincts : les femmes françaises, les femmes espagnoles, les hommes français et les hommes espagnols. La prévalence à vie de tentatives de suicide était de 3,4% en France (1,1% des hommes, 5,4% de femmes) et 1,5% en Espagne (1,2% des hommes, 1,7% de femmes), avec une différence significative entre les sexes plus élevée en France (p = 0,001). En ce qui concerne les facteurs de risque, on a remarqué chez les femmes françaises que les tentatives de suicide étaient le plus souvent associées au fait d'avoir des mères autoritaires (OR=1,51; 95% IC = 1,04-2,18), contrairement à ce qui se

passe pour les femmes espagnoles (OR=0,77; 95% IC = 0,51-1,15) à p<0,001. Les hommes espagnols ayant des mères surprotectrices ont présenté huit fois plus de risques de tentative de suicide par rapport aux hommes français ayant des mères surprotectrices (p=0,03). La consultation chez le médecin généraliste avant de passer à l'acte était significativement préventive d'une tentative de suicide chez les femmes espagnoles (OR=0,08; 95% IC = 0,02-0,35) mais sans effet chez les femmes françaises (OR=1,03; 95% IC= 0,54-0,02 à p=0,01).

Poudel-Tandukara et al. (2011) ont étudié l'association entre le soutien social et le suicide dans une cohorte japonaise de sujets tout venant. Un total de 26 672 hommes et 29 865 femmes, âgés de 40 à 69 ans, inscrits dans l'étude du Centre japonais de santé publique entre 1993 et 1994, ont rempli un questionnaire portant sur quatre éléments de soutien social. Ils ont été suivis, pour connaître la cause de leur mort, jusqu'à décembre 2005. Cent-quatrevingt décès par suicide ont été enregistrés pendant une période de suivi s'étendant sur 12 ans. Les hommes et les femmes ayant le plus haut niveau de soutien social avaient un risque significativement diminué de suicide, avec un rapport de risque<sup>54</sup> de 0,56 (IC à 95% de 0,33 à 0,94) et de 0,38 (IC à 95% de 0,16 à 0,89), chez les hommes et les femmes respectivement. Le fait d'avoir le soutien d'estime était associé à un risque plus faible de suicide chez les femmes (RR = 0,32 (IC à 95% de 0,13 à 0,77) et le fait d'avoir quatre ou plus d'amis était associé à un risque plus faible de suicide chez les deux sexes [hommes RR = 0,56 (IC à 95% de 0,36 à 0,88); femmes RR = 0,65 (IC à 95% de 0,32 à 1,30)]. Ces résultats suggèrent que le soutien social peut être important pour la prévention de suicide. Le fait d'éviter l'isolement social peut diminuer l'incidence de suicide chez les hommes et les femmes ; et le soutien d'estime peut offrir un avantage supplémentaire pour les femmes.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Le rapport de risque (RR), dans l'analyse de la survie, est le rapport entre les taux de risque correspondant aux conditions décrites par deux niveaux d'une même variable explicative. Le rapport de risque diffère de risque relatif à ce que le dernier est cumulatif sur une étude complète, avec utilisation d'un critère défini, tandis que le premier représente un risque immédiat sur la période d'étude, ou un sous-ensemble de celui-ci.

Wilcox, Arria, Caldeira, Vincent, Pinchevsky et O'Grady (2010) ont examiné la prévalence et les facteurs prédictifs des idées suicidaires, des plans mis en œuvre pour se suicider et des tentatives de suicide signalés pendant les études. Les données ont été recueillies pendant quatre ans. Des entretiens en face-à-face ont été menés avec 1 253 étudiants de première année dans une grande université américaine. Les facteurs de risque ont été mesurés au cours de la première année de l'étude. L'échantillon se compose de 114 étudiants souffrant d'idéation suicidaire ponctuelle, c'est-à-dire n'intervenant qu'une ou deux fois, 37 étudiants souffrant d'idéation suicidaire persistante, c'est-à-dire répétitive ou continue pendant les quatre années, 934 étudiants ne souffrant pas d'idéation suicidaire et 168 étudiants dont les données étaient manquantes ou non concluantes. Les résultats montrent que 12% d'étudiants de l'échantillon global ont eu des idées suicidaires à un moment donné dans les quatre années précédentes et que, parmi ces personnes, 25% ont eu plus d'un épisode d'idéation suicidaire (idéation suicidaire persistante ; 2,6% de l'échantillon global). Dix personnes avaient mis en œuvre un plan pour se suicider ou avaient fait une tentative de suicide pendant leurs études universitaire (0,9% de l'échantillon). Les facteurs de risque d'idées suicidaires persistantes comprenaient notamment un faible soutien social, une exposition à la violence conjugale entre les parents pendant l'enfance ou l'adolescence, la dépression maternelle et des symptômes dépressifs auto-déclarés. Les individus avec une idéation suicidaire persistante différaient des individus avec un seul épisode d'idéation suicidaire seulement par les niveaux plus élevés de dépression (p = 0.027). Les individus avec une idéation suicidaire persistante ne sont pas plus susceptibles d'avoir mis en œuvre un plan de suicide ou de tentative de suicide au cours de leurs études universitaires que ceux avec un seul épisode d'idéation suicidaire (respectivement 8% et 9%).

Khokhar et Khan (2005) ont étudié l'idéation suicidaire chez des étudiants au Pakistan. L'échantillon était composé de 217 étudiants (H=96; F=121). Un questionnaire de santé générale (GHQ-28) était utilisé. Le taux global de l'idéation suicidaire était de 31,4%. Il n'y a pas beaucoup de différence entre les sexes mais plus de femmes (33%) que d'hommes (29,2%) ont répondu positivement. Les sujets ayant des familles monoparentales ont montré un taux d'idéation suicidaire nettement plus élevés que les autres. Nous déplorons le manque de données détaillées issues de cette étude, manquant qui plus est d'analyses statistiques.

La fréquence des pensées suicidaires et ses relations avec le climat familial et la perception du style parental ont été étudiés chez 120 élèves (H=45; F=75) de Hong Kong, âgés de 15 à 19 ans. Parmi cet échantillon, 52% des participants rapportent avoir des idées suicidaires (24 hommes [53%] et 38 femmes [50,7%]). De telles idées sont associées significativement avec la perception d'un style parental autoritaire (t[père] = 2,67 et t[mère] = 3,80; p<0,05; dl = 118), un niveau bas de chaleur parentale (t = 3,72; p<0,05; dl = 118), une surprotection maternelle élevée (t = -3,40; p<0,05; dl = 118), des pratiques négatives d'éducation des enfants (t = -2,86; p<0,05; dl = 118), et un climat familial négatif (t = -2,87; p<0,05; dl = 118). Un climat familial positif pourrait servir de défense contre le développement des idées suicidaires chez les adolescents (Lai et McBride-Chang, 2001).

### Les travaux concernant l'estime de soi et ses liens avec l'idéation suicidaire

L'estime de soi est une variable qui a un rôle protecteur contre l'idéation suicidaire et d'autres comportements du spectre suicidaire. Plusieurs travaux récents étayent ce lien.

Wouters et al. (2013) ont testé les relations entre les symptômes dépressifs et deux aspects de l'estime de soi en première année d'université: (1) « niveau d'estime de soi »; mesuré avec l'inventaire de Rosenberg et (2) « la mesure dans laquelle l'estime de soi est conditionnelle de certaines normes » (en anglais « contingent », l'estime de soi étant subordonnée à certaines normes) ; mesuré avec l'échelle de « contingent » d'estime de soi <sup>55</sup>. Les données longitudinales ont été recueillies en trois temps avec un intervalle de trois mois chaque fois (T1 = début d'étude, T2 = à trois mois, T3 = à six mois) (N = 494) afin de tester la vulnérabilité possible au développement d'une dépression ainsi que les effets négatifs de symptômes dépressifs éprouvé par l'individu. Les résultats ont montré que les deux aspects de l'estime de soi ont augmenté la vulnérabilité de symptômes dépressifs. Cependant, un score élevé du « contingent » d'estime de soi (« la mesure dans laquelle l'estime de soi est conditionnelle de certaines normes ») prédit les niveaux plus élevés de symptômes dépressifs seulement lorsque le niveau de l'estime de soi n'est pas pris en compte. En revanche, le niveau bas d'estime de soi est un prédicteur à part entière pour les symptômes dépressifs.

Lakey, Hirscha, Nelsona et Nsamenang (2013) ont entrepris une étude afin d'explorer la façon dont la subordination de l'estime de soi (« la mesure dans laquelle l'estime de soi est conditionnelle de certaines normes ») et son instabilité se rapporte à des marqueurs de la santé mentale. Un échantillon de 371 étudiants universitaires a répondu aux mesures de l'estime de

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Contingent Self-esteem est l'estime de soi conditionnelle liée à l'approbation des autres ou aux comparaisons sociales. Certains événements vont façonner l'estime de soi lorsque l'individu base son estime de soi sur l'issue de ces événements. Le succès ou l'échec de toute situation peut entraîner des fluctuations de l'estime de soi d'un individu. Une manifestation de quelqu'un avec « contingent estime de soi » est la conscience de soi excessive. Contingent Self-esteem Scale est une échelle de 15 items mesurant ce phénomène. Elle est coté sur une échelle de type Likert en cinq points.

Soenens, B., & Duriez, B. (2012). Does conservatism have a self-esteem enhancing function? An examination of associations with contingent self-worth and ill-being in late adults. Personality and Individual Differences, 52, 728–732.

soi, du « contingent » de l'estime de soi, de comportements suicidaires et de la dépression. Les personnes ayant une estime de soi fragile, décrite comme très conditionnelle, ont rapporté plus de symptômes dépressifs et de comportements suicidaires. Parmi ceux avec une estime de soi sécurisée, ou non conditionnelle, la dépression et le risque de suicide était nettement plus faible.

Thompson (2012) a étudié l'association entre les réponses à un inventaire d'estime de soi (Culture-Free Self-Esteem Inventory) et les différents niveaux de comportements suicidaires comme conceptualisé dans la notion de processus de suicide. Un total de 227 étudiants universitaires canadiens dont 80 hommes (35%) ont participé dans l'étude. Les âges variant de 17,8 à 46,3 ans (M=19; écart-type=5,7). Ils ont répondu aux questions sur la gravité à vie du comportement suicidaire (pulsions de mort, idées, plans et tentatives de suicide), ainsi qu'un inventaire d'estime de soi (Culture free self esteem inventory)<sup>56</sup>. Les résultats ont montré une relation négative entre le niveau des tendances suicidaires et l'estime de soi. Une analyse unidirectionnelle de la variance (ANOVA) a montré que l'estime de soi totale variait considérablement avec les changements dans la gravité de comportement suicidaire, F (4,191) = 7,61; p < 0,001. L'analyse des tendances de la relation entre la sévérité de comportement suicidaire et l'estime de soi produit les résultats similaires pour chacune des sous-échelles constitutives de l'inventaire de l'estime de soi. Cela a été testé à l'aide d'analyses de contrastes sur chacune des quatre sous-échelles d'estime de soi. Une tendance linéaire significative a été observée pour les quatre sous-échelles (pour le général, social, scolaire et personnel de l'estime de soi, respectivement, les valeurs étaient Flinear = 14,51 (p <001); FLinear = 6,48 (p < 0.05); FLinear = 8,67 (p < 0.05) et FLinear = 10.53 (p < 0.01). Quatre-

\_

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Culture-Free Self-Esteem Inventory est auto-administré et produit un score total d'estime de soi et trois scores pour les trois sous-échelles de l'estime de soi composant; général, sociale et personnelle, composée, respectivement, de 8, 8, et 16 items. Cet inventaire a été choisi en vertu du fait qu'il a été développé sur un échantillon canadien.

Battle, J. (1981). Culture-Free Self-Esteem Inventories for children and adults. Seattle: Special Child Publications.

vingt-onze pourcent des tentatives ont été précédées par les plans; les plans à leur tour ont été précédés par l'idéation dans tous les cas ; et l'idéation suicidaire a été précédée par un désir de mort en 96 % des cas.

Chatard, Selimbegovic´ et Konan (2009) ont investigué afin de savoir si les différences nationales dans l'estime de soi à travers 55 pays sont reflétées dans les taux de suicide. Ils ont utilisé les données de l'International Sexuality Description Project (ISDP). Les résultats indiquent que le suicide est particulièrement fréquent dans les pays avec un niveau relativement faible d'estime de soi (r = -0,34 ; p<0,05). Cette relation est cohérente pour les deux sexes (r=-0,44 avec p<0,05 pour les hommes et r=-0,45 avec p<0,05 pour les femmes), pour l'âge de suicide (r=-.29 avec p<0,05) et est indépendante de plusieurs autres facteurs pertinents, tels que la richesse économique, la transition, l'individualisme, le bien-être subjectif et la névrose. Au niveau de différentes tranches d'âges, les corrélations sont toutes significatives à p<0,05 ; sauf pour les tranches d'âges de 5-14 ans, 15-24 ans, 65-74 ans et 75 ans et plus. La corrélation est essentiellement valable pour les tranches d'âge comprises entre 25 et 64 ans. L'estime de soi était négativement lié aux taux de suicide chez les hommes (Bêta = -0,34 ; p <0,02, IC à 95% de -5,97 à -0,77), les taux de suicide des femmes (Bêta = -0,48 ; p <0,01, IC à 95% de -2,65 à -0,61) et les taux de suicide global (Bêta = -0,32 ; p <0,02, IC à 95% de -3,59 à -0,37).

Sharaf, Thompson et Walsh (2009) ont étudié l'effet de l'estime de soi sur le risque suicidaire par la médiation du soutien familial chez les adolescents à risque. L'analyse par régression multiple hiérarchique a été utilisée pour examiner l'effet modérateur du soutien familial sur la relation entre l'estime de soi et le risque suicidaire dans une population d'adolescents à fort risque de passage à l'acte (N = 849; âgés de 14 à 21 ans avec une moyenne d'âge de 15,9 ans et un écart-type de 1,21 an), en utilisant des questionnaires et des entretiens d'évaluation en profondeur. Les résultats ont révélé que l'effet de l'estime de soi sur

le risque de suicide était plus fort pour les adolescents avec un faible soutien familial (t = -8.28; p <0.001) que pour les adolescents avec un soutien familial élevé (t = -6.07; p <0.001). La variance expliquée dans le risque de suicide chez les adolescents avec le soutien faible par rapport à un grand soutien familial était respectivement de 28% et 16%.

de Man et Becerril-Gutiérrez (2002) ont étudié le lien entre l'idéation suicidaire et le niveau de l'estime de soi, ainsi qu'avec la stabilité ou l'instabilité de l'estime de soi, tout en contrôlant les effets possibles de la dépression. Les participants étaient 131 étudiants universitaires (H=23; F=108) avec des âges allant de 18 à 24 ans. Les instruments utilisés étaient l'échelle d'estime de soi de Rosenberg, l'échelle d'idéation suicidaire de Beck et l'inventaire de dépression de Beck. La stabilité ou l'instabilité de l'estime de soi a été calculée en administrant l'échelle d'estime de soi cinq fois dans une période de cinq semaines à intervalles réguliers. Les résultats des analyses de corrélations montrent que le niveau de l'estime de soi est négativement et significativement corrélé avec la dépression et l'idéation suicidaire (respectivement: r=-0,54; p<0,0001 et r=-0,50; p<0,0001). La stabilité / l'instabilité de l'estime de soi est négativement et significativement corrélée avec la dépression seulement (r=-0,25; p<0,003). L'inter-corrélation entre la dépression et l'idéation suicidaire était de (r=0,61; p<0,0001). Le coefficient de corrélation semi-partielle est resté significatif seulement pour le niveau de l'estime de soi avec l'idéation suicidaire (r=-0,20; p<0,05), après avoir contrôlé pour l'effet de la dépression. Une analyse de covariance de l'idéation suicidaire et l'estime de soi (niveau et stabilité/instabilité) avec dépression comme une covariable a été réalisée en divisant l'échantillon en quatre groupes : l'estime de soi basse et l'estime de soi haute, et sous-groupes d'estime de soi instables et stables selon la valeur médiane de score de l'estime de soi. L'analyse a révélé des effets significatifs pour le niveau de l'estime de soi [F(1,126) = 4,40 ; p < 0,04] et pour l'interaction niveau x stabilité [F(1,126)]= 5,26; p < 0,025], mais pas pour la stabilité de l'estime de soi [F(1,126) = 0,37; p < 0,54]. L'effet principal significatif pour le niveau de l'estime de soi a indiqué que les répondants ayant une faible estime de soi en général ont rapporté plus d'idées suicidaires. Une telle relation n'as pas été trouvé entre l'instabilité / la stabilité de l'estime de soi et les idées suicidaires. Les tests de t de Student ont révélé une différence significative entre les groupes instables et stables avec une faible estime de soi (t=2,04 ; p < 0,045), mais pas entre instable et stable avec une estime de soi haute (t=1,14 ; p < 0,26). De même, il y avait une différence significative entre les groupes avec l'estime de soi haute ou basse sur l'instabilité de l'estime de soi (t=3,11 ; p < 0,003), mais pas entre les groupes avec l'estime de soi haute ou basse sur la stabilité de l'estime de soi (t=0,013 ; p < 0,99). En outre, la différence entre les groupes instables avec faible estime de soi et stable avec haute estime de soi était significative (t=2,05 ; p < 0,045), alors que la différence entre instable et haute estime de soi versus stable et faible estime de soi ne l'était pas (t=1,15 ; p < 0,25).

# Les travaux concernant la satisfaction de la vie / la qualité de vie et leurs liens avec l'idéation suicidaire

Pour terminer nous allons étudier le lien qui existe principalement entre la satisfaction de la vie / qualité de vie et l'idéation suicidaire à partir de recherches scientifiques récentes.

Xu et al. (2013) ont exploré le rôle de la satisfaction de la vie, le style de « coping » et le soutien social chez les patients ayant fait une ou plusieurs tentatives de suicide. C'est une étude longitudinale avec les données rétrospectives et prospectives autour de la tentative de suicide. Cent-quinze patients hospitalisés pour comportement suicidaire ont été inclus dans cette étude. Ils ont été évalués sur leur satisfaction de la vie à l'aide de questionnaires pour sept périodes de la vie (au moment de l'hospitalisation, à cinq ans avant le suicide, à un an avant le suicide, à un mois avant le suicide, à un mois après le suicide, à un an après le suicide et à cinq ans après le suicide). Leur style d'adaptation et de soutien social ont été évalués à 18 mois, trois ans et cinq ans après la sortie de l'hôpital. Les patients qui ont fait une autre tentative de suicide au cours de six années de suivi après la sortie avaient les mêmes résultats que ceux qui avaient plusieurs tentatives de suicide au début d'étude. Il y avait 24 cas (20,9%) de récidivisme en ce qui concerne les comportements suicidaires. Les scores de satisfactions de la vie étaient plus faibles parmi les « récidivistes » que chez ceux ayant fait une seule tentative de suicide (p <0,05). De trois à cinq ans après la sortie de l'hôpital, les scores de « style de coping évitement », « style de coping auto-accusation » et « style de coping fantasy» étaient plus élevés tandis que les scores de « style de coping résolution de problèmes », « style de coping recherche d'aide » et le score de « soutient social (y compris les scores de tous les sous-échelles) » étaient plus faibles chez les patients récidivistes que chez les patients avec une seule tentative de suicide (p<0,05). L'analyse par régression logistique a montré que les maladies mentales ont été associées à la répétition de tentatives de suicide quand les stratégies d'adaptation, le soutien social ainsi que la satisfaction de la vie étaient contrôlées (OR=3,39 à 7,68 ; p<0,05). Aucune de ces variables n'a montré une relation étroite avec la répétition de tentatives de suicide en régression logistique (p>0,05).

Yan et al. (2013) ont examiné la prévalence à vie et les corrélats de tentatives de suicide et d'idéation suicidaire instantanée parmi les patients schizophrènes en Chine. Un échantillon de 540 patients atteints de schizophrénie [65 avec de tentatives de suicide (12%)] était choisi au hasard à Pékin, en Chine. Tous les sujets étaient interrogés en utilisant des instruments d'évaluation normés (échelle de symptômes positifs et négatifs - PANSS, échelle de Hamilton, questionnaire d'insight et d'attitudes de traitement - ITAQ<sup>57</sup>, Schedule de screening de dysfonctionnement social - SDSS<sup>58</sup>, échelle de soutien social - SSS<sup>59</sup>, qualité de vie de l'Organisation mondiale de santé- WHOQOL<sup>60</sup>) et leurs données sociodémographiques et cliniques, y compris antécédents de tentatives de suicide, ont été collectées. La prévalence sur la vie entière de tentatives de suicide et la prévalence instantanée d'idées suicidaires étaient respectivement de 12,0% et 21,1%. Les analyses de régression logistique ont montré que la présence de tentative de suicide était associée à la résidence rurale (OR = 0,5 ; IC 95% = 0,2-0,9 ; p=0,02), aux conditions médicales graves (OR = 1,9 ; IC 95% = 1,1-3,5 ; p=0,03) et à un bon fonctionnement social (OR = 0,1 ; IC 95% = 0,9-1,1 ; p=0,01) en comparaison avec les patients qui n'ont pas fait de tentatives de suicide. Cependant la probabilité de score plus

\_

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> L'Insight and Treatment Attitudes Questionnaire (ITAQ) est un entretien semi-structuré un semi-structurées composé de 11 questions liés à la sensibilisation de la maladie, la nécessité d'un traitement, les attitudes à l'égard du traitement, et l'utilisation de médicaments.

McEvoy, J. P., Aland, J. Jr., Wilson, W. H., Guy, W., & Hawkins, L. (1981). Measuring chronic schizophrenic patients' attitudes toward their illness and treatment. *Hosp Community Psychiatry*, *32*, 856–858.

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Social Disability Screening Schedule-Chinese version (SDSS) a été utilise pour évaluer le fonctionnement sociale.

Yan, F., Xiang, Y.-T., Hou, Y.-Z., Ungvari, G. S., Dixon, L. B., Chan, S. S. M., Lee, E. H. M., Li, W.-Y., Li, W.-X., Zhu, Y.-L., & Chiu, H. F. K. (2013). Suicide attempt and suicidal ideation and their associations with demographic and clinical correlates and quality of life in Chinese schizophrenia patients. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 48, 447–454.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Social Support Scale est une échelle de dix items pour mesurer le soutien objectif et subjectif, et leur utilisation; des scores plus élevés indiquent meilleure prise en charge sociale.

Xiao, S. Y. (1994). The Social Support Scale (in Chinese). Chin J Clin Psychol Med Health, 4, 98–100.

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> Version chinoise de World Health Organization Quality of Life Schedule-Brief (WHOQOL-BREF) évalue les quatre domaines de la qualité de la vie: santé physique, santé psychologique, relations sociales et facteurs environnementaux.

WHO (1998) Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychol Med*, 28, 551–558.

élevée de l'idéation suicidaire actuelle a été associé avec les tentatives de suicide passées (OR = 2,0; IC 95% = 1,0-3,9; p=0,03), la gravité de la psychopathologie-PANSS [positive (OR = 0,9; IC 95% = 0,9-1,1; p=0,9), négative (OR = 0,9; IC 95% = 0,9-0,9; p=1,1), général (OR = 1,1; IC 95% = 1,0-1,2; p=0,00)], les symptômes dépressifs (OR = 1,1; IC 95% = 1,0-1,1; p<0,001) et une qualité psychologique de la vie plus basse seulement dans la domaine psychologique [physique (OR = 1,0; IC 95% = 0,9-1,2; p=0,06), psychologique (OR = 0,7; IC 0,001), social (OR = 0,9; IC 0,001), social (OR = 0,9; IC 0,001), environnemental (OR = 0,0; IC 0,001), p=0,001), p=0,001), p=0,001).

Lee et Oh (2012) ont examiné la validité de la variable définie selon les raisons de vivre (RFL) et le rôle protecteur qu'elles peuvent jouer contre les idées suicidaires chez les étudiants en psychologie du Corée du Sud. Un total de 277 étudiants (H=127; F=149) de premier cycle ont participé en remplissant le questionnaire College Students Reasons for Living Inventory (CS-RFL)<sup>61</sup>, ainsi que des questionnaires mesurant le risque suicidaire (la dépression, le désespoir et l'idéation suicidaire). Les cinq échelles du CS-RFL ont de fortes corrélations négatives avec les trois indicateurs du risque de suicide, à l'exception de la relation entre les idées suicidaires et de la peur du suicide, qui n'étaient pas corrélées. Les résultats des analyses de régression hiérarchique ont révélé les effets significatifs des croyances de survie et d'adaptation ( $\beta$ =-,35; t=-4,656; p<,001), et des objections morales à propos du suicide ( $\beta$ =-,25; t=-4,362; p<,001) sur l'idéation suicidaire après avoir effectué des contrôles pour la dépression et le désespoir. Par ailleurs, une tendance générale vers des niveaux inférieurs de raisons de vivre (expliquées surtout en lien avec des objections morales) (t(276)=8,67; p<0,05) et de la responsabilité de la famille et des amis (t(276)=6,18; p<0,05), a été observée par rapport à

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> The College Student Reasons for Living Inventory est une liste de 46 raisons pour ne pas se suicider, coté sur une échelle allant de 1 (pas du tout important) à 6 (très important). Il a six facteurs: les croyances de la survie et de l'adaptation, la responsabilité à des amis et de la famille, les objections morales, les préoccupations liées à l'université et l'avenir, la peur de désapprobation social et la peur du suicide.

Westefeld, J., Cardin, D., & Deaton, W. (1992). Development of the college student reasons for living inventory. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 22, 442–452.

ceux rapportés chez les étudiants américains et européens d'origine asiatiques. Un niveau plus élevé de peur du suicide (t (276)=2,22 ; p <0,05) a été observé dans l'échantillon sud-coréen par rapport aux américains d'origine asiatique.

Zhang, Law et Yip (2011) ont exploré l'incidence et la prévalence des idées suicidaires dans la population générale et les facteurs de risque associés. Une enquête de douze mois de suivi avec 997 participants adultes de la population à Hong Kong a été menée. L'incidence sur douze mois (1,9%) et le taux de prevalence (6,2%) ont été estimés. Les participants souffrant d'anxiété et de manque de raisons de vivre étaient plus susceptibles de développer des pensées suicidaires dans l'évaluation de suivi, tandis que les participants souffrant fortement de détresse dans la vie et ayant un faible niveau d'espoir avaient un risque accru de continuer à avoir des pensées suicidaires. La dépression a été trouvée comme médiateur de l'effet de la détresse dans la vie sur les tendances suicidaires persistantes. Les facteurs psychologiques prédisent différemment la première apparition et la persistance de l'idéation suicidaire.

Farabaugh et al. (2010) ont évalué les taux d'idéation suicidaire parmi les étudiants universitaire « hispaniques » afin d'identifier ses corrélats. Les séances de dépistage de dépression sur le campus ont été menées dans trois universités (n = 898; 55% de femmes; moyennes âge 20,07  $\pm$  1,85 années). Les participants ont rempli le questionnaire de la satisfaction à la qualité de vie (Q-LES-Q), l'inventaire de dépression de Beck (BDI), et l'échelle de désespoir de Beck (BHS). 94 étudiants ont approuvé l'item no. 9 de BDI, ce qui suggère la présence d'idéation suicidaire. Les résultats ont montré que les étudiants avec une dépression sévère, un niveau élevé de désespoir, et une qualité de vie pauvre étaient plus susceptibles d'avoir l'idéation suicidaire [ $\chi^2$  (9, n = 918) = 83,93 ; p<0,0001]. Le modèle dans son ensemble explique entre 12,6% et 26,2% de la variance en idéation suicidaire.

Chioqueta et Stiles (2007) ont conduit une recherche pour examiner le rôle des modérateurs psychologiques (satisfaction de la vie, l'estime de soi, perception de la cohésion de la famille, et la perception de soutien social) dans l'évolution du désespoir et de l'idéation suicidaire. Une batterie d'outils d'évaluation (échelle de désespoir de Beck, échelle d'idéation suicidaire de Beck, sous-échelle dépression de Hopkins Symptom Check List, échelle de satisfaction de la vie, inventaire d'estime de soi de Rosenberg, et échelle de résilience pour les adultes; sous-échelle cohérence de famille and soutien social<sup>62</sup>) mesurant les modérateurs psychologiques a été administrée à 317 étudiants d'université (71 hommes et 243 femmes). Les résultats obtenus suggèrent que quatre variables indépendantes [modérateurs psychologiques: satisfaction de la vie (r = -0.57; r = -0.44), estime de soi (r = -0.58; r = -0.44)0,43), perception de la cohésion de la famille (r = -0.26; r = -0.28) et perception du soutien social (r = -0.34; r = -0.39)] sont négativement corrélées et de façon significative au désespoir et à l'idéation suicidaire respectivement. Pour contrôler les effets de la dépression, deux séries de quatre analyses de régression multiple hiérarchique ont été effectuées. En ce qui concerne le désespoir, la satisfaction de la vie [Bêta = -0,22(SE=0,03); p<0,001], l'estime de soi [Bêta = -0,27(SE=0,04); p<0,001] et la perception de la cohésion de la famille [Bêta = -0,11(SE=0,02); p<0,001] sont significativement associées à un niveau bas de désespoir après avoir contrôlé pour les effets de la dépression sont contrôlés par l'analyse de régression multiple hiérarchique. En ce qui concerne l'idéation suicidaire, la satisfaction de la vie [Bêta = -0.11(SE=0.03); p<0.001], l'estime de soi [Bêta = -0.12(SE=0.03); p<0.01] et la perception du soutien social [Bêta = -0,14(SE=0,02); p<0,001] sont toutes significativement associées à un niveau bas de l'idéation suicidaire après avoir contrôlé pour les effets de la dépression sont contrôlés par l'analyse de régression multiple hiérarchique. Ensuite une

-

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup>Resilience scale for adults contient 33 items et comprend cinq facteurs: les compétences personnels, les compétences sociales, la cohésion de la famille, le soutien sociale et le style structuré.

Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H., & Martinussen, M. (2003). A new rating scale for adult resilience: What are the central protective resources behind healthy adjustment? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12, 65–76.

analyse de régression multiple hiérarchique a été effectuée pour contrôler les effets de la dépression et du désespoir dans la prédiction de l'idéation suicidaire. Les résultats montrent que seule la perception de soutien social est un facteur significatif (indépendant de la dépression et du désespoir) susceptible de prédire un niveau faible de l'idéation suicidaire.

Koivumaa-Honkanen, Honkanen, Viinamäki, Heikkilä, Kaprio et Koskenvuo (2001) ont enquêté sur le pouvoir prédictive de la satisfaction de vie auto-déclarée et le suicide sur une période de 20 ans (1976-1995) chez les adultes tout-venants. Un échantillon national d'adultes âgés de 18-64 ans (N = 29173) de la cohorte finlandaise a répondu à un questionnaire de santé qui comprenait une échelle de satisfaction de la vie (scores variant de 4 à 20, avec des scores plus élevés indiquant une plus grande insatisfaction) qui couvrait quatre éléments : intérêt dans la vie, le bonheur, la facilité de vie général, et le sentiment de solitude. Les sujets « insatisfaits » (score de satisfaction de vie = 12-20) ont été comparés à des sujets « satisfaits » (score = 4-6). Les données de mortalité ont été calculées à partir du Registre national et analysées avec la régression de Cox. L'insatisfaction au départ (score de satisfaction de la vie = 12-20) a été associée avec un risque plus élevé de suicide pendant l'ensemble de la période de suivi de 20 ans (ORa = 3,02 ; 95 % d'intervalle de confiance = 1,83 à 4,98). Cette association était un peu plus forte pendant la première décennie (OR = 4.46; IC à 95% = 1.95 à 10.20) que dans la seconde (OR = 2.34; IC à 95% = 1.24 à 4.45). Tout au long du suivi, l'insatisfaction de la vie prédit le suicide après ajustement pour l'âge, le sexe, l'état de santé de base, la consommation d'alcool, le tabagisme et l'activité physique (OR = 1,74 ; IC 95% = 1,02 à 2,97). Les sujets qui ont déclaré l'insatisfaction de la vie au départ et encore 6 ans plus tard ont montré un grande risque de suicide (OR = 6,84; IC à 95% = 1,99 à 23,50) par rapport à ceux qui ont déclaré la satisfaction de la vie à plusieurs reprises.

### Récapitulation des principaux résultats des études

Après avoir examiné les travaux récents sur l'idéation suicidaire et d'autres comportements suicidaires, nous sommes arrivés à la conclusion que le sujet d'intérêt n'a pas été examiné complètement ces dernières années. Surtout, il y a un manque de données chez les jeunes adultes français (plus spécifiquement les étudiants universitaires sans diagnostic officiel de troubles psychiatriques). Nous allons faire une récapitulation de principaux résultats des travaux récents présentés ci-dessous, variable par variable, afin de tirer des hypothèses et des variables à retenir pour notre recherche.

Récapitulation des résultats concernant les traits de personnalité et leurs liens avec l'idéation suicidaire. Les liens les plus fréquemment étudiés concernent les traits de la personnalité selon « Big Five ». Certaines recherches essaient de trouver les liens entre les comportements suicidaires et les traits de la personnalité selon la théorie des « Big Five » ou autre mais dans aucune de ces recherches, la variable de personnalité n'est corrélée avec les autres variables indépendantes pour la prédiction d'idéation suicidaire. En ce qui concerne la théorie de « Big Five », nous pouvons constater que les traits de la personnalité qui sont corrélé de façon significative avec l'idéation suicidaire sont le névrosisme (r=0,70 à 0,23), l'extraversion (r=-0,28 à -0,43) et la conscience (r=-0,35 à -0,21). Les traits de personnalité de l'agréabilité et l'ouverture sont non-concluantes quant à leur lien avec l'idéation suicidaire.

D'autres chercheurs ont trouvé que les caractères d'agression et de colère sont positivement corrélés avec les tentatives de suicide tandis que le caractère d'autodirigé est négativement corrélé avec les tentatives de suicide. D'autre part, la colère et l'hostilité sont des facettes de névrosisme. Il y a une corrélation négative entre le caractère d'autotranscendance et l'idéation suicidaire. L'auto-transcendance a une corrélation positive avec l'ouverture et l'extraversion.

Récapitulation des résultats concernant les événements stressants de la vie et leurs liens avec l'idéation suicidaire. Le stress (surtout le stress chronique) ou des événements négatifs de vie ont une corrélation positive avec le risque suicidaire (r=0,33 à 0,26) (OR=7,2 à 2,18). Un niveau élevé et continu de stress quotidien peut créer une vulnérabilité à l'anxiété et à la dépression qui peut conduire un individu vers l'idéation suicidaire et d'autres comportements suicidaires. Le stress est un facteur important dans le déclenchement de la tentative de suicide chez les primo-suicidaires.

Le stress a été l'objet de beaucoup d'attention dans la recherche ces dernières années, néanmoins nous manquons des données plus détaillées en relation avec l'idéation suicidaire et des variables médiatrices (telles que les relations interpersonnelles, l'estime de soi et la satisfaction de la vie) pour une population étudiante française. L'étude détaillée des données scientifiques nous montre néanmoins un ordre de grandeur qui suggère que les conflits familiaux, les conflits d'ordre sentimental, la solitude, les problèmes financière, les antécédents familiaux de comportements suicidaire et les relations sexuels (en ordre décroissant) contribuent au stress qui peut déclencher les comportements suicidaires.

Récapitulation des résultats concernant les troubles psychopathologiques et leurs liens avec l'idéation suicidaire. Les comportements suicidaires ont des corrélations positives importantes avec différents pathologies car le développement de ces idées morbides (et leurs progression) se fait dans un climat psychologique de détresse (Psychopathologie générale r=0,17). Les pathologies pour lesquelles nous trouvons les corrélations les plus importantes avec les comportements suicidaires (spécifiquement l'idéation suicidaire) sont tout d'abord la dépression (y compris un niveau très élevé de désespoir et de détresse psychologique) (OR=3,75 à 17,9) et l'anxiété (y compris la comorbidité dépression-anxiété) (OR=4,9 à 9,9). En second lieu, nous trouvons les troubles de dépendance (y compris l'alcoolisme, la dépendance aux drogues illicites et aux tranquillisantes, et le tabagisme) (OR=1,74 à 6,7). Les

troubles de dépendance ont l'impulsivité et la désinhibition comme caractère commun. Il y a également la preuve pour la présence de troubles somatiques, de troubles de comportements alimentaires, de trouble de stress post traumatique et d trouble de la personnalité borderline. Cela peut être expliqué en termes de trait d'impulsivité, d'hyperexcitation et d'instabilité d'affects.

La présence de troubles psychopathologiques est un facteur de risque non-négligeable dans le contexte de comportements suicidaires ; tant au niveau sévère qu'au niveau léger.

Récapitulation des résultats concernant les relations interpersonnelles et leurs liens avec l'idéation suicidaire. La qualité et la quantité de relations interpersonnelles ont un impact très signifiant sur le développement de l'idéation suicidaire (OR=0,97 à 6,47). Les relations interpersonnelles pauvres, la présence de conflits et un manque de soutien social peuvent contribuer au développement de différents comportements suicidaires (r=0,28 à 0,30). Dans ce contexte interpersonnel, le domaine la plus importante qui surgit est le climat familial avec l'importance de relations avec les parents.

Les relations interpersonnelles, leurs qualités et leurs quantités est une variable nonnégligeable pour comprendre le mécanisme psychique complexe qui se déroule pendant le développement et le maintien de l'idéation suicidaire. Il n'y a pas d'effet de causalité mais son apport ne peut pas être nié. Par conséquence, nous avons décidé de l'introduire dans notre analyse comme une variable médiatrice.

Récapitulation des résultats concernant l'estime de soi et ses liens avec l'idéation suicidaire. Le niveau de l'estime de soi est également implique dans le développement d'idéation suicidaire et les comportements plus sévères. De nos jours, les chercheurs étudient non seulement le niveau mais également la nature conditionnelle d'estime de soi. Les deux aspects de l'estime de soi (niveau et la nature conditionnelle) ont une corrélation négative avec dépression et l'idéation suicidaire. L'estime de soi à une corrélation négative plus forte

avec le risque suicidaire quand un faible soutien familial joue le rôle de médiateur. De l'autre côté, l'aspect stabilité/instabilité de l'estime de soi peut également avoir une influence sur les idées suicidaires.

Le lien qui existe entre l'estime de soi et les comportements suicidaires est bien étudié par les chercheurs et les résultats sont unanimes pour démontrer une corrélation négative (r=-0,32 à -0,50) mais il manque les analyses de médiation. Par conséquence, nous retenons ce variable pour notre recherche en tant qu'une variable médiatrice.

Récapitulation des résultats concernant la satisfaction de la vie / la qualité de la vie et leurs lien avec l'idéation suicidaire. La satisfaction de la vie et la qualité de la vie sont des variables qui sont largement étudiée par rapport à leur influence dans le domaine de comportements pathologiques. La satisfaction de la vie a une corrélation négative et significative avec les tentatives de suicide (surtout chez les récidivistes) et l'idéation suicidaire (r=-0,44 à -0,57). La qualité de vie psychologique (qui reflète la satisfaction de la vie) est significativement liées avec l'idéation suicidaire (F=3,20; p<0,05).

Nous pouvons conclure à partir de ces résultats convergents que la satisfaction de vie et la qualité de vie ont une corrélation négative avec l'idéation suicidaire et d'autres comportements de spectre suicidaire. La satisfaction de la vie, étant une variable intrapersonnelle, peut avoir des implications importantes sur différents aspects psychique d'un individu, surtout dans les moments difficiles. Ainsi nous avons décidé de la prendre comme une variable médiatrice.

Néanmoins, nous manquons de données sur le poids respectif de chacune de ces variables et les relations entre ces variables (médiation, modération, interaction, modulation, inhibition, etc.). Compte-tenu des connaissances théoriques, nous supposons une relation de spécificité en ordre causal entre ces variables, graphiquement présentées ici (Figure 1). Nous supposons des effets médiateurs des variables de l'estime de soi, des relations

interpersonnelles, de la satisfaction de la vie et des troubles psychologiques entre les variables indépendantes (le stress et les traits de personnalité) et la variable dépendante (l'idéation suicidaire).

Nous avons choisi le stress et les traits de personnalité comme nos variables indépendantes parce que ce sont des phénomènes qui sont plus au moins stable dans le temps. Les traits de personnalité se développent tout au long de la vie mais il y a la preuve d'une stabilité temporelle dans l'absence d'un changement traumatique survenue au cours de la vie. Le niveau de stress peut varier d'un moment à l'autre de la vie d'un individu mais le style d'appréciation et d'appréhension dirigeant les réponses de stress chez un être reste stable dans le temps. De l'autre côté, l'estime de soi, la satisfaction de la vie et les troubles psychologiques ne sont pas stables. Ce sont des phénomènes qui ont des énormes fluctuations en ce qui concerne leur niveau d'intensité. L'impact de traits de la personnalité et de stress peut être caché ou estompé par la présence de fluctuations perpétuelles de ces variables.

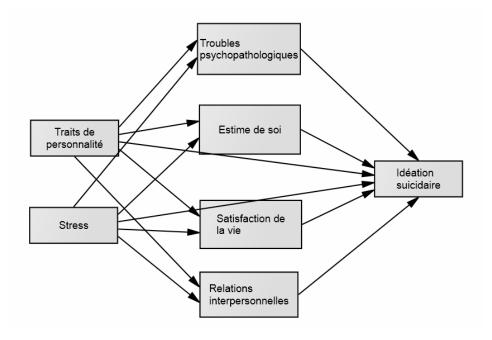


Figure 1: Schéma général de l'ordre causal supposé entre les variables indépendantes et la variable dépendante par l'intermédiaire de variables médiateurs.

Traits de personnalité = Les cinq grandes domaines<sup>63</sup>

63

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Nous n'avons pris les relations interpersonnelles comme une variable purement exogène parce qu'elles peuvent être influencées par les traits de personnalité.

# Justification du choix des variables indépendantes

Le suicide est un problème actuel de santé publique. Pendant les dernières années il y a eu une légère augmentation de certains comportements suicidaires chez les jeunes, bien que les recherches qui indiquent cette tendance soient critiquables au niveau de leur méthodologie et l'échantillonnage. Le fait d'identifier les facteurs de risque pour cette population peut aider la prévention rigoureuse de ce phénomène dans la société. Les chercheurs ont identifié plusieurs facteurs sociodémographiques (âge, sexe, niveau socio-économique, etc.) et psychopathologiques (dépression, toxicomanie, comorbidité, etc.) qui jouent un rôle important dans l'augmentation du nombre de comportements suicidaires. Nous nous sommes intéressés à des recherches qui ont porté sur l'impact des variables analysées dans notre étude portant sur l'idéation suicidaire.

Les traits de personnalité sont des variables importantes pour la prédiction du risque suicidaire car ils sont plus ou moins stables dans le temps. Le stress ou les facteurs stressants ont été retenus car leur impact brusque et intense peut faire varier certaines dimensions de la personnalité et du fonctionnement cognitif. De ce fait, leur effet peut être dévastateur sur l'équilibre psychologique et émotionnel d'un jeune et leurs conséquences dramatiques. De nombreuses études ont montré que les variables telles que les relations interpersonnelles, l'estime de soi, la satisfaction de la vie et les troubles psychopathologiques sont assez souvent associées à des troubles dépressifs et à des idées ou des actes suicidaires.

Un modèle de médiation cherche à identifier et expliciter le mécanisme ou processus qui sous-tend une relation observée entre une variable indépendante et une variable dépendante par l'intermédiaire de l'inclusion d'une troisième variable, connue sous le nom d'une variable médiatrice. Plutôt que de formuler des hypothèses d'un lien de causalité direct entre la variable indépendante et la variable dépendante, un modèle médiateur émet l'hypothèse que la variable indépendante influence la variable médiatrice, qui à son tour,

influence la variable dépendante. Ainsi, la variable médiatrice sert à préciser la nature de la relation entre les variables indépendantes et dépendantes. En d'autres termes, les relations de médiation se produisent quand une troisième variable joue un rôle important dans la gouvernance de la relation entre les deux autres variables. Les chercheurs se concentrent maintenant leurs études sur l'amélioration de la compréhension des résultats connus. Des analyses de médiation sont employées pour comprendre une relation connue en explorant le mécanisme sous-jacent ou le procédé par lequel une variable (X) influence une autre variable (Y) grâce à un médiateur (M). Nous avons constaté qu'il n'y a pas beaucoup d'études sur la médiation des relations interpersonnelles, de l'estime de soi et de la satisfaction de la vie dans le contexte de l'impact des traits de personnalité et du stress sur l'idéation suicidaire. Subséquemment, nous avons décidé de mettre en évidence le rôle de médiateur joué par ces variables intermédiaires.

Les comportements suicidaires sont assez nombreux. Dans cette étude, nous explorerons l'idéation suicidaire résultant de l'impact des variables interpersonnelles (relations interpersonnelles, troubles psychopathologiques et stress) et intrapersonnelles (estime de soi, satisfaction de la vie et traits de personnalité). Les variables interpersonnelles sont celles que crée l'individu en interaction avec son environnement, elles incluent les personnes de son entourage ainsi que les situations et les événements. A l'inverse on parle de variables interpersonnelles pour qualifier celles qui jouent un rôle dans l'isolement de l'individu et son enfermement en lui-même.

# Objectifs de l'étude

Les objectifs principaux de l'étude sont les suivants :

- Vérifier la prévalence de l'idéation suicidaire et la menace conséquente du suicide dans une population non-clinique d'étudiants appartenant principalement à la 2<sup>e</sup> année de licence dans une université française<sup>64</sup>.
- Déterminer les différences entre les deux sexes pour l'idéation suicidaire.
- Evaluer l'impact des relations interpersonnelles, du stress, de l'estime de soi, de satisfaction de la vie, des traits de personnalité, des troubles psychopathologiques et de certaines variables socio - démographiques (âge, sexe, etc.) sur l'idéation suicidaire chez ces jeunes adultes, afin de repérer des liens entre les différentes variables et l'idéation suicidaire.
- Etablir les liens entre les facteurs interpersonnels (les relations interpersonnelles, les
  troubles psychopathologiques et le stress) et les facteurs intrapersonnels (l'estime de
  soi, satisfaction de la vie et les traits de personnalité) par rapport l'idéation
  suicidaire.
- Evaluer les relations directes et indirectes de traits de personnalité et de stress (avec la médiation de l'estime de soi, la satisfaction de la vie, les troubles psychopathologiques et les relations interpersonnelles) sur l'idéation suicidaire.

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Les contraintes de temps et d'autorisation ne nous ont pas permis d'étendre l'échantillon à d'autres universités françaises pour améliorer la représentativité de l'étude.

# Les hypothèses

Plusieurs hypothèses seront mises à l'épreuve afin de répondre à nos objectifs :

On s'attend à ce que les relations interpersonnelles, le stress, l'estime de soi, la satisfaction de la vie, les troubles psychopathologiques et les traits de personnalité soient chacun corrélés avec l'idéation suicidaire. Les variables des relations interpersonnelles, de l'estime de soi, de la satisfaction de la vie et des troubles psychopathologiques sont des variables exogènes<sup>65</sup>, ainsi nous allons étudier leur apport en tant que variables médiatrices.

On s'attend à ce que les variables démographiques (par exemple : le sexe) soient chacune corrélées avec l'idéation suicidaire. Le sexe est une variable qui a montré son apport quant à la prédiction de comportements suicidaires. Les femmes témoignent d'une présence plus importante d'idées suicidaires que les hommes. Malgré une différence de taille importante entre les hommes et les femmes dans notre échantillon, nous allons tester cette variable pour estimer les différences qui existent entre ces groupes pour mieux comprendre le mécanisme derrière le processus de l'idéation suicidaire.

On s'attend à ce que les troubles psychopathologiques (Dépression-Anxiété, Retrait-Isolement, Troubles de pensées, Problèmes d'Attention-Hyperactivité, Plaintes somatiques, Comportements agressifs, Comportements transgressifs, Comportements intrusifs) soient corrélées avec l'idéation suicidaire.

On s'attend à trouver la taille de l'effet respectif de chacune de ces variables à la prédiction de risque suicidaire afin de mieux comprendre l'apport de chaque variable pour le résultat global dans un modèle en piste causale.

On s'attend à trouver la médiation de l'estime de soi, de la satisfaction de la vie, des relations interpersonnelles et des troubles psychopathologiques sur l'impact de traits de personnalité et le stress à la prédiction de l'idéation suicidaire. L'analyse de la médiation nous

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Une variable exogène est une variable qui détermine les valeurs des autres variables dans un modèle, contrairement à une variable endogène. Sa valeur, à son tour, n'est pas déterminée par d'autres variables dans le modèle car il est l'extérieur à ce système.

permettra de se rendre compte des effets qui sont caché ou estompé par la présence des médiateurs.

On s'attend à trouver l'effet de la modération du sexe et de la filière d'appartenance sur l'impact de traits de personnalité et le stress à la prédiction de l'idéation suicidaire par l'intermédiaire de l'estime de soi, de la satisfaction de la vie, des relations interpersonnelles et des troubles psychopathologiques<sup>66</sup>.

Nous allons utiliser la méthode d'une recherche quantitative qui vise à évaluer le point auquel différentes variables corrèlent entre elles. Les participants (N=855) sont recruté dans différentes filières de l'Université Paris Ouest Nanterre La Défense –Paris X (entre 2008-2010).

Les variables indépendantes, pour étudier le phénomène de l'idéation suicidaire (variable dépendante) retenues sont les traits de la personnalité, le stress, les troubles psychopathologiques, l'estime de soi, la satisfaction de la vie et les traits de la personnalité. Nous avons également des variables confondantes, notamment le sexe et les filières d'appartenance. Nous n'avons pas pu les contrôlé pendant la phase d'échantillonnage mais nous les étudions avec des analyses de modération pour estimer si le modèle a les mêmes valeurs pour les deux modalités de chacune de ces variables.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> « Modération » se produit lorsque la relation entre deux variables est le résultat d'une troisième variable. La troisième variable est appelée la variable modératrice ou simplement le modérateur. L'effet d'une variable modératrice est caractérisée statistiquement comme une interaction ; c'est une variable qualitative (par exemple, le sexe, la race, la classe) ou quantitative (par exemple, le niveau de récompense) qui affecte la direction et / ou la puissance de la relation entre les variables dépendantes et indépendantes.

# Méthode

#### Méthode

La démarche adoptée ici est celle d'une recherche quantitative. Nous avons utilisé la méthode qui vise à évaluer le point auquel différentes variables corrèlent entre elles. Ce type de recherche aide à la prédiction des variables. C'est une procédure descriptive qui a pour finalité de mieux comprendre les relations qui existent entre les variables étudiées. La recherche corrélationnelle permet de mesurer le degré de relation de dépendance qui existe entre les variables sans la perte de l'information inhérente à l'expérimentation. De plus, cette méthodologie facilite les analyses en piste causale et les analyses de médiation. La validité externe de cette méthode est très élevée (Crano & Brewer, 2002 ; Kazdin, 2003).

### Procédure : Schéma et déroulement de la recherche.

L'étude s'est déroulée dans le milieu universitaire à Nanterre de 2008 à 2010, afin d'intégrer les étudiants des différentes filières de l'Université Paris Ouest Nanterre La Défense –Paris X, pour pouvoir avoir un échantillon très représentatif de la population étudiante.

Nous avons contacté des responsables et des professeurs de différentes filières de l'Université Paris Ouest Nanterre La Défense. Après avoir explique les objectifs de notre recherche, nous avons demandé l'autorisation d'intervenir pendant les cours (TD). Nous avons également sollicité l'école doctorale pour faire passer notre demande par la voie électronique à l'ensemble des enseignants de l'Université Paris Ouest Nanterre La Défense. Nous avons pareillement sollicité les ATER des différentes filières lors des formations doctorales pour intervenir pendant leurs cours (TD).

Une fois obtenu l'accord du professeur concerné, nous avons appliqué les instruments servant à notre recherche à des groupes servant d'échantillon, composés de dix à trente étudiants. Nous sommes intervenus de façon personnelle pour recruter des étudiants sur le campus, afin d'avoir un échantillon très large et le représentatif possible. L'intervention

individuelle s'est essentiellement déroulée devant la bibliothèque universitaire, le gymnase et le restaurant universitaire (ensuite nous avons proposé aux étudiants de venir dans une salle mise à disposition dans le bâtiment C).

Le temps pour remplir le livret comprenant des questions concernant des données socio- démographiques et des questionnaires, échelles et inventaire était d'environ d'1h30à 1h45. La participation à l'étude était faite sur la base du volontariat et de façon anonyme.

Étant donné que l'intervention était relativement longue, il nous a été difficile de convaincre les responsables et les professeurs de nous accorder la possibilité d'intervenir. En outre, quelques participants ont abandonné la tâche au bout d'une demi-heure à cause de la densité de notre livret. Quelques participants ont refusé de nous retourner le livret complété à la fin de l'intervention.

Nous avons proposé aux participants, s'ils le voulaient, un retour sur leur participation. 389 participants ont laissé soit une adresse électronique, soit un numéro de téléphone (de préférence un téléphone mobile) pour connaître leurs résultats sur ce livret. Nous avons répondu individuellement à leurs demandes en 2011 en utilisant une adresse électronique qui a été désactivée en 2012 pour garantir l'anonymat des participants<sup>67</sup> ou en les appelants.

Au début de chaque passation, nous avons brièvement présenté les objectifs de la recherche. A la fin de chaque session, il y a eu un discours de débriefing avec une explication plus approfondie des instruments présents dans le livret.

Signalons au passage, nous avons effectué la même recherche avec 654 sujets pakistanais. Ces données seront traitées dans un article plus tard.

## Les sujets.

Il s'agit d'un échantillon de 862 étudiants recrutés à l'Université Paris Ouest Nanterre La Défense; dont 199 hommes et 662 femmes. C'est une étude dans laquelle les âges varient

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> recherche.psychologie.nanterre@gmail.com

de 18 à 56 ans, dont la moyenne d'âge est de 23 ans ( $\sigma$  = 5 ans et 6 mois).

Pour l'étude finale nous avons retenu 855 sujets, après avoir supprimé les sujets pour lesquels il manquait des valeurs. Les sujets retenus pour l'étude se répartissent en fonction de leurs caractéristiques démographiques comme suit:

- 198 hommes (23,15%), âgés de 18 à 56 ans, dont la moyenne d'âge est de 23 ans ( $\sigma$ =5)
- 657 femmes (76,84%), âgées de 18 à 55 ans, dont la moyenne d'âge est de 23 ans ( $\sigma$ =6)

Il y a une grande différence entre le nombre de sujets selon le sexe : il y a plus de trois fois plus de filles que de garçons. En revanche, il n'y a pas de différence entre les moyennes d'âges mais on remarque une différence d'un an dans les écart-type. Il conviendra, lors de l'analyse des résultats, de tenir compte de la différence de taille des échantillons des deux sexes.

Les sujets se répartissent de la façon suivante selon les filières d'études ; Psychologie N=614 (m=23;  $\sigma$ =6) dont 83 hommes (m=24;  $\sigma$ =6) et 531 femmes (m=23;  $\sigma$ =6), STAPS N=68 (m=20;  $\sigma$ =2) dont 50 hommes (m=20;  $\sigma$ =2) et 18 femmes (m=19;  $\sigma$ =1), Droit N=52 (m=22;  $\sigma$ =4) dont 21 hommes (m=23;  $\sigma$ =4) et 31 femmes (m=21;  $\sigma$ =3), Economie/Gestion N=41 (m=24;  $\sigma$ =4) dont 16 hommes (m=22;  $\sigma$ =2) et 25 femmes (m=25;  $\sigma$ =5) et finalement les Autres filières regroupées N=80 (m=25;  $\sigma$ =6) dont 28 hommes (m=25;  $\sigma$ =5) et 52 femmes (m=25;  $\sigma$ =6).

Pour faciliter les analyses, nous avons reparti les sujets en deux groupes selon leur filière; 614 sujets (71,81%) en psychologie, âgées de 18 à 56 ans, dont la moyenne d'âge est de 23 ans ( $\sigma$ =6) et 241 sujets (28,18%) dans les autres filières, âgées de 18 à 50 ans, dont la moyenne d'âge est de 23 ans ( $\sigma$ =5).

164 sujets (19,18%) viennent de familles recomposées et 691 (80,81%) sujets viennent de familles non recomposées. 266 sujets (31,11%) vivent seuls, 158 sujets (18,47%) vivent en couple et 431 (50,40%) sujets vivent avec leurs parents.

Compte tenu des contraintes de temps et des ressources, nous avons pris des étudiants de la première à la quatrième année d'étude. Néanmoins, nous avons essayé de nous concentrer sur des étudiants de 2<sup>e</sup> année, car ce sont des étudiants qui auront la vie universitaire la plus longue après avoir dépassé la phase d'élimination de la 1<sup>ère</sup> année universitaire. Dans l'échantillon présenté ici, il y a 4 sujets en 1<sup>ère</sup> année, 779 sujets en 2<sup>e</sup> année, 71 sujets en 3<sup>e</sup> année et 1 sujet en 4<sup>e</sup> année.

## Les instruments.

Le livret de passation commence avec un petit questionnaire démographique présenté ci			
après.			
Pseudonyme:			
	-	ionnaires, vous pouvez indiquer un numér sse électronique permettant de vous joind	
Merci de préciser ci-dessous cer	taines de vos « ca	caractéristiques démographiques ».	
Sexe : Hommes □ Femmes □		Age:	
<i>Vous vivez</i> : $seul(e) \square$	en couple $\square$	avec vos parents $\Box$	
Venez-vous d'une famille recom	posée : oui □	$non \square$	
Quelle est votre filière d'études	?		
Quelle est la profession de votre	père ?		
Quelle est la profession de votre	mère ?		

Compte tenu des variables étudiées dans cette recherche, les instruments suivants étaient utilisés pour l'évaluation.

L'échelle de la Qualité des Relations Interpersonnelles (EQRI). L'Echelle de la Qualité des Relations Interpersonnelles (EQRI) mesure la qualité des relations interpersonnelles que les gens peuvent vivre dans les différentes sphères de leur vie. Il y a quatre énoncés pour chacune des cinq sphères mesurées (la famille, les partenaires amoureux, les amis, les confrères ou consœurs de classe, les gens en général). L'échelle mesure le point auquel les sphères sont harmonieuses, valorisantes, satisfaisantes et amènent la personne à

leur faire confiance<sup>68</sup>. Chaque énoncé est évalué sur une échelle de 0 á 4 points. Le résultat varie entre 0 et 80 où 0 indique les relations perturbées et 80 indique les relations harmonieuses. Selon les auteurs, il est possible d'utiliser séparément une échelle ne s'appliquant qu'à un seul domaine, par exemple celui de la famille (Senécal, Vallerand & Valliéres, 1992). La consigne donnée aux participants au début de cette échelle est :

CONSIGNE: Veuillez indiquer la qualité de chacune des relations que vous avez actuellement avec les personnes de votre entourage, en entourant le chiffre qui convient.

0 = pas du tout d'accord

1 = plutôt en désaccord

2 = ni accord ni désaccord

3 = plutôt d'accord

 $4 = tout \ a fait \ d'accord$ 

Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire de l'EQRI montrent une bonne structure ( $\chi^2$ =221,15, ddl=145, p=0,001, GFI=0,938, AGFI=0,910, ratio  $\chi^2$ /ddl=1,53, SRMR=0,039) dans laquelle les valeurs de saturation sont relativement élevées et varient entre 0,63 et 1,48 (N=386; f=295, h=91). C'est une échelle avec une structure factorielle multidimensionnelle (Senécal, Vallerand & Valliéres, 1992).

La cohérence interne des sous-échelles est bonne et les alphas de Cronbach varient entre 0,89 à 0,97 (la famille=0,91, les partenaires amoureux=0,97, les amis=0,93, les confrères ou consœurs de classe=0,91, les gens en général=0,89). Les indices de corrélations entre différents sous-échelles de l'EQRI varient entre 0,02 à 0,56. Les corrélations entre les sous-échelles de relations interpersonnelles avec les confrères ou consœurs de classe et les gens en général (0,56) ainsi qu'entre les sous-échelles avec les amis et les confrères ou consœurs de classe (0,55) sont les plus élevées. Les plus faibles corrélations existent entre les sous-échelles de relations interpersonnelles avec les partenaires amoureux et les confrères ou consœurs de classe (0,06) et les partenaires amoureux et les amis (0,05).

Les auteurs ont vérifié la validité de construit de l'EQRI. Les corrélations entre les sous-échelles de l'EQRI et les construits de santé mentale ont montré une validité de construit

\_

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup>« Amènent la personne à leur faire confiance » où leur correspond à la sphère de relations interpersonnelles (la famille, les partenaires amoureux, les amis, les confrères ou consœurs de classe, les gens en général)

acceptable. Les corrélations les plus positives sont obtenues entre les sous-échelles de l'EQRI et la satisfaction de vie (r=0,45) ainsi que l'estime de soi (r=0,37). Les corrélations les plus négatives sont obtenues entre les sous-échelles de l'EQRI et les symptômes dépressifs (r=-0,38) ainsi que le sentiment dépressif (r=-0,32) ; mesuré avec l'échelle de dépression de Beck.

Les corrélations test-retest montrent une stabilité temporelle relativement élevée qui varie entre 0,68 à 0,83 avec un intervalle de 4 semaines (N=95 ; f=80, h=15). La sous-échelle mesurant les relations interpersonnelles avec la famille est la plus stable tandis que la sous-échelle de relations interpersonnelles avec les amis est la moins stable (Senécal, Vallerand & Valliéres, 1992). L'étude ne mentionne pas de données normatives.

Nous avons remplacé le mot « Présentement » par « Actuellement » dans les énoncés. Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire de  $2^e$  ordre de l'EQRI pour notre échantillon soutient la structure ( $\chi^2$ /ddl=1,719, GFI=0,997, RMSEA=0,029, CFI=0,973, TLI=0,945, SRMR=0,032) ; cf. p.134 pour les détails. L'alpha de Cronbach pour l'ensemble d'échelles est 0,85. Cependant il varie entre 0,85 à 0,98 pour les cinq sous-échelles.

Le Hassles Scale de Lazarus (version française). Le Hassles Scale de Lazarus fait partie de Hassles et Uplifts scale de Lazarus et Folkman. Il est constitué de trois échelles; l'échelle de Hassles composée de 117 items, l'échelle de Uplifts composée de 135 items et finalement l'échelle combinée de Hassles et Uplifts qui se compose de 53 items. C'est une échelle qui mesure les événements négatifs (hassles) et les éléments positifs (uplifts) de la vie. Le manuel donne les données normatives (population américaine) pour les échantillons de 448 adultes et 432 étudiants à l'université. L'analyse factorielle en composantes principales pour le Hassles scale a souligné une structure factorielle en huit facteurs : tracas quotidien du ménage, tracas quotidien de la santé, tracas quotidien de la contrainte de temps, tracas quotidien de défaillance interne, tracas quotidien liés à l'environnement, tracas quotidien de problèmes financiers, tracas quotidiens liés au travail et tracas quotidiens liés à l'angoisse

portant sur le futur<sup>69</sup>. Les alphas de Cronbach varient entre 0,79 et 0,91 pour les sous-échelles. Les corrélations entre le Hassles scale et les symptômes psychologiques ont montré une validité de construit acceptable de 0,68 à 0,49 (Lazarus, DeLongis, Folkman, & Gruen, 1985; Lazarus & Folkman, 1989).

Pour notre étude nous avons choisi la version française de Hasseles scale de Lazarus. Le Hassles Scale de Lazarus (*version française*) consiste en un répertoire de soixante et un événements de la vie quotidienne ou facteurs de stress. Chaque événement est évalué par le sujet selon son impact sur une échelle de 0 á 3. Le résultat varie entre 0 et 183 où 0 indique l'absence d'impact ou de stress et 183 indique le maximum d'impact ou de stress (Lazarus & Folkman, 1989; DeLongis, Folkman & Lazarus, 1988; traduit en française par Badoux, 2000). La consigne donnée aux participants pour remplir le questionnaire est :

CONSIGNES : Vous trouverez ci-dessous une liste de situations ou d'événements qui, pour certaines personnes, sont perturbants.

Dans la première colonne, précisez si cette situation vous concerne en entourant la réponse qui convient (« oui » ou « non »).

Si oui, précisez le degré de perturbation causé par cette situation ou cet événement dans la deuxième colonne, en entourant le chiffre qui convient :

0 = Pas perturbant 1 = Peu perturbant

2 = Assez perturbant 3 = Très perturbant

L'auteur indique dans son article que la version française est traduite et validée mais nous n'avons jamais trouvé de données normatives publiées (Badoux, 2000). Nous avons contacté l'auteur par voie électronique et postale, mais nous n'avons reçu aucune réponse de la part de l'auteur. Néanmoins, nous avons effectué sur notre échantillon l'analyse factorielle confirmatoire qui montre un seul facteur avec des mesures d'adéquation variant entre bons et médiocres ( $\chi^2$ /ddl=2,79, RMSEA=0,046, CFI=0,864, TLI=0,859, WRMR=1,770) ; cf. p.138 pour les détails. L'alpha de Cronbach est excellent à 0,94.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Household hassles, Health hassles, Time pressure hassles, Inner concern hassles, Environmenal hassles, Financial concern hassles, Work hassles and Future security hassles.

L'échelle de réajustement social de Holmes et Rahe. L'échelle de réajustement social de Holmes et Rahe (SRRS-Social Readjustement Rating Scale) est un répertoire de quarante trois items. Cette échelle a été construite pour juger des effets du stress sur la santé physique. Holmes et Rahe ont examiné les dossiers de 5000 patients. Ces patients ont ensuite répondu aux 43 items de SRRS. Holmes et Rahe ont conclu qu'il y avait une corrélation positive de 0,118 entre le niveau de stress de ces patients et leur maladie. Chaque item parle d'un évènement de la vie (aussi appelé Life Change Unit). Un score est attribué préalablement à chaque événement. Pour connaître le résultat total obtenu par un participant, il faut additionner les scores des évènements survenus dans la vie du participant durant un an. Le premier item « décès d'un proche » a une valeur de 100 et le dernier item « infractions mineures à la loi » à une valeur de 11. Un résultat inférieur à 150 indique un faible risque de maladie grave (30% ou moins), un résultat entre 150 et 300 indique un risque modéré de maladie grave (50%) et un résultat supérieur à 300 indique un risque élevé de maladie grave (80-90%) (Holmes et Rahe, 1967; Rahe, Veach, Tolles, et Murakami, 2000).

Holmes et Rahe ont basé leur instrument sur la théorie « systémique » de Hans Seyle. Ils postulent que les changements dans les habitudes, plutôt que la menace ou la signification des événements critiques, sont impliqués dans la genèse de la maladie causée par le stress. Les auteurs supposent que les événements critiques de la vie, indépendamment de leur qualité spécifique (par exemple, positive ou négative), stimulent le changement qui perturbe l'équilibre de l'organisme (1967).

Holmes et Rahe (1967) ont montré, à partir de différentes populations (N=394), que cette échelle a une très bonne cohérence interne avec un alpha de Cronbach supérieur à 0,90. La validité test-retest montre une stabilité temporelle assez bonne variant de 0,70 à 0,96 pour les sujets contrôles ainsi que les sujets patients (Gerst, Grant, Yager & Sweetwood, 1978).

L'échelle donne un résultat global mais Kipper & Furcon (1981) ont démontré qu'il y a cinq facteurs qui varient en termes d'événements stressants.

Une traduction française de SRRS a été validée pour une population de 202 sujets français, belges et suisses (Harmon, Masuda, & Holmes, 1970). La concordance de rang entre les trois nations en ce qui concerne la valeur de stress attribuée à chaque type d'événement est très élevée (W de Kendall=0,908 ; p < 0.005).

Pour notre recherche, nous avons utilisé la version de SRRS de Holmes et Rahe modifiée par le Professeur Francisco J. Labrador (Communication personnelle). Nous avons demandé aux participants de tout d'abord dire si un événement de la liste leur était arrivé pendant les deux dernières années. Ensuite nous leur avons demandé d'évaluer le degré de stress causé par cet événement en entourant un chiffre de 0 à 4 où 0 signifie « Pas de stress » et 4 signifie « Stress très important ». Le résultat varie entre 0 et 172. La consigne donnée aux participants est :

Vous trouverez ci-dessous une série d'événements.

- 1. Si cet événement vous est arrivé <u>dans les deux dernières années</u>, mettez une croix (X) dans la première colonne.
- 2. Évaluez ensuite <u>le degré de stress que vous a causé cet événement</u> en entourant le chiffre qui convient dans la deuxième colonne, en tenant compte du barème suivant :

0 = Pas de stress

1 = Stress faible

2 = Stress moyen

3 = Stress important

4 = Stress très important

Pour établir des normes français, nous avons effectué l'analyse factorielle confirmatoire qui montre un seul facteur des mesures d'adéquation variant entre bons et médiocres ( $\chi^2$ /dl=2,85, RMSEA=0,046, CFI=0,897, TLI=0,892, WRMR=1,580) ; cf. p.139 pour les détails. L'alpha de Cronbach obtenu est très bon, il a une valeur de 0,84.

L'échelle de l'estime de soi de Rosenberg (RSES). L'échelle de l'estime de soi de Rosenberg (RSES-version française) se compose de dix items, liés à un sentiment général de confiance en soi ou de l'acceptation de soi, qui sont mesurés sur une échelle de 0 á 4. Le résultat varie entre 0 et 40 : 0 indique un niveau d'estime de soi bas et 40 indique un niveau d'estime de soi élevé. Le temps d'administration du test est de deux à trois minutes (Rosenberg, 1965 ; Rosenberg, 1989 ; Vallieres & Vallerand, 1990). La consigne donnée aux participants au début de l'échelle est :

CONSIGNES. Indiquez votre opinion pour chacune des propositions suivantes. Répondez à chaque question en entourant le chiffre qui convient :

1 = Tout à fait en désaccord

2 = Plutôt en désaccord

3 = Plutôt d'accord

 $4 = Tout \ a fait \ d'accord.$ 

Il n'y a pas de "bonnes" ou de "mauvaises" réponses, et vous n'avez pas besoin d'avoir une compétence particulière pour remplir ce questionnaire. Le but de ce questionnaire sera atteint si vous vous décrivez vous-même et si vous exprimez vos opinions aussi exactement que possible.

Le RSES est un instrument unidimensionnel qui a été élaboré à partir d'un concept de l'estime de soi selon lequel un individu répond selon la perception globale qu'il de sa propre valeur dans le moment. Les études ont montré à la fois une structure unidimensionnelle et une structure à deux facteurs (confiance en soi et auto-dévalorisation). Cet instrument possède de très bonnes caractéristiques quant à sa fiabilité et sa validité. La consistance interne est très bonne avec pour les alphas de Cronbach des résultats qui varient de 0,77 à 0,88. La fiabilité test-retest est de r=0,82 à 0,88 (Rosenberg, 1965).

Pour la version française (canadienne), les auteurs ont démontré un structure unidimensionnelle ( $\chi^2/dl=2,50$ , RMSR=0,03, AGFI=0,91) pour une population de 308 étudiants universitaire (h=130, f=78). Ils ont également trouvé la consistance interne excellente avec un alpha de Cronbach à 0,90 (N=155; h=43, f=72). Les corrélations testretest montrent une stabilité temporelle élevée à 0,84 avec un intervalle inférieur à trois

semaines (N=60; f=23, h=37). Les auteurs ont vérifié la validité de construit de RSES. Les corrélations entre le RSES et les construits de santé mentale ont montré une validité de construit acceptable. Il y a une corrélation positive entre la satisfaction de vie et le RSES (r=0,20), alors que la dépression et le RSES (r=-0,32) (Vallieres & Vallerand, 1990) montre une corrélation négative. Les scores moyens varient entre 32,02 (écart-type=4,88) à 32,78 (écart-type=5,69).

Nous avons effectué l'analyse factorielle confirmatoire pour laquelle un seul facteur montre un ajustement satisfaisant aux données ( $\chi^2$ /ddl=3,107, GFI=0,974, RMSEA=0,049, CFI=0,921, TLI=0,857, SRMR=0,050) ; cf. p.135 pour les détails. L'alpha de Cronbach est satisfaisant à 0,87.

L'échelle de satisfaction de la vie de Diener (SWLS). L'échelle de satisfaction de la vie de Diener (SWLS) se compose de cinq items concernant la vie en général. Il y a sept réponses possibles<sup>70</sup> pour chaque item. Le résultat varie entre 0 et 35 : 0 indique un niveau faible de satisfaction de la vie et 35 indique un niveau élevé de satisfaction de la vie (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985 ; adaptation par Rolland, J. P. avec autorisation des auteurs). La consigne donnée aux participants est :

CONSIGNE: Ce questionnaire concerne votre vie en général. Vous trouverez ci-dessous cinq affirmations avec lesquelles vous pouvez être plus ou moins en accord (ou en désaccord). Indiquez votre position (accord ou désaccord) en encerclant la réponse qui exprime le mieux votre point de vue. Soyez spontané et sincère dans vos réponses.

L'instrument a été validé par les auteurs (M=23,5, σ=6,43). Ils ont trouvé la consistance interne satisfaisante avec un alpha de Cronbach à 0,87. Les corrélations test-retest montrent une stabilité temporelle élevée à 0,82 avec un intervalle de deux mois (N=176 ; dont 76 pour le retest). L'analyse en composante principale a montré un seul facteur qui explique à lui seul de 66% à 74% de variation. Les corrélations entre le SWLS et les autres mesures de

\_

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> 1=Fort désaccord, 2=Désaccord, 3=Plutôt désaccord, 4=Ni accord ni désaccord, 5=Plutôt d'accord, 6=Accord, 7=Fortement d'accord.

bien-être sont positives. Les corrélations étaient positives entre SWLS et certaines caractéristiques de la personnalité, dont l'estime de soi de Rosenberg et les émotions positives de Brandburn (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985; Pavot, Diener, Colvin & Sandvik, 1991).

La version canadienne-française de l'échelle SWLS a été validée par Blais, Vallerand, Pelletier et Brière (1989) auprès d'une population d'étudiants et de personnes âgées. Ils retrouvent les caractéristiques psychométriques identiques à ceux de la version originale. De même, ils remarquent que l'analyse factorielle pour les deux populations ne diffère pas. Cela souligne le fait que le concept de satisfaction de vie est similaire quel que soit l'âge. La moyenne pour les personnes âgées est de 26 tandis qu'il est de 23 pour les étudiants. Chez les personnes âgées, l'étude montre une corrélation positive avec le locus de contrôle interne (r=0,65) et l'estime de soi (r=0,22), tandis qu'une corrélation négative est observée avec la dépression (r=-0,19).

Le Professeur Jean-Pierre Rolland (Université Paris Ouest Nanterre La Défense) a établi les normes provisoires sur 754 étudiants (M=21,  $\sigma$ =6,15). Le premier quartile est à 15,5 et le deuxième quartile est à 25,5.

Nous avons effectué l'analyse factorielle confirmatoire qui montre un seul facteur avec un bon ajustement aux données ( $\chi^2/ddl=1,203$ , GFI=0,997, RMSEA=0,015, CFI=0,998, TLI=0,994, SRMR=0,012) ; cf. p.134 pour les détails. L'alpha de Cronbach est très bon à 0,82.

L'inventaire de description en cinq dimensions (D5D). Le D5D est le premier questionnaire de personnalité français basé sur le modèle des Big Five. Ce modèle est considéré comme un modèle de référence pour l'évaluation de la personnalité. Le D5D est un outil fiable et rapide qui demande 10 à 15 minutes pour la passation.

Le D5D est un inventaire de personnalité qui se compose de 55 items. Chaque item est un adjective désignant un aspect de la personnalité. Chaque dimension de la personnalité est mesurée par 11 adjectives. Il y a 6 énoncés pour chaque item allant de « ne me décrit absolument pas » à « me décrit tout à fait ». Les dimensions de la personnalité qui sont mesurées sont extraversion-introversion, agréabilité (bienveillance accommodante), conscience (consciencieux), stabilité émotionnelle, et ouverture (Mogenet et Rolland, 1994; Rolland & Mogenet, 2001).

Le D5D comporte 2 versions: une version à choix forcés (ipsative) et une version en échelle de type Likert (à six modalités de réponse). Pour cette étude nous avons utilisé la version en échelle de type Likert à six modalités de réponse (également intitulée "normative" à 6 modalités de réponse). La consigne donnée aux participants est :

Cet inventaire vous permet de décrire votre comportement <u>habituel</u>.

Pour chacun de ces adjectifs, indiquez s'il vous décrit plus ou moins bien.

Le mode de réponse est une échelle qui va de : 'NE ME DECRIT ABSOLUMENT PAS' → Coder : -3

à : 'ME DECRIT TOUT A FAIT' → Coder : +3

Les cotations intermédiaires [-2,-1,+1,+2] vous permettent de nuancer votre réponse.

Décrivez-vous tel (le) que vous êtes <u>habituellement</u>. Indiquez votre réponse par un x.

Le domaine *extraversion-introversion* a deux pôles ; extraversion (I-) et introversion (I+). Les caractéristiques définissant le pôle extraversion (I-) sont l'expansivité, la sociabilité, le besoin de compagnie, le besoin d'activité et de variété, et l'assurance. D'autre part les caractéristiques définissant le pôle introversion (I+) sont la pondération, la réserve (voir la timidité), et la préférence pour les environnements calmes (Rolland & Mogenet, 2001, p.7).

Le domaine *agréabilité* a deux pôles ; agréabilité (A+) et intransigeant (A-). Les caractéristiques contribuant au pôle A+ sont l'amabilité, la prévenance, la serviabilité, l'indulgence, la bienveillance et la confiance en autrui. Les caractéristiques contribuant au

pôle A- sont la fermeté, l'intransigeance (voir la dureté), et la tendance à imposer plutôt qu'à négocier (Rolland & Mogenet, 2001, p.8).

Le domaine *conscience* a deux pôles ; consciencieux (C+) et non consciencieux (C-). Les caractéristiques contribuant au pôle C+ sont l'organisation, la méthode, la persévérance et la fiabilité, l'implication dans le travail et le besoin de réussite. La personne C+ est minutieuse, soigneuse et responsable. Les caractéristiques contribuant au pôle C- sont de faibles préoccupations pour l'organisation, l'ordre et la méthode, une faible persévérance et la préférence pour l'action improvisée : peu planifiée et peu structurée (Rolland & Mogenet, 2001, p.9).

Le domaine *stabilité émotionnelle* a deux pôles ; stabilité émotionnelle (S+) et inquietude (S-). Le pôle S+ se caractérise par la stabilité émotionnelle, l'absence relative d'inquiétude (voir de remise en question), et la résistance aux situations stressantes. Les caractéristiques contribuant au pôle S- de cette dimension sont la réactivité émotionnelle, la tendance à l'inquiétude ou à l'anxiété, le sentiment d'insécurité, la tendance à « broyer du noir », et à se focaliser sur les aspects négatifs de la réalité (Rolland & Mogenet, 2001, p.10).

Le domaine *ouverture* a deux pôles ; ouverture (O+) et fermeture (O-). Le pôle O+ se caractérise par la curiosité, l'imagination, l'originalité, l'ouverture d'esprit, la sensibilité et l'ouverture esthétique. Les caractéristiques contribuant au pôle O- de cette dimension sont la préférence pour les expériences, les méthodes et les situations connues et éprouvées, le maintien de points de vue (idées, croyances, représentations, valeurs, méthodes, etc.) considérés comme « ayant fait leurs preuves » (Rolland & Mogenet, 2001, p.11).

L'inventaire est validé pour la population française (N=1958). Les données descriptive pour l'échantillon de validation sont: extraversion-introversion M=41,85 ( $\sigma$ =9,51), agréabilité (bienveillance accommodante) M=48,72 ( $\sigma$ =7,64), conscience (consciencieux) M=50,03 ( $\sigma$ =9,53), stabilité émotionnelle M= 39,26 ( $\sigma$ =10,36), et ouverture M= 47,59 ( $\sigma$ =7,12).

Rolland et Mogenet (2001) ont démontré que les domaines de D5D montrent de bonnes propriétés psychométriques (avec fidélité allant de 0,71 pour l'ouverture à 0,84 pour la conscience). Les facteurs ont de bonne convergence avec les cinq domaines de personnalité évalués par l'inventaire NEO-PI-R de Costa & McCrae (1992) avec des corrélations de convergence allant de 0,54 (agréabilité) à 0,73 (Conscience). Les corrélations multiples entre les facettes du NEO-PI-R et les domaines évalués par le D5D varient de 0,63 (ouverture) à 0,81 (conscience). La corrélation entre l'échelle d'introversion du D5D et la dimension extraversion de l'inventaire de personnalité d'Eysenck (EPI) est 0,63. La corrélation entre l'échelle de la stabilité émotionnelle de D5D et la dimension névrotique de l'inventaire de personnalité d'Eysenck (EPI) est 0,62 (Rolland et Mogenet, 2001).

Compte tenu du fait que nous n'avons pas d'accès au code de cotation du D5D, M. Jean-Pierre ROLLAND nous a calculé les alphas de Cronbach pour les cinq dimensions de D5D pour notre population. Les valeurs des alphas sont bonnes pour introversion (0,80), conscience (0,84), et stabilité émotionnelle (0,83). Ils sont acceptables pour agréabilité (0,73) et ouverture(0,71).

Le questionnaire d'Auto-évaluation d'Adulte d'Achenbach & Rescorla (ASR). Le questionnaire d'auto-description pour adultes (Adult Self-Report : ASR) d'Achenbach et Rescorla (2003), traduit en français par Verhulst et van der Ende (2008), se présente sous la forme d'un cahier de quatre pages. Toutes les questions portent sur ce que le sujet a vécu ou éprouvé au cours des six derniers mois. Sur les deux premières pages le sujet doit donner des informations d'ordre socio-démographique le concernant (sexe, âge, niveau d'études, profession) et répondre à des questions sur son fonctionnement psychosocial : nombre et qualité de ses relations amicales, indiquer s'il vit en couple et, dans ce cas, quelle est la qualité de ses relations avec son conjoint, la famille de son conjoint, et sa propre famille. Il doit ensuite indiquer sa situation vis-à-vis de l'emploi ou des études et la qualité des relations

qu'il entretient dans ce cadre. Enfin, trois espaces sont prévus pour que le sujet mentionne s'il a un problème de santé, s'il a des préoccupations particulières et pour qu'il indique ses aspects les plus positifs. Les deux dernières pages sont consacrées à cent trente quatre items : 131 de ces items sont des phrases dont onze décrivent des qualités socialement désirables et cent vingt décrivent des comportements et des réactions émotionnelles plus ou moins pathologiques. Le sujet doit répondre à ces cent trente et un items en cochant les nombres correspondant à une échelle de Likert à trois niveaux : 0 = Faux (à votre connaissance) ; 1 = Parfois ou un peu vrai ; 2 = Très ou souvent vrai. Enfin, les trois derniers items sont constitués par des questions portant sur la consommation de tabac, d'alcool et de drogue.

Les analyses factorielles réalisées lors de la validation du questionnaire ont montré que 99 de ces items entrent dans la composition de huit facteurs de premier ordre à partir desquels Achenbach et Rescorla (2003, p. 75-85) ont défini huit échelles syndromiques à base empirique : *Anxiété-Dépression* (18 items), *Retrait* (9 items), *Plaintes somatiques* (12 items), *Problèmes de pensée* (10 items), *Problèmes d'attention* (15 items), *Comportement agressif* (15 items), *Comportement transgressif* (14 items) et *Comportement intrusif* (6 items).

La somme des scores obtenus aux échelles *Anxiété-Dépression*, *Retrait* et *Plaintes somatiques* donne un résultat d'*Intériorisation*, tandis que la somme des scores obtenus pour les *Comportement agressif*, *Comportement transgressif* et *Comportement intrusif* définit un résultat d'*Extériorisation*. Enfin, on calcule un score total de problèmes en faisant la somme des résultats obtenus pour l'*Intériorisation*, l'*Extériorisation*, et pour les *Problèmes de pensée* et de *Problèmes d'attention*, auxquels on ajoute le total des résultats obtenus aux 25 autres items de problèmes, qui n'ont pas de saturation univoque dans un facteur.

Afin de faciliter le passage entre l'approche dimensionnelle, sur laquelle repose l'ASR, et la pratique clinique courante qui fait usage de diagnostics psychiatriques catégoriels. Achenbach, Bernstein et Dumenci (2005) ont demandé à un groupe d'experts

internationaux d'indiquer quels items de l'ASR et de l'ABCL leur semblaient correspondre le mieux à des critères diagnostiques répertoriés dans la quatrième édition (texte révisé) du Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux (DSM-IV-TR) de l'Association Américaine de Psychiatrie (2001); ils ont ainsi pu élaborer, sur une base aprioriste, huit échelles « orientées DSM » correspondant à des troubles spécifiques ou à des ensembles de troubles : Problèmes dépressifs (Episode dépressif majeur et Dysthymie), Problèmes d'anxiété (tous les troubles anxieux de l'axe I), Problèmes somatiques (tous les troubles « somatoformes »), Problèmes de personnalité évitante, Problèmes de Déficit de l'attention-hyperactivité (composée de deux sous-échelles : Inattention et Hyperactivité-Impulsivité) et Problèmes de personnalité antisociale. Un résultat élevé à l'une de ces échelles ne suffit pas pour porter un diagnostic, mais suggère au clinicien la possibilité de ce diagnostic et constitue une incitation à en vérifier la présence par les procédés habituels de l'approche catégorielle.

Nous avons effectué l'analyse factorielle confirmatoire de  $2^e$  ordre qui montre un bon ajustement aux données ( $\chi^2$ /ddl=1,677, GFI=0,992, RMSEA=0,028, CFI=0,988, TLI=0,962, SRMR=0,018) ; cf. p.137 pour les détails. L'alpha de Cronbach est excellent à 0,94. Les alphas d'externalisation et d'internalisation sont de 0,82 et 0,90, respectivement (Ivanova et al., 2014).

Le questionnaire de santé de Goldberg (GHQ-28). Le questionnaire de santé de Goldberg (GHQ-28) est un instrument d'auto-évaluation pour dépister des troubles psychiatriques chez des sujets de la population général (Goldberg & Hillier, 1979). Il y a 28 items et quatre réponses possibles pour chaque item. Il y a quatre sous - échelles : Symptômes somatiques (item 1-7), Anxiété et insomnie (item 8-14), Dysfonctionnement social (item 15-21) et Dépression sévère (item 22-28). La consigne donnée aux participants est :

Veuillez lire ce qui suit avec attention :

Nous aimerions savoir si vous avez eu des problèmes médicaux et comment, d'une manière générale, vous vous êtes porté(e) ces dernières semaines.

Veuillez répondre à **toutes** les questions, en entourant la réponse qui vous semble correspondre le mieux à ce que vous ressentez.

Rappelez-vous que nous désirons obtenir des renseignements sur les problèmes actuels et récents, et non pas ceux que vous avez pu avoir dans le passé.

Il est important que vous essayiez de répondre à toutes les questions.

Le questionnaire est largement utilisé en recherche et il a des propriétés psychométriques très acceptables. Les analyses factorielles confirmatoires donnent quatre facteurs qui expliquent 59% de variance (GFI=0,875; RMSEA=0,053). Les alphas de Cronbach varient entre 0,873 à 0,756 (Symptômes somatiques r=0,802, Anxiété et insomnie r=0,833, Dysfonctionnement social r=0,756, Dépression sévère r=0,873) (Goldberg & Hillier, 1979). La fidélité test-retest est élevée elle atteint r=0,90 avec un intervalle de deux mois. La consistance interne est très bonne à r=0,95. Le questionnaire GHQ-28 corrèle bien avec la Hospital Depression and Anxiety Scale (HAD) et d'autres mesures de la dépression (Falide, Ramos, & Fernandez-Palacín, 2000; Robinson & Price, 1982).

Nous avons effectué l'analyse factorielle confirmatoire qui montre un bon ajustement aux données ( $\chi^2$ /ddl=3,662, GFI=0,996, RMSEA=0,055, CFI=0,989, TLI=0,937, SRMR=0,017) ; cf. p.136 pour les détails. L'alpha de Cronbach est excellent à 0,90. Les alphas des quatre sous-échelles Symptômes somatiques, Anxiété et insomnie, Dysfonctionnement social et Dépression sévère sont, respectivement 0,80, 0,85, 0,73 et 0,87.

C'est cet instrument, très souvent utilisé dans la recherche, qui a permis d'évaluer l'idéation suicidaire, grâce à la présence de quatre items<sup>71</sup> auxquels la formulation et la position en fin de questionnaire donnent une acceptabilité très supérieure à celle des

18. J'essaie délibérément de me faire mal ou de me tuer. ; 36. Je me fais mal très souvent. ; 91. Je pense à me tuer.

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> 25. Avez-vous pensé à la possibilité de vous supprimer ? ; 26. Avez-vous pensé que parfois vous n'arriviez à rien parce que vos nerfs étaient à bout ? ; 27. Vous est-il arrivé de souhaiter être mort(e) et loin de tout ça ? ; 28. Est-ce que l'idée de vous supprimer réapparaissait continuellement dans votre esprit ? Nous avons ajouté 3 items de l'ASR à cette liste pour compléter notre mesure de l'idéation suicidaire.

inventaires spécialisés d'idées suicidaires, inventaires qui ont semblé trop « agressifs » pour le public français<sup>72</sup>.

Pour évaluer l'*idéation suicidaire*, nous avons pris le parti de composer *un questionnaire ad hoc* constitué à partir des quatre items du GHQ 28 et des trois items de l'ASR qui évoquent directement ce phénomène. Pour le GHQ 28 nous avons retenu les items 25, 26, 27 et 28, tandis que, pour l'ASR nous avons retenu des items 18, 36 et 91. Les items des deux échelles sont cotés sur des échelles de Likert différentes. Nous avons effectué l'analyse factorielle confirmatoire qui montre un bon ajustement aux données ( $\chi^2$ /ddl=1,775, GFI=0,968, RMSEA=0,035, CFI=0,909, TLI=0,972, SRMR=0,018) ; cf. p.139 pour les détails. L'alpha de Cronbach est excellent à 0,94.

## Analyses des données.

Cette étude a été menée entre 2008 et 2010. Pendant cette période 862 sujets ont répondu à un protocole de recherche comprenant un questionnaire démographique et huit échelles (sept échelles pour 173 sujets). En plus de questions portant sur les caractéristiques sociodémographiques des participants, chaque cahier de questionnaires comprenait 358 items au total. Après avoir supprimé les protocoles comportant trop de valeurs manquantes<sup>73</sup>, nous avons effectué nos analyses sur 855 sujets. Le choix d'un grand nombre d'échelles s'explique par la volonté d'examiner toutes les variables qui sont susceptibles d'avoir un effet sur l'idéation suicidaire. Compte tenu du fait qu'il n'existe pas d'adaptation française de la plupart des questionnaires que nous utilisons, nous avons décidé de vérifier les qualités

\_

Pour des raisons déontologiques, le conseil du laboratoire nous a dissuadés d'utiliser un questionnaire spécifique pour le suicide, afin de ne pas heurter les sensibilités des étudiants. Une mise à garde nous a été adressée par ce même conseil et afin de ne pas courir le risque d'être accusé d'une éventuelle tentative de suicide d'un étudiant, nous avons décidé de ne pas utiliser un outil spécifique pour mesurer l'idéation suicidaire. Bien que nous estimons cela comme une absurdité scientifique, compte tenu des statistiques de tentative de suicide national (Nous avons plus de 800 sujets dans notre échantillon et il y a une probabilité statistique – selon les chiffres nationaux - d'au moins un étudiant en face d'un risque potentiel d'une tentative de suicide).

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> Le critère d'exclusion de sujets était les non-réponses à un ou plusieurs de nos instruments ou les valeurs manquantes de l'ordre de 8 ou plus pour l'ASR.

psychométriques de ces instruments sur cette population d'étudiants. Nous allons utiliser les logiciels SPSS version 16.0, Amos version 18.0.0 et MPlus version 6.0.

Nous allons examiner nos données en deux temps. Une première section concernera les résultats préliminaires et rapportera les valeurs de test de Shapiro-Wilk pour estimer la forme de distribution pour chaque variable, les Analyses Factorielles Confirmatoires pour les instruments utilisés et les valeurs de l'Alpha de Cronbach de l'ensemble d'échelles, de questionnaires et d'inventaires afin de vérifier les qualités psychométriques de ces instruments. En ce qui concerne les analyses factorielles confirmatoires, nous allons utiliser l'algorithme d'estimation des moindres carrées pondérés (ADF: Asymptotically Distribution-Free qui est une variante de la WLS: Weighted Least Square Estimation) pour l'Echelle de la Qualité des Relations Interpersonnelles (EQRI), l'Echelle de Satisfaction de la Vie de Diener (SWLS), l'Inventaire de l'Estime de Soi de Rosenberg (SEI), le Questionnaire de Santé de Goldberg (GHQ 28), le Questionnaire d'Auto-Evalutation d'Adulte (ASR) et l'Idéation Suicidaire (comportant les items de GHQ 28 et ASR) avec le logiciel Amos version 18.0.0. Nous avons choisi cet algorithme d'estimation parce qu'il est destiné à être utilisé avec les distributions non-normales. D'autre part, nous allons utiliser l'algorithme d'estimation des moindres carrés pondérés avec prise en compte de la moyenne (Weighted Least Square with Standard Errors and Mean- Adjusted Chi-Square Estimator: WLSM) pour le Hassles Scale de Lazarus (version française) et l'Echelle de Réajustement Social de Holmes et Rahe avec le logiciel MPlus version 6.0. Cette méthode a été conçue pour l'analyse des variables catégorielles par Muthén et Muthén (2010) et est une variante d'ADF. Nous ne pouvions pas utiliser l'algorithme d'estimation des moindres carrées pondérés (ADF: Asymptotically distribution-free en AMOS version 18.0.0) car l'effectif de l'échantillon demandé pour faire cette analyse n'était pas atteint [(n\*(n+1)/2) où **n** est le nombre d'items d'une échelle]. Il faut noter que le Hassles Scale de Lazarus (version française) comporte 61

items et l'échelle de Holmes et Rahe en comporte 43 items. Afin de pouvoir utiliser l'algorithme d'estimation des moindres carrées pondérés (WLS : Weighted Least Square Estimation) il est donc nécessaire d'avoir 1891 participants pour le Hassles Scale de Lazarus (version française) et 946 participants pour l'échelle de Holmes et Rahe or nous avons 855 participants pour le Hassles Scale de Lazarus (version française) et 681 participants pour l'échelle de Holmes et Rahe.

Ces analyses préliminaires seront suivies par <u>l'étude descriptive des caractéristiques de</u> <u>notre échantillon</u> et <u>l'étude préliminaire des relations entre les variables potentiellement indépendantes et la variable dépendante</u>. Les analyses descriptives concerneront <u>les mesures de tendance centrale</u> (la moyenne, la médiane, le mode, les quartiles 1 et 3 et les centiles 93 et 98), <u>les mesures de la variabilité ou dispersion</u> (l'écart-type) et <u>le test d'ANOVA</u>, qui permet d'observer les différences entre les deux sexes et l'impact pour les deux groupes de leur appartenance à l'une des deux filières (psychologie et autre) et les différences dues aux interactions des facteurs de genre et d'appartenance à une des deux filières (psychologie et autre). Les analyses préliminaire des relations entre les variables potentiellement indépendante) et la variable dépendante concerneront <u>les matrices de corrélations</u> (et leurs directions) qui existent entre différentes variables<sup>74</sup>. Nous allons effectuer le test de <u>Z de Fisher</u> pour les corrélations significatives afin de mettre à l'épreuve la différence qui pourrait exister entre certaines d'entre elles.

La **deuxième section** concernera les analyses de <u>mise à l'épreuve des hypothèses</u>. Ces analyses concerneront <u>les régressions multiples sans médiation</u> et <u>les analyses en piste</u> <u>causale ou la modélisation par équations structurales (SEM-Structural Equation Modeling)</u> <u>avec médiation</u> afin de tester nos modèles hypothétiques pour la prédiction de l'idéation suicidaire. Dans un premier temps, nous allons tester l'ensemble de nos données en

\_

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Les corrélations sont également calculées pour les sous-groupes de sexe et d'appartenance à la filière.

régression multiple sans médiation à la prédiction de l'idéation suicidaire sans médiation. Cette analyse sera suivie d'analyse de régression multiple sans médiation avec différents sous-groupes de nos données à la prédiction de l'idéation suicidaire. A partir des résultats des analyses préliminaires, l'élaboration de chaque modèle de régression sera faite par la suppression progressive manuelle des variables l'une après l'autre avec examen des résultats. Chaque fois, nous allons vérifier la significativité de chaque variable explicative dans le modèle. Toutes les combinaisons possibles de prédicateurs seront examinées. Les modèles finales seront ceux qui sembleront les plus utiles en terme de « prédiction » ou d' « impact » pour expliquer la prédiction de l'idéation suicidaire.

Dans un deuxième temps, nous allons tester notre modèle à deux variantes <u>en piste</u> <u>causale ou la modélisation par équations structurales (SEM-Structural Equation Modeling)</u> <u>avec médiation<sup>75</sup></u> afin de pouvoir choisir celui qui a une puissance explicative et prédictive plus importante que l'autre selon le principe de parcimonie<sup>76</sup>. Nous allons tester ce modèle avec l'algorithme d'estimation des moindres carrées pondérés (ADF: Asymptotically Distribution-Free qui est une variante de la WLS: Weighted Least Square Estimation) dans le logiciel Amos version 18.0.0. Nous avons choisi cet algorithme d'estimation parce qu'il est destiné à être utilisé avec les distributions non-normales (Maydeu-Olivares, Coffman et Hartmann; 2007). Conformément aux résultats de coefficient de régression, nous allons supprimer les pistes-causales (indiquées par les flèches) pour lesquelles le coefficient de régression ne sera pas significatif, une par une en inspectant les résultats chaque fois, dans

-

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Nous allons tester la prédiction de l'idéation suicidaire avec les variables suivantes : l'Introversion, l'Agréabilité, la Conscience, la Stabilité émotionnelle, l'Ouverture et le Stress quotidien (Hassles). Nous allons poursuivre par l'introduction des variables de Relations interpersonnelles, de Satisfaction de la vie, d'Estime de soi et de troubles psychologiques entre l'idéation suicidaire et les variables potentiellement indépendantes.

Nous avons choisi de tester notre modèle à deux variantes pour vérifier nos hypothèses parce que avons utilisé deux outils différents pour estimer le niveau de stress chez nos sujets ; notamment le Hassles Scale de Lazarus (version française) et l'Échelle de Réajustement Social de Holmes et Rahe (version modifiée par le Professeur Francisco J. Labrador ; communication personnelle). Etant donné que les niveaux de stress relevés par les deux échelles sont différents (Hassles,  $\mu$ =42,63 et  $\sigma$ =26,03 ; Holmes et Rahe,  $\mu$ =13,48 et  $\sigma$ =12,34), nous avons décidé de tester deux modèles légèrement différents [remplaçant la variable de stress quotidien (Hassles) dans le modèle par la variable de stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe)].

une volonté d'économie afin de pouvoir avoir une prédiction plus simple et plus puissante statistiquement. Nous allons poursuivre en observant les mesures de l'adéquation de notre modèle. Afin d'estimer l'influence de médiation de variables intermédiaires sur l'idéation suicidaire, nous avons examiné les effets totaux, les effets directs et les effets indirects de nos variables exogènes sur l'idéation suicidaire. Finalement, l'apport de chaque variable dans le modèle prédictif sera étudié.

En second lieu, nous allons tester notre modèle en multi-groupe. Nous allons commencer par la mise à l'épreuve de notre modèle en *multi-groupe* - sexe : homme et femme. Selon les résultats d'invariance (si il n'y a pas d'invariance), nous allons remettre en cause la validité de ce modèle pour expliquer deux groupes différentes (sexe : homme-femme) et nous allons effectuer les calcules avec deux groupes distincts. Afin d'estimer l'influence de médiation de variables intermédiaires sur l'idéation suicidaire, nous allons examiner les effets totaux, les effets directs et les effets indirects de nos variables exogènes sur l'idéation suicidaire. Dans un dernier temps, nous allons expliquer l'apport de chaque variable prédictive dans chaque modèle. Par la suite, nous allons mettre à l'épreuve notre modèle en multi-groupe - appartenance à la filière : psychologie et autre, de même façon.

A titre de l'exercice de vigilance épistémologique, nous terminerons la présentation de nos résultats *en inversant le sens de nos analyses*. Il s'agit de montrer qu'on peut régresser les variables potentiellement indépendantes sur l'idéation suicidaire – variables que nous considérons comme étant prédictrices. En d'autres termes, on peut tout aussi, sur le plan méthodologique, prédire, ou plutôt mesurer, l'idéation suicidaire aux moyens de ces variables potentiellement indépendantes. Alors, ces variables peuvent être considérées comme des mesures de l'idéation suicidaire; un modèle de mesure. Dans ce *modèle de mesure*<sup>77</sup>, la causalité est censée aller du construit mesuré (l'idéation suicidaire) vers les variables

\_

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Modèle de mesure est le nom canonique de modèle en piste causale.

indicatrices (la conscience, l'ouverture, la stabilité émotionnelle, le stress liés aux événements graves de la vie, la satisfaction de la vie, l'anxiété/insomnie, le dysfonctionnement social, l'externalisation et l'internalisation). Ainsi, les relations causales sont purement théoriques parce qu'il ne s'agit pas de vraie causalité, compte tenu du fait que nous nous basons sur les corrélations uniquement et la prédiction est possible dans les deux sens.

# Résultats

## Résultats

Nous allons présenter les résultats de notre étude en deux temps. Une première section concerne les résultats préliminaires suivis par l'étude descriptive des caractéristiques de notre échantillon et l'étude préliminaire des relations entre les variables (potentiellement indépendante) et la variable dépendante.

La deuxième **section** est consacrée à la *mise à l'épreuve des hypothèses*. Ces analyses sont des *régressions multiples sans médiation* et des *analyses en piste causale ou par modélisation par équations structurales (SEM-Structural Equation Modeling) avec médiation* afin de tester nos modèles hypothétiques de prédiction de l'idéation suicidaire<sup>78</sup>.

-

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Les détails concernant les analyses des données sont consultable dans la section Méthode p. 119-124.

## **Section I**

## **Analyses Préliminaires**

Forme des distributions. La distribution de l'échantillon a été analysée à l'aide du test de Shapiro-Wilk. Les résultats sont présentés dans le tableau 5, avec les moyennes et les médianes. La valeur de p du test de Shapiro-Wilk est inférieure à 0,05. Compte tenu du fait qu'aucune de ces valeurs n'est supérieure à 0,05 cela signifie que la distribution n'est pas gaussienne (Shapiro et Wilk, 1965).

Tableau 5

Test de Shapiro-Wilk

Variables	Shapiro-	Valeur de	μ	Méd	Variables	Shapiro-	Valeur de	M	Méd
	Wilk	p				Wilk	p		
Introversion	0,99	0,00	41,59	42	ASR Total	0,96	0,00	53,84	51
Agréabilité	0,98	0,00	47,06	47	Désirabilité	0,96	0,00	15,09	16
Conscience	0,98	0,00	48,56	49	Internalisation	0,94	0,00	19,12	17
Stabilité émotionnelle	0,99	0,00	40,25	40	Externalisation	0,95	0,00	13,24	12
Ouverture	0,98	0,00	48,08	48	Anxiété-Dépression	0,96	0,00	10,82	10
Relations Total	0,99	0,00	51,94	53	Retrait	0,90	0,00	3,66	3
Relations Familiales	0,89	0,00	11,18	12	Plaintes Somatiques	0,88	0,00	4,64	4
Relations Amour	0,80	0,00	8,18	10	Problèmes de Pensées	0,83	0,00	2,75	2
Relations Amis	0,87	0,00	12,16	12	Pblm d'Attention	0,97	0,00	8,61	8
Relations Univ	0,91	0,00	10,09	11	Comport agressive	0,94	0,00	6,30	6
Relations Gen	0,95	0,00	10,30	10	Comport transgressif	0,83	0,00	3,24	2
Hassles	0,95	0,00	42,63	37	Comport Intrusif	0,95	0,00	3,70	3
Holmes et Rahe*	0,83	0,00	13,48	10	Autres problèmes	0,97	0,00	9,82	9
SWLS	0,93	0,00	21,95	32	Items critiques	0,90	0,00	5,10	4
SEI	0,98	0,00	31,11	22,5	DSM Dépression	0,93	0,00	6,22	5
GHQ 28 Total	0,93	0,00	23,02	21	DSM Anxiété	0,97	0,00	6,05	6
GHQ Soma	0,94	0,00	6,70	6	DSM Somatiques	0,84	0,00	2,93	2
GHQ Anx/Insom	0,93	0,00	6,09	5	DSM Evitant	0,94	0,00	3,98	4
GHQ Dysf soc	0,90	0,00	7,68	7	DSM ADH	0,96	0,00	6,99	6
GHQ Dép sévère	0,73	0,00	2,50	1	DSM Antisociale	0,89	0,00	4,51	4
GHQ Idéat suic	0,71	0,00	1,46	1	ASR Idéat suic	0,87	0,00	1,44	1
					Idéat suic GHQ+ASR	0,85	0,00	2,90	2

Note: N=855; sauf \* N=682

Néanmoins, l'inspection visuelle de notre échantillon laisse à penser que la déformation de courbe n'est pas très poussée pour un grand nombre de nos variables. Dans ces conditions, il est admissible de faire des analyses paramétriques. Selon la théorie des probabilités, le théorème de limite centrale postule que, étant donné certaines conditions, la

moyenne d'une distribution suffisamment grande va être normalement distribuée (Nunnally, 1978). Dans l'ensemble la population présente les particularités mais ne s'écarte pas de façon très surprenante de la population normale.

Ici, nous avons présenté quelques exemples pertinents d'histogrammes de nos variables. L'ensemble des histogrammes avec les courbes obtenues pour les variables de l'étude sont présentés dans l'Annexe I, pp. 234-255.

Après inspection des histogrammes pour les variables Introversion et Dysfonctionnement social, nous pouvons constater que visuellement la distribution est assez proche de la distribution normale, dite de Gauss.

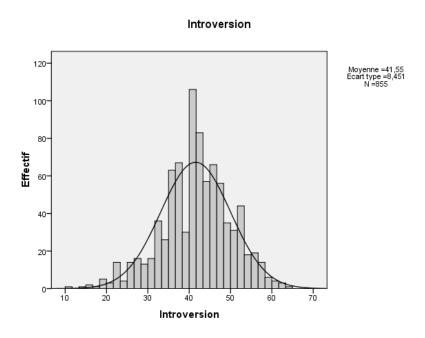


Figure 2. Histogramme de la variable introversion.

## GHQ-28Dysfonctionnement social

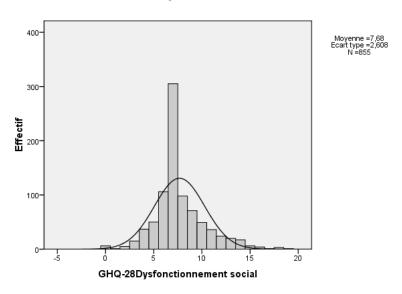


Figure 3. Histogramme de la variable dysfonctionnement social.

Les histogrammes des variables Evaluation Sociale de Rajustement de Holmes et Rahe et Idéation Suicidaire (GHQ 28 et ASR) représentent des distributions qui sont asymétriques et présentent un pic vers le gauche mais qui ne s'écartent pas de façon très surprenante de la population normale.

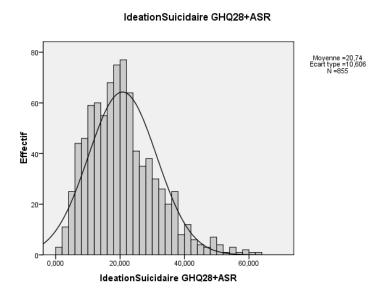


Figure 4. Histogramme de la variable Idéation suicidaire (GHQ 28 + ASR).

#### Total Holmes et Rahe

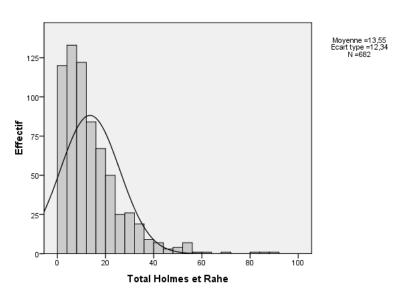
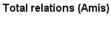


Figure 5. Histogramme de la variable Evaluation Sociale de Rajustement de Holmes et Rahe.

Les histogrammes des variables des domaines « Relations avec les amis » et « Relations avec les gens en général » montrent des distributions qui sont asymétriques et présentent une courbe qui s'étale vers la droite mais qui mais ne s'écarte pas de façon très surprenante de la population normale. Cette distribution est bimodale en ce qui concerne les relations avec les amis.



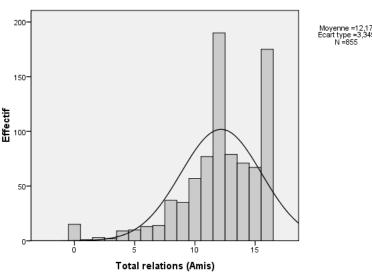


Figure 6. Histogramme de la variable Relations avec les amis de l'échelle EQRI.

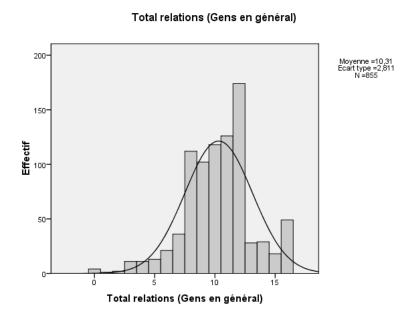


Figure 7. Histogramme de la variable Relations (Gens en général) de l'échelle EQRI.

Vérification des qualités psychométriques des instruments utilisés. Nous avons fait des analyses factorielles confirmatoires pour toutes les échelles et tous les questionnaires avec les logiciels AMOS version 18.0.0 et MPlus version 6.0.

Nous avons utilisé l'algorithme d'estimation des moindres carrées pondérés (ADF: Asymptotically Distribution-Free qui est une variante de la WLS: Weighted Least Square Estimation) pour l'Echelle de la Qualité des Relations Interpersonnelles (EQRI), l'Echelle de Satisfaction de la Vie de Diener (SWLS), l'Inventaire de l'Estime de Soi de Rosenberg (SEI), le Questionnaire de Santé de Goldberg (GHQ 28), le Questionnaire d'Auto-Evalutation d'Adulte (ASR) et l'Idéation Suicidaire (comportant les items de GHQ 28 et ASR) avec le logiciel Amos version 18.0.0. Nous avons choisi cet algorithme d'estimation parce qu'il est destiné à être utilisé avec les distributions non-normales.

Nous avons utilisé l'algorithme d'estimation des moindres carrés pondérés avec prise en compte de la moyenne (Weighted Least Square with Standard Errors and Mean-Adjusted Chi-Square Estimator: WLSM) pour le Hassles Scale de Lazarus (version française) et l'Echelle de Réajustement Social de Holmes et Rahe avec le logiciel MPlus version6.0. Cette méthode a été conçue pour l'analyse des variables catégorielles par Muthén et Muthén (2010) et est une variante d'ADF. Nous ne pouvions pas utiliser l'algorithme d'estimation des moindres carrées pondérés (ADF: Asymptotically distribution-free en AMOS version 18.0.0) car l'effectif de l'échantillon demandé pour faire cette analyse n'était pas atteint [(n\*(n+1)/2) où n est le nombre d'items d'une échelle]. Il faut noter que la Hassles Scale de Lazarus (version française) comporte 61 items et l'échelle de Holmes et Rahe en comporte 43. Afin de pouvoir utiliser l'algorithme d'estimation des moindres carrées pondérés (WLS: Weighted Least Square Estimation) il serait donc nécessaire d'avoir 1891 participants pour le Hassles Scale de Lazarus (version française) et 946 participants pour

l'échelle de Holmes et Rahe or nous avons 855 participants pour le Hassles Scale de Lazarus (version française) et 681 participants pour l'échelle de Holmes et Rahe.

Le rapport  $\chi^2/ddl$  est considéré comme excellent dès lors qu'il est proche de 1. En général, les valeurs inférieures à 3 sont acceptables (Byrne, 2009 ; Kline, 2010). Nous avons retenu l'indice d'approximation de la racine carrée moyenne de l'erreur (RMSEA : Root Mean Square Error Approximation), comme principal critère d'ajustement du modèle quand les données ne sont pas gaussiennes. Il est considéré comme le meilleur indice d'ajustement aux données d'un modèle théorique. Nous avons également retenu l'indice de bon ajustement (GFI: Goodness of Fit Index), l'indice comparatif d'ajustement (CFI: Comparative Fit Index) et l'indice de Tucker-Lewis (TLI: Tucker-Lewis Index). Le RMSEA est acceptable lorsqu'il est inférieur à 0,08 et optimal lorsqu'il est inférieur à 0,05. Le GFI d'une valeur 1 correspond à un ajustement parfait. Le CFI et le TLI sont acceptables s'ils sont compris entre 0,800 et 0,900 et satisfaisants s'ils sont supérieurs à 0,900 pour les données catégorielles ordinales non-normales selon certains auteurs (Ivanova et al., 2007). Mais la plupart des auteurs estiment qu'il n'est qu'acceptable à partir de 0,900 et optimal à partir de 0,950. L'indice standardisé de la racine carrée de résidu (SRMR : Standardized root mean square residual) est acceptable s'il est inférieur à 0,08 et satisfaisant s'il est inférieur à 0,05. L'indice de la racine carrée de résidu pondéré (WRMR : Weighted Root Mean Square Residual) est satisfaisant s'il est inférieur à 0,900 (Loehlin, 1998; Hu, & Bentler, 1999; Kline, 2010). L'alpha de Cronbach est considéré comme étant excellent s'il est ≥ 0,90 ; bon s'il est entre compris entre 0,90 à 0,70; acceptable s'il est compris entre 0,70 à 0,60; mauvais s'il est compris entre 0,60 à 0,50 et inacceptable s'il est <0,50 (Cronbach, 1951; Nunnally, 1978; Byrne, 2009; Kline, 2010).

Nous allons constater dans les lignes suivantes que nos modèles sont très satisfaisants, à l'exception des domaines de l'Estime de soi, de l'échelle de santé de Goldberg (GHQ-28) et de l'Idéation suicidaire (qui sont seulement acceptables).

Vérification des qualités psychométriques de l'Echelle de la Qualité des Relations Interpersonnelles (EQRI). Les résultats sont présentés dans le tableau 6. Le rapport χ²/ddl donne une bonne estimation avec une valeur à 1,719. Le GFI à 0,997 et le RMSEA à 0,029 sont excellents. Le CFI et le TLI sont satisfaisants à 0,973 et 0,945 respectivement. Le SRMR est satisfaisant à 0,032. L'Alpha de Cronbach est bon à 0,85. Il n'a pas été nécessaire de d'autoriser le calcul de covariance d'erreurs.

Tableau 6

Analyse factorielle confirmatoire pour la variable de relations interpersonnelles

Echelle	χ²/ddl	GFI	RMSEA	CFI	TLI	SRMR	Alpha de
							Cronbach
							(a)
EQRI	1,719	0,997	0,029	0,973	0,945	0,032	0,85

Note: Les valeurs en gras sont des valeurs significatives

Vérification des qualités psychométriques de l'Echelle de Satisfaction de la Vie de Diener (SWLS). Les résultats sont présentés dans le tableau7. Le rapport  $\chi^2$ /ddl donne une bonne estimation avec une valeur à 1,203. Le GFI à 0,997 et le RMSEA à 0,015 sont excellents. Le CFI et le TLI sont excellents à 0,998 et 0,994 respectivement. Le SRMR est très satisfaisant à 0,012. L'Alpha de Cronbach est bon à 0,82. Il a été nécessaire de d'autoriser le calcul de covariance d'erreurs.

Tableau 7

Analyse factorielle confirmatoire pour la variable de la satisfaction de la vie

Echelle	χ²/ddl	GFI	RMSEA	CFI	TLI	SRMR	Alpha de
							Cronbach
							(a)
SWLS *	1,203	0,997	0,015	0,998	0,994	0,012	0,82

Note: Les valeurs en gras sont des valeurs significatives. \*=1 modification

Nous avons effectué des modifications pour certains items, selon les valeurs de l'indice de modification pour améliorer l'ajustement de modèle. Nous avons introduit dans le modèle une covariance entre les erreurs de l'item 2 (Mes conditions de vie sont excellentes) et l'item 4 (Jusqu'à maintenant, j'ai obtenu les choses importantes que je voulais de la vie) du SWLS (IM=10,672). Compte-tenu du fait que ces items appartiennent à la même échelle et ont un sens commun, nous pouvons justifier la présence d'une covariance entre eux. Ce sont des items avec le même contenu (emboité).

Vérification des qualités psychométriques de l'Inventaire d'Estime de Soi de Rosenberg (SEI). Les résultats sont présentés dans le tableau 8. Le rapport χ²/ddl pour l'Estime de soi est 3,169. C'est une valeur supérieure à 3, mais compte-tenu des autres indices qui sont, pour la plupart, satisfaisants, elle est acceptable. Le GFI à 0,972 et le RMSEA à 0,050 sont excellents. Le CFI est tout juste acceptable à 0,915 et le TLI est médiocre à 0,853. Le SRMR est proche de la valeur satisfaisante à 0,051. L'Alpha de Cronbach est bon à 0,87. Il a été nécessaire de d'autoriser le calcul de covariance d'erreurs.

Tableau 8

Analyse factorielle confirmatoire pour la variable de l'estime de soi

Echelle	χ²/ddl	GFI	RMSEA	CFI	TLI	SRMR	Alpha de
							Cronbach
							(a)
SEI ***	3,169	0,972	0,050	0,915	0,853	0,051	0,87

Note: Les valeurs en gras sont des valeurs significatives.

\*\*\*=7 modifications

Nous avons introduit dans le modèle sept covariances entre les erreurs de l'item 6 (J'ai une attitude positive vis-à-vis de moi-même) et l'item 7 (Dans l'ensemble, je suis satisfait(e) de moi) (IM=42,987), entre les erreurs de l'item 1 (Je pense que je suis une personne de valeur, au moins égale à n'importe qui d'autre) et l'item 2 (Je pense que je possède un certain nombre de belles qualités) (IM=16,301), entre les erreurs de l'item 1 (Je pense que je suis une personne de valeur, au moins égale à n'importe qui d'autre) et l'item 4 (Je suis capable de faire

les choses aussi bien que la majorité des gens) (IM=11,668), entre les erreurs de l'item 2 (Je pense que je possède un certain nombre de belles qualités) et l'item 4 (Je suis capable de faire les choses aussi bien que la majorité des gens) (IM=24,080), entre les erreurs de l'item 2 (Je pense que je possède un certain nombre de belles qualités) et l'item 6 (J'ai une attitude positive vis-à-vis de moi-même) (IM=9,216), entre les erreurs de l'item 9 (Parfois, je me sens vraiment inutile) et l'item 10 (II m'arrive de penser que je suis un(e) bon(ne) à rien) (IM=7,851), et entre les erreurs de l'item 3 (Tout bien considéré, je suis porté(e) à me considérer comme un(e) raté(e)) et l'item 10 (IM=7,189), pour le SEI. Ces covariances sont dues au contenu proche et emboité de ces items. Les mots utilisés pour mesurer le construit nous renvoient à la même idée. D'ailleurs, plusieurs auteurs ont trouvé une structure factorielle à 2 facteurs (l'estime de soi positive et l'estime de soi négative), qui peut aussi expliquer la nécessité d'effectuer ces covariances afin d'améliorer l'ajustement de modèle.

Vérification des qualités psychométriques du Questionnaire de Santé de Goldberg (GHQ 28). Nous avons testé la structure de 2 e ordre. Dans un deuxième temps nous avons testé la structure de 1<sup>er</sup> ordre avec les quatre sous-échelles. Les résultats sont présentés dans le tableau 9. Le rapport  $\chi^2$ /ddl pour le GHQ-28 est supérieur à 3 (3,622) mais la valeur de RMSEA est de 0,055 ce qui est très proches de la valeur optimale. Le GFI à 0,996 est excellent. Le CFI et le TLI sont satisfaisants à 0,989 et 0,937 respectivement. Le SRMR est satisfaisant à 0,017. La valeur de l'alpha de Cronbach est excellente ( $\alpha \ge 0,90$ ) pour le GHQ-28. Il a été nécessaire d'autoriser le calcul de covariance d'erreurs.

Tableau 9

Analyse factorielle confirmatoire pour la variable de Santé psychologique (GHQ 28)

Echelle	χ²/ddl	GFI	RMSEA	CFI	TLI	SRMR	Alpha de
							Cronbach
							(a)
GHQ 28 *	3,622	0,996	0,055	0,989	0,937	0,017	0,90
Symptômes somatiques	2,296	0,992	0,013	0,976	0,945	0,023	0,80
Anxiété/Insomnie	1,861	0,993	0,032	0,987	0,965	0,023	0,85
Dysfonctionnement social	1,221	0,988	0,016	0,988	0,972	0,023	0,74
Dépression sévère	3,619	0,953	0,055	0,864	0,683	0,049	0,86

Note: Les valeurs en gras sont des valeurs significatives

Nous avons introduit dans le modèle une covariance positive entre les Symptômes somatiques et la Dépression sévère basée sur la comorbidité qui existe entre les plaintes somatiques pendant l'épisode majeur dépressif, pour le GHQ 28, compte-tenu d'indice de modification pour améliorer l'ajustement de notre modèle.

*Vérification des qualités psychométriques du Questionnaire d'Auto-évaluation d'Adulte (ASR)*. Les résultats sont présentés dans le tableau 10. Nous avons trouvé un ajustement acceptable du modèle dans lequel 99 des 123 items de problèmes sont les indicateurs de huit facteurs syndromiques de premier ordre. Le  $\chi^2$  est très significatif ( $\chi^2$  = 7527, ddl = 4724, p < 0,0001) mais le rapport  $\chi^2$  /ddl = 1,53 est donc acceptable. Le RMSEA (0,026, limites de confiance à 90% : 0,025-0,027, probabilité que RSMSEA vrai < 0,05 = 100%) témoigne d'un bon ajustement du modèle et le CFI et le TLI sont acceptables (respectivement 0,870 et 0,867). Le GFI à 0,996 est excellent.

La structure factorielle de second ordre postulant que trois des échelles syndromiques (Anxiété-Dépression, Retrait et Plaintes somatiques) sont les indicateurs d'un « superfacteur » d'Intériorisation cependant que trois autres (Comportement agressif, Comportement transgressif et Comportement intrusif) sont les indicateurs d'un « superfacteur » d'Extériorisation. La structure factorielle n'est pas acceptable telle quelle ( $\chi^2 = 102,73$ , ddl =

<sup>\*=1</sup> modification

9, p < 0,0001) pour l'ASR mais il suffit, pour obtenir un bon ajustement aux données, d'y ajouter quatre covariances positives cohérentes avec la théorie sous-jacente, deux entre les termes d'erreur de *Retrait* d'une part et d'autre part de *Comportement transgressif* et *Comportement intrusif*, et deux autres entre les termes d'erreur de *Comportement intrusif* d'une part et d'autre part de *Comportement agressif* et de *Comportement transgressif*. Après ces modifications,  $\chi^2/ddl = 1,677$ ; RMSEA = 0,029 (IC90% : 0,000-0,060); CFI = 0,991; TLI = 0,972. Le GFI à 0,992 est excellent. L'Alpha de Cronbach est excellent à 0,94 (Mahr, Petot, Camart et Zebdi : 2012).

Tableau 10

Analyse factorielle confirmatoire pour la variable de Questionnaire d'Auto-évaluation pour Adulte (ASR)

Echelle	χ²/ddl	GFI	RMSEA	CFI	TLI	SRMR	Alpha de
							Cronbach
							(a)
ASR 1 <sup>e</sup> ordre	1,532	0,996	0,026	0,870	0,867	0,015	0,94
ASR ** 2 <sup>e</sup> ordre	1,677	0,992	0,029	0,991	0,972	0,018	0,94

Note: Les valeurs en gras sont des valeurs significatives

Vérification des qualités psychométriques de le Hassles Scale de Lazarus (version française). Les résultats sont présentés dans le tableau 11. Le rapport  $\chi^2$ /ddl donne une estimation tout juste acceptable avec une valeur à 2,79. Le RMSEA à 0,046 est optimal. Le CFI et le TLI sont tout juste acceptable  $^{80}$  à 0,864 et 0,859 respectivement, selon les critères d'Ivanova (2007) qui sont trop larges. Le WRMR est médiocre à 1,770. L'Alpha de Cronbach est excellent à 0,94.

<sup>\*\*=4</sup> modifications

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Article soumis pour publication.

<sup>&</sup>lt;sup>80</sup> Ces valeurs sont médiocres si nous nous basons sur les critères des auteurs habituels.

Tableau 11

Analyse factorielle confirmatoire pour la variable d'Hassles Scale de Lazarus version française

Echelle			χ²/ddl	RMSEA	CFI	TLI	WRMR	Alpha de
								Cronbach
								(a)
Hassles	Scale	de	2,79	0,046	0,864	0,859	1,770	0,94
Lazarus								

Note: Les valeurs en gras sont des valeurs significatives

Les valeurs en gras italiques sont des valeurs significatives selon les critères d'Ivanova, 2007

Vérification des qualités psychométriques d'Echelle de Réajustement Social de Holmes et Rahe. Les résultats sont présentés dans le tableau 12. Le rapport  $\chi^2$ /ddl donne une bonne estimation avec une valeur à 2,85. Le RMSEA à 0,046 est optimal. Le CFI et le TLI sont acceptable<sup>81</sup> à 0,897 et 0,892 respectivement, selon les critères d'Ivanova (2007). Le WRMR est mauvais à 1,580. L'Alpha de Cronbach est bon à 0,84.

Tableau 12

Analyse factorielle confirmatoire pour la variable de l'Echelle de Réajustement Social de Holmes et Rahe

Echelle		χ²/ddl	RMSEA	CFI	TLI	WRMR	Alpha de
							Cronbach
							(a)
Echelle	de	2,85	0,046	0,897	0,892	1,580	0,84
Réajustement S	ocial						
de Holmes et Rah	ie						

Note: Les valeurs en gras sont des valeurs significatives

Les valeurs en gras italiques sont des valeurs significatives selon les critères d'Ivanova, 2007

Vérification des qualités psychométriques de l'échelle composite de l'Idéation Suicidaire (comportant les items de GHQ 28 et ASR). Les résultats sont présentés dans le tableau 13. Pour l'échelle de l'idéation suicidaire (GHQ 28 et ASR) les valeurs sont acceptables pour  $\chi^2$ /dll (1,677), et optimales pour GFI (0,992), RMSEA (0,029) et SRMR

 $<sup>^{\</sup>rm 81}$  Ces valeurs sont médiocres si nous nous basons sur les critères des auteurs habituels.

(0,018). Tandis que les valeurs de CFI à 0,991 et de TLI à 0,972 sont optimales. La valeur d'Alpha de Cronbach est acceptable à 0,94. Il a été nécessaire d'autoriser les calculs de covariances d'erreurs.

Tableau 13

Analyse factorielle confirmatoire pour la variable d'Idéation Suicidaire (GHQ 28 et ASR)

Echelle	χ²/ddl	GFI	RMSEA	CFI	TLI	SRMR	Alpha de
							Cronbach
							(a)
Idéation suicidaire *	1,677	0,992	0,029	0,991	0,972	0,018	0,94

Note: Les valeurs en gras sont des valeurs significatives

\*=1 modifications

Nous avons introduit dans le modèle une covariance entre les erreurs de l'item 26 (Avez-vous pensé que parfois vous n'arriviez à rien parce que vos nerfs étaient a bout ?) et l'item 27 (Vous est-il arrivé de souhaiter être mort(e) et loin de tout ça ?) de GHQ28 (IM=8,103), pour l'échelle d'idéation suicidaire. En ce qui concerne cette modification, les items appartiennent à la même échelle et ont un sens commun qui justifie leur covariance. D'ailleurs, la proximité sémantique des items renvoie au même concept.

Dans l'étude actuelle, 60,55% de sujets ont répondu positivement au moins à « un des items d'échelle d'idéation suicidaire », ce qui nous confirme la fréquence d'un certain degré d'idéation suicidaire chez les étudiants.

## Statistiques Descriptives de l'Echantillon

Etude descriptive des caractéristiques de notre échantillon. Les résultats des statistiques descriptives pour l'ensemble de variables sont présentés dans le tableau 14. Dans un deuxième temps nous avons établi des statistiques descriptives pour l'ensemble des variables selon les deux sexes et les deux groupes en fonction de leur appartenance aux filières (psychologie et non-psychologie). Ces résultats sont consultables dans les tableaux de l'Annexe II, pp. 256-259.

Tableau 14

Statistiques descriptives de l'ensemble des variables pour l'ensemble de sujets (N=855)

Variables	μ	σ	Mo	Q 1	Méd	Q 3	C 93	C 98
Introversion	41,59	8,45	40	36	42	47	54	58
Agréabilité	47,06	5,98	45	43	47	51	56	60,88
Conscience	48,56	8,42	48	43	49	55	61	64
Stabilité émotionnelle	40,25	8,51	40	35	40	46	52	59
Ouverture	48,08	6,46	48	44	48	52	57	60,88
<b>Relations Totale</b>	51,94	12,25	57	44	53	60	70	75
Relations Familiale	11,18	4,12	16	9	12	14	16	16
Relations Amoureuse	8,18	6,62	0	0	10	15	16	16
<b>Relations Amicales</b>	12,16	3,34	12	11	12	15	16	16
Relations à la Faculté	10,09	3,99	12	8	11	12	16	16
Relations Gens générale	10,30	2,81	12	9	10	12	15	16
Hassles	42,63	26,03	20	23	37	58	90	110
Holmes et Rahe*	13,48	12,34	0	5	10	19	33,19	51,34
SWLS	21,95	5,88	34	28	32	35	39	40
SEI	31,11	5,48	24	18	22,5	26	29	32,88
GHQ 28 Totale	23,02	12,01	15	14	21	29	44	54
GHQ Somatisation	6,70	3,53	0	0	6	4	9	13,88
GHQ Anxiété/Insomnie	6,09	4,30	4	3	5	10	14	17
GHQ Dysfonctionnement sociale	7,68	4,74	0	2	7	9	14	18
GHQ Dépression sévère	2,50	2,60	7	6	1	9	12	14
ASR Totale	53,84	25,45	52	35	51	70	94	115,88
Désirabilité	15,09	3,11	16	14	16	18	20	21
Internalisation	19,12	11,43	6	11	17	26	38	47
Externalisation	13,24	7,41	14	8	12	18	26	32

Variables	μ	σ	Mo	Q 1	Méd	Q 3	C 93	C 98
Anxiété-Dépression	10,82	6,65	6	6	10	15	22	27
Retrait-Isolement	3,66	2,86	2	2	3	5	8	11
Plaintes Somatiques	4,64	4,25	0	1	4	7	12	16
Troubles de Pensées	2,75	2,71	1	1	2	4	7	10
Attention-Hyperactivité	8,61	4,76	6	5	8	12	17	19
Agression	6,30	4,19	4	3	6	9	13	16
Délinquance	3,24	3,25	2	1	2	5	9	13
Intrusif	3,70	2,26	3	2	3	5	7	9
Autres problèmes	9,82	4,93	8	6	9	13	18	22
Items critiques	5,10	4,03	1	2	4	7	12	15
DSM Dépression	6,22	4,50	3	3	5	9	14	18
DSM Anxiété	6,05	3,15	5	4	6	8	11	13
DSM Somatiques	2,93	3,01	0	1	2	4	8	11,88
DSM Evitant	3,98	2,64	3	2	4	6	8	10
DSM ADH	6,99	4,16	5	4	6	9	14	17
DSM Antisociale	4,51	3,55	3	2	4	6	11	13
Idéation suicidaire GHQ+ASR	2,89	2,78	2	1	2	4	8	11

Note: N=855; sauf pour Holmes et Rahe où N=681

Nous avons calculé les valeurs de la moyenne, la médiane et le mode pour avoir une estimation plus complète de l'étendue de notre échantillon car dans les distributions non-gaussienne la médiane et les quartiles donnent des informations plus pertinentes. Pour la variable d'idéation suicidaire (GHQ+ASR) la médiane et la mode sont égaux à 2, alors que la moyenne est de 2,89. L'écart-type est une mesure qui nous montre la variation ou la dispersion des valeurs de leur moyenne. L'écart-type de l'idéation suicidaire (GHQ+ASR) est de 2,78.

Le quartile 1 (centile 25) et le quartile 3 (centile 75) sont également calculés. Le quartile 1 nous indique la médiane de la moitié de valeurs en dessus de la médiane. Le quartile 3 nous indique la médiane de la moitié de valeurs au dessus de la médiane (Nunnally, 1978). Les quartiles 1 et quartile 3 sont 1 et 4 respectivement pour la variable d'idéation suicidaire (GHQ+ASR).

De plus, nous avons calculé le centile 93 et le centile 98. Le centile 93 indique que 93% de la population à un score moins élevé et 7% de la population à un score plus élevé que le centile 93. Le centile 93 est considéré, par Achenbach & Rescorla (2003), comme étant le seuil critique montrant la limite inférieure de la zone limite. Le centile 98 indique que 98% de la population à un score moins élevé et 2% de la population à un score plus élevé que le centile 98. Les notes de centile 98 sont considérées comme relevant soit du pathologique soit du surdoué.

Le tableau 14 donne une idée de scores moyens et de leur dispersion pour l'ensemble de l'échantillon. Mais nous observons une différence significative en fonction du sexe et de l'appartenance à la filière (cf. Annexe II, pp. 256-259), comme les montrent les tableaux 15, 16 et 17 (cf. pp. 145-148).

Les résultats obtenus pour le test d'ANOVA de l'ensemble de variables pour le sexe sont exposés dans le tableau 15. Les moyennes de toutes les variables sauf Introversion, Ouverture, Holmes et Rahe, SWLS, SEI, GHQ Dépression sévère, ASR total, Problèmes d'Attention, Comportement Agressif et Idéation suicidaire sont significativement différentes entre les hommes et les femmes à valeur de  $p \ge 0,05$ .

Les résultats obtenus pour le test d'ANOVA de l'ensemble de variables pour le sexe sont exposés dans le tableau 15. Les moyennes de toutes les variables sauf Introversion, Ouverture, Holmes et Rahe, SWLS, SEI, Dépression sévère, ASR total, Problèmes d'attention, Comportement agressif et l'Idéation suicidaire, sont significativement différentes entre les hommes et les femmes à la valeur de p≥0,05. Les femmes ont des scores moyens significativement plus élevés que les hommes, en ce qui concerne les variables de l'agréabilité, de la conscience, des relations interpersonnelles (et ces sous-échelles), du stress quotidien (Hassles), du GHQ-28 (et le sous-échelle GHQ Anxiété/Insomnie), de l'internalisation, de l'externalisation, de l'anxiété-dépression, du retrait-isolement, des

plaintes somatiques, des problèmes de pensées, du comportement transgressif, du comportement intrusif, du sous-échelle DSM Dépression, du sous-échelle DSM Somatiques et du sous-échelle DSM Evitant. Cependant, les hommes ont des scores moyens significativement plus élevés que les femmes, en ce qui concerne les variables de la stabilité émotionnelle, du sous-échelle GHQ Somatiques, de sous-échelle GHQ Dysfonctionnement social, de la désirabilité sociale (mesurée par l'ASR), des autres problèmes, des items critiques, du sous-échelle DSM Anxiété, du sous-échelle DSM ADH et du sous-échelle DSM Personnalité antisocial.

Tableau 15
Influence de sexe sur les scores aux différentes variables

Variables	Femme	Homme	F	р	Variables	Femme	Homme	F	р
	μ (σ)	μ (σ)				μ (σ)	μ (σ)		
Introversion	41,47(8,38)	41,83(8,70)	0,28	0,5841	Désirabilité	2,83(2,84)	15,40(3,26)	9,78	0,0001
Agréabilité	47,41(6,00)	45,99(5,80)	8,58	0,0001	Internalisation	53,74(25,94)	16,45(9,70)	15,40	0,0001
Conscience	49,45(8,21)	45,59(8,49)	33,13	0,0000	Externalisation	16,19(3,05)	14,86(8,22)	11,37	0,0000
Stabilité émotion	39,38(8,47)	43,06(8,04)	29,37	0,0000	Anxiété-Dépression	20,06(11,79)	9,17(5,89)	17,27	0,0000
Ouverture	47,86(6,64)	48,85(5,77))	3,54	0,0620	Retrait	12,85(7,10)	4,03(2,83)	4,02	0,0500
<b>Relations Total</b>	52,98(12,14)	48,50(12,05)	20,81	0,0000	Plaintes Somatiques	11,39(6,78)	3,26(3,12)	29,91	0,0000
<b>Relations Famil</b>	11,33(4,17)	10,65(3,96)	4,19	0,0400	Problèmes de Pensées	3,56(2,87)	3,19(3,11)	5,74	0,0200
Relations Amour	8,64(6,61)	6,72(6,46)	12,96	0,0000	Problèmes d'Attention	5,11(4,45)	9,04(4,80)	1,78	0,1800
Relations Amis	12,31(3,31)	11,71(3,43)	4,93	0,0300	<b>Comportement Agressif</b>	2,67(2,57)	5,94(3,85)	2,14	0,1400
<b>Relations Univer</b>	10,26(3,89)	9,52(4,31)	5,23	0,0200	Comport Transgressif	8,53(4,75)	4,72(4,07)	54,35	0,0000
<b>Relations Gen</b>	10,44(2,72)	9,90(3,06)	5,60	0,0200	Comportement intrusif	6,44(4,29)	4,20(2,50)	11,72	0,0000
Hassles	43,72(26,30)	38,64(24,80)	5,83	0,0200	Autres problèmes	2,83(2,83)	10,65(4,86)	6,38	0,0100
Holmes et Rahe*	13,85(12,38)	11,99(12,09)	2,15	0,1400	Items critiques	3,57(2,17)	5,77(4,11)	6,40	0,0100
SWLS	31,20(5,87)	31,06(5,93)	0,02	0,8900	DSM Dépression	9,64(4,94)	5,15(3,73)	15,59	0,0000
SEI	21,96(5,41)	22,02(5,75)	0,09	0,7600	DSM Anxiété	4,94(4,00)	5,05(2,85)	30,62	0,0000
<b>GHQ 28 Totale</b>	23,91(12,48)	20,07(9,99)	15,84	0,0000	DSM Somatiques	6,58(4,67)	1,89(2,18)	32,69	0,0001
GHQ Soma	2,50(3,64)	5,33(4,03)	27,92	0,0000	DSM Evitant	6,44(3,18)	3,63(2,65)	5,12	0,0200
GHQ Anx/Insom	7,14(4,30)	4,94(4,12)	16,12	0,0000	DSM ADH	3,26(3,14)	7,60(4,37)	5,29	0,0201
GHQ Dysf soc	6,47(4,86)	7,30(2,45)	5,48	0,0200	DSM Antisociale	4,11(2,64)	5,85(4,35)	36,88	0,0000
GHQ Dép sévère	7,79(2,65)	2,50(3,19)	0,00	0,9900	Idéat suic GHQ+ASR	4,14(3,18)	1,02(1,52)	0,02	0,8760
ASR Totale	53,74(25,93)	54,19(23,85)	0,05	0,8200					

Note: p≥0,05 et p≥0,0012 avec la correction de Bonferroni; ddl=853 sauf ddl=680 pour Holmes et Rahe\*; Femme=657; Homme=198 sauf Holmes et Rahe Femme=565; Homme=113. Les valeurs en gras sont des valeurs significatives.

Les résultats obtenus pour le test d'ANOVA de l'ensemble de variables pour l'appartenance aux deux filières (psychologie et autre) sont exposés dans le tableau 16. Les moyennes de toutes les variables sauf Introversion, Ouverture, Holmes et Rahe, SWLS, Dysfonctionnement social, Dépression sévère, Problèmes d'attention, Comportement agressif et l'Idéation suicidaire sont significativement différentes entre des sujets appartenant à la filière de psychologie et autre à la valeur de p≥0,05. Les sujets appartenant à la filière de psychologie ont des scores moyens significativement plus élevés que les sujets appartenant à la filière autre, en ce qui concerne les variables de l'agréabilité, de la conscience, des relations interpersonnelles (y compris les sous-échelles concernant les relations amoureuses et les relations avec les camarades de l'université), du stress quotidien (Hassles), du GHQ 28 (y compris le sous-échelle d'anxiété/insomnie), de la désirabilité sociale (mesurée par l'ASR), des plaintes somatiques, du sous-échelle DSM Anxiété et du sous-échelle DSM Somatiques. Les sujets appartenant à la filière autre ont des scores moyens significativement plus élevés que les sujets appartenant à la filière de psychologie, en ce qui concerne les variables de la stabilité émotionnelle, des relations avec la famille, des relations avec les amis, des relations avec les gens en général, de l'estime de soi, du sous-échelle de GHQ 28 Somatique, du score total de l'ASR, de l'extraversion, du retrait-isolement, des problèmes de pensées, des problèmes d'attention, du comportement transgressif, du comportement intrusif, des autres problèmes, des items critiques, du sous-échelle DSM ADH et du sous-échelle DSM Personnalité antisocial.

Tableau 16
Influence de la filière d'étude sur les scores aux différentes variables

Variables	Psychologie μ (σ)	Autre μ (σ)	F	p	Variables	Psychologie μ (σ)	Autre μ (σ)	F	p
Introversion	41,65(8,36)	41,32(8,69)	0,28	0,5881	Désirabilité	16,34(2,97)	15,17(3,32)	24,93	0,0000
Agréabilité	47,13(6,10)	46,96(5,69)	8,58	0,0000	Internalisation	19,47(11,80)	18,59(10,45)	1,01	0,3100
Conscience	49,45(8,56)	46,28(7,64)	33,13	0,0000	Externalisation	12,71(7,21)	14,85(7,73)	14,54	0,0000
Stabilité émotion	39,76(8,92)	41,43(7,26)	29,37	0,0000	Anxiété-Dépression	11,10(6,86)	10,29(6,07)	2,54	0,1100
Ouverture	47,94(6,70)	48,48(5,80)	3,54	0,0601	Retrait	3,49(2,89)	4,12(2,77)	8,44	0,0010
<b>Relations Total</b>	52,17(12,09)	51,37(12,68)	20,81	0,0000	Plaintes Somatiques	4,88(4,45)	4,18(3,66)	4,73	0,0301
<b>Relations Famil</b>	10,94(4,29)	11,77(3,64)	4,19	0,0400	Problèmes de Pensées	2,60(2,69)	3,27(2,71)	10,88	0,0001
Relations Amour	8,44(6,66)	7,58(6,49)	12,96	0,0000	Problèmes d'Attention	8,37(4,73)	9,35(4,80)	7,47	0,0101
Relations Amis	12,15(3,37)	12,22(3,30)	4,93	0,0301	<b>Comportement Agressif</b>	6,16(4,28)	6,76(3,93)	3,59	0,0600
<b>Relations Univer</b>	10,33(3,81)	9,46(4,40)	5,23	0,0200	Comport Transgressif	2,94(3,17)	4,12(3,33)	23,41	0,0000
<b>Relations Gen</b>	10,30(2,74)	10,34(2,99)	5,60	0,0200	Comportement intrusif	3,62(2,21)	3,97(2,40)	4,10	0,0400
Hassles	43,35(26,33)	40,51(25,22)	5,83	0,0200	Autres problèmes	9,54(4,96)	10,71(4,80)	9,66	0,0000
Holmes et Rahe*	12,89(10,84)	15,82(16,35)	2,15	0,1400	Items critiques	4,92(4,12)	5,68(3,77)	6,11	0,0100
SWLS	31,68(5,57)	29,86(6,44)	0,09	0,7621	DSM Dépression	6,26(4,69)	6,21(4,00)	0,02	0,8900
SEI	21,96(5,25)	22,00(6,06)	4,19	0,0400	DSM Anxiété	6,43(3,21)	5,32(2,87)	21,86	0,0000
<b>GHQ 28 Totale</b>	23,56(12,26)	21,63(11,25)	27,92	0,0000	DSM Somatiques	3,11(3,12)	2,50(2,65)	7,30	0,0100
GHQ Soma	2,46(3,58)	2,61(3,44)	16,12	0,0001	DSM Evitant	4,05(2,67)	3,87(2,60)	0,83	0,3601
GHQ Anx/Insom	7,19(4,44)	5,54(3,67)	5,48	0,0201	DSM ADH	6,54(4,02)	8,17(4,28)	27,51	0,0000
GHQ Dysf soc	6,17(4,80)	5,97(4,61)	0,00	0,981	DSM Antisociale	4,17(3,44)	5,46(3,68)	23,30	0,0000
GHQ Dép sévère	7,74(2,58)	7,51(2,68)	0,26	0,610	Idéat suic GHQ+ASR	1,03(1,65)	0,94(1,48)	0,49	0,4770
ASR Totale	1,38(1,31)	1,59(1,31)	15,84	0,0000					

Note: p≥0,05 et p≥0,0012 avec la correction de Bonferroni; ddl=853 sauf ddl=680 pour Holmes et Rahe\*; Femme=657; Homme=198 sauf Holmes et Rahe Femme=565; Homme=113. Les valeurs en gras sont des valeurs significatives.

Les résultats obtenus pour le test d'ANOVA de l'ensemble des variables prenant en compte les facteurs de sexe et d'appartenance aux filières (psychologie et autre) sont exposés dans le tableau 17.

Tableau 17
Influence du sexe et de la filière d'étude sur les scores aux différentes variables

Variables	Psycho	ologie	Au	tre	F	р
	Femme	Homme	Femme	Homme	1	
	μ (σ)	μ (σ)	μ (σ)	μ (σ)		
Introversion	41,52(8,35)	42,46(8,41)	41,25(8,52)	41,38(8,91)	0,27	0,6110
Agréabilité	47,29(6,05)	46,08(6,32)	47,90(5,78)	45,93(5,42)	0,14	0,7100
Conscience	49,99(8,19)	45,99(9,98)	47,17(7,90)	45,30(7,24)	25,15	0,0000
Stabilité émotion	40,52(6,89)	43,94(8,63)	39,11(8,79)	42,43(7,550)	6,70	0,0100
Ouverture	47,72(6,83)	49,37(5,57)	48,49(5,73)	48,47(5,90)	1,22	0,2701
<b>Relations Total</b>	52,82(11,85)	48,02(12,79)	53,68(13,27)	48,84(11,53)	0,73	0,3901
<b>Relations Famil</b>	11,11(4,22)	9,84(4,54)	12,26(3,79)	11,23(3,39)	7,04	0,0101
Relations Amour	8,75(6,62)	6,43(6,60)	8,17(6,56)	6,93(6,36)	2,95	0,0900
Relations Amis	12,23(3,36)	11,69(3,41)	12,67(3,09)	11,73(3,46)	0,07	0,7900
Relations Univ	10,35(3,82)	10,22(3,75)	9,87(4,16)	9,02(4,61)	8,24	0,0000
<b>Relations Gen</b>	10,37(2,63)	9,84(3,32)	10,71(3,06)	9,94(2,87)	0,03	0,8620
Hassles	44,42(26,82)	36,49(21,77)	40,79(23,82)	40,19(26,76)	2,07	0,1501
Holmes et Rahe*	13,17(11,05)	10,89(8,94)	16,90(16,75)	13,48(15,34)	6,78	0,0100
SWLS	21,91(5,21)	22,29(5,47)	22,17(6,17)	21,83(5,95)	0,01	0,9101
SEI	31,52(5,57)	32,70(5,45)	29,86(6,84)	29,87(5,99)	16,77	0,0000
<b>GHQ 28 Total</b>	24,16(12,50)	19,76(9,84)	22,87(12,09)	20,29(10,13)	4,47	0,0301
GHQ Soma	7,38(4,38)	5,94(4,61)	6,13(3,74)	4,89(3,50)	26,13	0,0000
GHQ Anx/Insom	6,46(4,89)	4,31(3,64)	6,50(4,75)	5,39(4,40)	0,31	0,5800
<b>GHQ Dysf soc</b>	7,85(2,62)	7,07(2,16)	7,56(2,72)	7,46(2,63)	1,31	0,2501
GHQ Dép sévère	2,47(3,61)	2,43(3,34)	2,67(3,74)	2,55(3,08)	0,31	0,5805
ASR Totale	52,40(25,60)	54,54(25,95)	59,36(26,65)	53,94(22,33)	4,47	0,0301
Désirabilité	16,34(3,05)	16,33(2,39)	15,56(2,98)	14,74(3,62)	24,93	0,0001
Internalisation	19,95(11,92)	16,37(10,57)	20,50(11,27)	16,50(9,06)	1,01	0,3110
Externalisation	12,41(6,86)	14,65(8,91)	14,69(7,77)	15,02(7,71)	14,54	0,0000
Anxiété-Dépression	11,42(6,86)	9,07(6,50)	11,26(6,45)	9,23(5,44)	2,54	0,1101
Retrait	3,40(2,84)	4,05(3,10)	4,22(2,89)	4,01(2,62)	8,44	0,0000
<b>Plaintes Somatiques</b>	5,13(4,54)	3,25(3,37)	5,02(4,05)	3,26(2,93)	4,73	0,0301
Probl de Pensées	2,46(2,41)	3,47(3,92)	3,53(2,99)	2,99(2,35)	10,88	0,0000
Probl d'Attention	8,22(4,66)	9,33(5,01)	9,83(4,90)	8,83(4,64)	7,47	0,0100

Variables	Psychol	logie	Aut	re	F	p
	Femme	Homme	Femme	Homme		
	μ (σ)	μ (σ)	μ (σ)	μ (σ)		
<b>Cmprt Agressif</b>	6,24(4,27)	5,63(4,30)	7,29(4,24)	6,17(3,48)	3,59	0,06000
<b>Cmprt Transgressif</b>	2,63(2,70)	4,93(4,80)	3,71(3,17)	4,57(3,45)	23,41	0,0001
Cmprt intrusif	3,54(2,17)	4,10(2,36)	3,69(2,17)	4,27(2,59)	4,10	0,0401
Autres problèmes	9,36(4,87)	10,72(5,32)	10,81(5,06)	10,59(4,51)	9,66	0,0000
Items critiques	4,72(3,90)	6,23(5,15)	5,90(4,26)	5,43(3,14)	6,11	0,0100
DSM Dépression	6,44(4,75)	5,07(4,13)	7,13(4,26)	5,20(3,42)	0,02	0,8915
DSM Anxiété	6,60(3,20)	5,33(3,03)	5,75(2,95)	4,84(2,71)	21,86	0,0000
<b>DSM Somatiques</b>	3,29(3,18)	1,98(2,37)	3,11(2,98)	1,83(2,03)	7,30	0,0101
<b>DSM Evitant</b>	4,08(2,66)	3,84(2,69)	4,23(2,54)	3,47(2,61)	0,83	0,3601
DSM ADH	6,40(3,88)	7,42(4,71)	8,59(4,41)	7,72(4,11)	27,51	0,0000
DSM Antisociale	3,93(3,04)	5,70(5,09)	5,00(3,58)	5,97(3,73)	23,30	0,0001
Idé suic GHQ-ASR	1,01(1,63)	1,19(1,75)	0,99(1,62)	0,90(1,32)	0,03	0,8700

Note: p≥0,05 et p≥0,0012 avec la correction de Bonferroni; ddl=853 sauf ddl=680 pour Holmes et Rahe\*; Psychologie=614 dont Femme=531 et Homme=83; Autre=241 dont Femme=126 et Homme=115, sauf Holmes et Rahe où Psychologie=529 dont Femme=464 et Homme=48; Autre=153 dont Femme=105 et Homme=65 Les valeurs en gras sont des valeurs significatives.

Les moyennes de toutes les variables sauf Introversion, Agréabilité, Ouverture, Relations total (y compris les sous-échelles, sauf les relations avec la famille et les relations avec les camarades de l'université), Hassles, SWLS, Anxiété-Insomnie, Dysfonctionnement social, Dépression sévère, Internalisation, Anxiété-Dépression, Comportement agressif, DSM Dépression, DSM Evitant et Idéation suicidaire sont significativement différentes entre des sujets appartenant à la filière de psychologie et autre à la valeur de p≥0,05. Les sujets femmes appartenant à la filière de psychologie ont des scores moyens significativement plus élevés que les sujets femmes appartenant à la filière autre, en ce qui concerne les variables de la conscience, de la stabilité émotionnelle, des relations avec les camarades de l'universités, de l'estime de soi, du score total de GHQ 28 (y compris le sous-échelle Somatique), de la désirabilité sociale (mesurée par l'ASR), des plaintes somatiques, du sous-échelle DSM Anxiété et du sous-échelle DSM Somatiques. Les sujets hommes appartenant à la filière de psychologie ont des scores moyens significativement plus élevés que les sujets hommes

appartenant à la filière autre, en ce qui concerne les variables de la conscience, de la stabilité émotionnelle, des relations avec les camarades de l'universités, de l'estime de soi, du score de sous-échelle de GHQ 28 Somatique, du score total de l'ASR, de la désirabilité sociale (mesurée par l'ASR), du retrait-isolement, des problèmes de pensées, des problèmes d'attention, du comportement transgressif, des autres problèmes, des items critiques, du souséchelle DSM Anxiété et du sous-échelle DSM Somatiques. Cependant, les sujets femmes appartenant à la filière autre ont des scores moyens significativement plus élevés que les sujets femmes appartenant à la filière de psychologie, en ce qui concerne les variables du stress liées aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe), du score total de l'ASR, de l'externalisation, du retrait-isolement, des problèmes de pensées, des problèmes d'attention, du comportement transgressif, du comportement intrusif, des autres problèmes, des items critiques, du sous-échelle DSM ADH et du sous-échelle DSM Personnalité antisocial. Les sujets hommes appartenant à la filière autre ont des scores moyens significativement plus élevés que les sujets hommes appartenant à la filière de psychologie, en ce qui concerne les variables des relations avec la famille, du stress liées aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe), du score total de GHQ 28, de l'externalisation, des plaintes somatiques, du comportement intrusif, de la sous-échelle DSM ADH et de la sous-échelle DSM Personnalité antisocial.

Etude préliminaire des relations entre les variables potentiellement indépendantes (traits de la personnalité, stress, estime de soi, satisfaction de la vie, relations interpersonnelles, troubles psychologiques) et la variable dépendante (idéation suicidaire). Finalement, nous avons calculé la matrice de corrélation pour l'ensemble de nos variables pour estimer les relations linéaires qui existent entres elles et la direction de ces relations. Cela nous a permis de préparer les analyses inférentielles dans le but de tester nos hypothèses. Il est important de mettre le lecteur en garde concernant l'effet de la taille considérable de l'échantillon sur la significativité de ces corrélations. Ces corrélations sont très faibles dans l'ensemble et ne sont significatives que parce que l'échantillon est nombreux.

Les corrélations négatives et significatives entre l'idéation suicidaire et les variables indépendantes sont présenté dans le tableau 18.

Tableau 18
Variables corrélées négativement avec l'idéation suicidaire (N=855)

Variables	r	Variables	r	Variables	r
Agréabilité	-0,16	Relations Famil	-0,24	Relations Gen	-0,26
Conscience	-0,17	Relations Amour	-0,10	SWLS	-0,37
Stabilité émotion	-0,23	Relations Amis	-0,16	SEI	-0,38
Ouverture	-0,11	Relations Univ	-0,17	Désirabilité (ASR)	-0,22
Relations Total	-0,29				

Note: Les valeurs en gras sont significatives à p=0,01; correction de Bonferroni=0,0000

Les corrélations positives et significatives entre l'idéation suicidaire et les variables indépendantes sont présenté dans le tableau 19. Ces corrélations positives nous montrent que dès qu'il y a une augmentation de ces variables indépendantes on observe une augmentation de l'idéation suicidaire. Toutes les corrélations avec la variable de l'idéation suicidaire qui sont significatives sont présentées dans l'Annexe III, pp. 260-269.

Le coefficient de corrélation de sous-échelle Dépression sévère de GHQ-28 et le score total de GHQ 28 avec l'idéation suicidaire n'est pas intéressant car le variable d'idéation

suicidaire comporte des items qui font partie de la sous-échelle Dépression sévère de GHQ-28 et l'échelle de GHQ 28.

Tableau 19
Variables corrélées positivement avec l'Idéation suicidaire (N=855)

Variables	r	Variables	r	Variables	r
Hassles	0,25	Externalisation	0,34	Autres problèmes	0,39
Holmes et Rahe*	0,31	Anxiété-Dépression	0,49	Items critiques	0,55
GHQ 28 Total	0,65	Retrait	0,37	DSM Dépression	0,53
GHQ Soma	0,31	Plaintes Somatiques	0,34	DSM Anxiété	0,30
GHQ Anx/Insom	0,46	Probl de Pensées	0,43	DSM Somatiques	0,29
GHQ Dysf soc	0,40	Probl d'Attention	0,33	DSM Evitant	0,34
GHQ Dép sévère	0,92	Cmprt Agressif	0,37	DSM ADH	0,32
ASR Totale	0,51	Cmprt Transgressif	0,32	DSM Antisociale	0,34
Internalisation	0,50				

Note: \*N=680; Les valeurs en gras sont significatives à p=0,01; correction de Bonferroni=0,0000

Afin de mieux comprendre les relations entre ces variables au niveau du sexe, nous avons établi des corrélations séparées pour le groupe des hommes et pour celui des femmes. Ces corrélations sont présentées dans l'Annexe III, pp. 262-265. Les corrélations significatives entre l'idéation suicidaire et les variables indépendantes, en ce qui concerne les hommes (N=198) et les femmes (N=657) sont présentées dans le tableau 20. Nous avons également effectué le test de Z de Fisher entre les corrélations afin mettre à l'épreuve la différence qui pourrait exister entre certaines d'entre elles. Le test de Z de Fisher est employé pour évaluer l'importance de la différence entre deux coefficients de corrélation, ra et rb, appartenant à deux échantillons indépendants. Si ra est supérieure à rb, la valeur résultante de z aura un signe positif; si ra est plus petit que rb, le signe de z sera négatif. Nous avons pris les coefficients de corrélations pour les hommes comme ra et les coefficients de corrélations pour les femmes comme rb dans ces analyses.

Tableau 20
Variables corrélées avec l'Idéation suicidaire et la différence entre elles pour les Hommes (N=198) et les Femmes (N=657)<sup>82</sup>

Variables	Н	F	Z de	p	Variables	Н	F	Z de	p
	r	r	Fisher	bilatérale		r	r	Fisher	bilatérale
Agréabilité	-0,19	-0,16	-0,38	0,7039	ASR Totale	0,32	0,56	-3,69	0,0002
Conscience	-0,09	-0,20	-	-	Désirabilité	-0,25	-0,21	-0,52	0,6031
Stabilité émotion	-0,16	-0,32	2,09	0,0366	Internalisation	0,36	0,55	-2,31	0,0209
Ouverture	-0,06	-0,13	-	-	Externalisation	0,22	0,39	-2,96	0,0031
Relations Total	-0,38	-0,27	-1,51	0,1314	Anxiété-Dépression	0,37	0,53	-2,47	0,0135
Relations Famil	-0,28	-0,23	-0,66	0,5093	Retrait	0,25	0,41	-2,21	0,0271
Relations Amour	-0,14	-0,08	-0,74	0,4593	Plaintes Somatiques	0,19	0,38	-2,55	0,0108
Relations Amis	-0,25	-0,14	-1,40	0,1615	Probl de Pensées	0,20	0,51	-4,25	0,0000
Relations Univ	-0,13	-0,18	-	-	Probl d'Attention	0,14	0,38	-3,18	0,0015
Relations Gen	-0,37	-0,23	-1,89	0,0588	Cmprt Agressif	0,23	0,41	-2,47	0,0135
Hassles	0,10	0,29	-	-	Cmprt Transgressif	0,28	0,36	-1,09	0,2757
Holmes et Rahe*	0,34	0,31	0,41	0,6818	Autres problèmes	0,21	0,44	-3,18	0,0015
SWLS	-0,33	-0,37	0,56	0,5755	Items critiques	0,33	0,62	-4,68	0,0000
SEI	-0,26	-0,39	1,79	0,0735	DSM Dépression	0,36	0,57	-3,32	0,0009
GHQ 28 Total	0,58	0,68	-2,04	0,0414	DSM Anxiété	0,02	0,34	-4,09	0,0000
GHQ Soma	0,19	0,35	-2 ,12	0,0034	DSM Somatiques	0,18	0,32	-1,83	0,0673
GHQ Anx/Insom	0,33	0,50	-2,53	0,0114	DSM Evitant	0,23	0,37	-1,89	0,0588
GHQ Dysf soc	0,34	0,42	-1,15	0,2501	DSM ADH	0,16	0,37	-2,78	0,0054
GHQ Dép sévère	0,90	0,93	-2,28	0,0226	DSM Antisociale	0,30	0,38	-1,11	0,2671

Note: \*Homme N=131 et Femmes N=565; Les valeurs en gras sont significatives. Les valeurs en gras pour les corrélations sont significatives à p=0,01; correction de Bonferroni=0,0000. Les valeurs en gras italique pour les corrélations sont significatives à p=0,05; correction de Bonferroni=0,0001. La correction de Bonferroni pour le p de Z de Fisher=0,0013

Nous avons également calculé des corrélations séparées pour les deux groupes d'appartenance à la filière de psychologie ou autre. Ces corrélations sont présentées dans l'Annexe III, pp. 266-269. Les corrélations significatives entre l'idéation suicidaire et les variables indépendantes, pour les sujets appartenant à la filière psychologie (N=614) et les sujets appartenant à la filière autre (N=241) sont présentées dans le tableau 21. Nous avons effectué le test de Z de Fisher entre les corrélations afin mettre à l'épreuve la différence qui pourrait exister entre certaines d'entre elles. Nous avons pris les coefficients de corrélations pour les sujets appartenant à la filière de psychologie comme ra et les coefficients de corrélations pour les sujets appartenant à la filière autre comme rb dans ces analyses.

 $^{82}$  Avec N si élevé des corrélations négligeables risquent d'être significatives

Tableau 21

Variables corrélées avec l'Idéation suicidaire et la différence entre elles pour les sujets appartenant à la filière psychologie (N=614)<sup>83</sup> et la filière autre (N=241)

Variables	Psy r	Autre	Z de Fisher	p bilatérale	Variables	Psy r	Autre	Z de Fisher	p bilatérale
Agréabilité	-0,20	-0,05	-	-	ASR Totale	0,57	0,34	3,84	0,0001
Conscience	-0,21	-0,05	-	-	Désirabilité	-0,23	-0,21	-0,28	0,7795
Stabilité émotion	-0,31	-0,15	-2,22	0,0264	Internalisation	0,56	0,33	3,80	0,0001
Ouverture	-0,15	-0,01	-	-	Externalisation	0,39	0,23	2,32	0,0203
Relations Total	-0,35	-0,15	-2,80	0,0051	Anxiété-Dépression	0,53	0,40	2,18	0,0293
Relations Famil	-0,27	-0,15	-1,65	0,0989	Retrait	0,43	0,23	2,95	0,0032
Relations Amour	-0,11	-0,06	-	-	Plaintes Somatiques	0,39	0,15	3,41	0,0006
Relations Amis	-0,20	-0,06	-	-	Probl de Pensées	0,48	0,30	2,79	0,0053
Relations Univ	-0,21	-0,08	-	-	Probl d'Attention	0,38	0,22	2,31	0,0209
Relations Gen	-0,32	-0,13	-2,00	0,0085	Cmprt Agressif	0,41	0,24	2,50	0,0124
Hassles	0,30	0,12	-	-	Cmprt Transgressif	0,37	0,22	2,16	0,0308
Holmes et Rahe*	0,31	0,32	0,15	0,8808	Autres problèmes	0,44	0,26	2,7	0,0069
SWLS	-0,46	-0,15	-4,37	0,0000	Items critiques	0,61	0,38	4,04	0,0001
SEI	-0,47	-0,17	-4,36	0,0000	DSM Dépression	0,57	0,38	3,24	0,0012
GHQ 28 Total	0,66	0,61	1,1	0,2713	DSM Anxiété	0,34	0,15	2,66	0,0078
GHQ Soma	0,30	0,33	-0,44	0,6599	DSM Somatiques	0,33	0,14	2,64	0,0083
GHQ Anx/Insom	0,50	0,34	2,55	0,0108	DSM Evitant	0,39	0,17	3,14	0,0017
GHQ Dysf soc	0,41	0,39	0,31	0,7566	DSM ADH	0,38	0,19	2,72	0,0065
GHQ Dép sévère	0,93	0,89	3,09	0,0002	DSM Antisociale	0,38	0,29	1,33	0,1835

Note: \*N=529 pour la filière psychologie et N=153 pour la filière autre; Les valeurs en gras pour les corrélations sont significatives à p=0,01; correction de Bonferroni=0,0000. Les valeurs en gras italique pour les corrélations sont significatives à p=0,05; correction de Bonferroni=0,0001. La correction de Bonferroni pour le p de Z de Fisher=0,0013

En ce qui concerne les variables démographiques (sexe, âge, filière, famille recomposée ou non, nombre d'années d'études, situation d'habitation; seul, en couple ou avec les parents) et leur relation à l'idéation suicidaire, nous avons fait des coefficients de corrélations (tableau 22). On constate une corrélation négative et significative entre l'idéation suicidaire et la situation d'habitation (r=-0.09; p<0.01) mais c'est une corrélation négligeable car  $r^2 < 1\%$ .

-

 $<sup>^{\</sup>rm 83}$  Avec N si élevé des corrélations négligeables risquent d'être significatives

Tableau 22 Corrélations entre les variables démographiques et l'idéation suicidaire

Variables	Age	Sexe	Filière	Année d'étude	Situation d' habitation	Famille	Idéation suicidaire
Age	-						
Sexe	0,03	-					
Filière	0,05	0,37	-				
Famille	0,01	-0,10	-0,02	-			
Sit. d'habitation	-0,24	0,13	0,20	-0,04	-		
Année d'étude	-0,04	-0,06	0,07	-0,03	0,07	-	
Idéation suicidaire	-0,02	-0,01	0,02	-0,01	-0,09	-0,04	-

Note : Les valeurs en gras sont des valeurs significatives à p < .01.

## **Section II**

## Mise à l'épreuve des hypothèses

Maintenant que nous avons identifié les corrélations et les relations significatives qui existent entre les variables indépendantes et notre variable dépendante (idéation suicidaire), il nous reste à étudier la manière dont les variables combinent leurs effets afin de parvenir à des modèles synthétiques ayant une certaine puissance explicative et prédictive, au moyen d'analyses de régression multiples et d'analyses en piste causale ou de modélisation par équation structurale (SEM-Structural Equation Modeling)<sup>84</sup>.

Dans un premier temps, nous allons tester l'ensemble de nos données en régression multiple en vue de la prédiction de l'idéation suicidaire sans médiation. Cette analyse sera suivie d'analyse de régression multiple avec différents sous-groupes de nos données en vue de la prédiction de l'idéation suicidaire sans médiation. Dans un deuxième temps, nous allons tester un modèle à deux variantes<sup>85</sup> différentes avec médiation, afin de pouvoir choisir celui qui a une puissance explicative et prédictive plus importante que l'autre selon le principe de parcimonie. Dans un dernier temps, nous allons tester ce modèle en tant que « modèle de mesure » pour voir dans quelle mesure notre variable dépendante peut être prédite ou mesurée par les autres variables (les variables indépendantes).

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup> Ces analyses peuvent être utilisées dans les modélisations, qu'elles soient exploratoires et/ou confirmatoires. Nous avons utilisé la modélisation par équation structurale exploratoire pour vérifier nos hypothèses (Kline, 2010).

Nous avons privilégié les analyses en piste causale ou la modélisation par équation structurale (SEM-Structural Equation Modeling) parce que, contrairement à la théorie classiques des tests, le SEM prend en compte le score réel et l'erreur de mesure en tant que variable observée. Ces analyses permettent une modélisation complexe mais non-compliquée (Bollen, 1989). Nous avons utilisé l'algorithme d'ADF (Asymptotically Distribution Free), car nos données sont distribuées de façon non-gaussienne.

Bollen, K. A. (1989). Structural Equations with Latent Variables. NY: Wiley-Interscience.

Kline, R. B. (2010). Principles and Practice of Structural Equation Modeling (3rd ed). New York: Guilford Press

<sup>&</sup>lt;sup>85</sup> Des variantes du même modèle : l'un avec Hassles et l'autre avec Holmes et Rahe.

Analyses de régression multiple sans médiation. Nous avons effectué des analyses en régression multiple sans médiation. A partir des analyses préliminaires précédentes, l'élaboration de chaque modèle de régression s'est faite par la suppression progressive manuelle des variables une après l'autre avec examen des résultats. Chaque fois, nous avons vérifié la significativité de chaque variable explicative déjà dans le modèle. Toutes les combinaisons possibles de prédicteurs ont été examinées. Les modèles finals sont ceux qui semblent les plus utiles en terme de « prédiction » ou d' « impact » pour expliquer la prédiction de l'idéation suicidaire.

Nous avons élaboré le modèle explicatif pour l'ensemble de données suivi par les modèles selon le sexe et l'appartenance à la filière. Chaque analyse corresponds à un modèle explicatif quand à la prédiction de l'idéation suicidaire. Les variables de prédiction sont relativement différents pour chaque modèle et la variance est expliquée par un nombre assez petit de variables de prédiction comme présentés ci-après.

Identification des prédicteurs significatifs de l'idéation suicidaire pour l'ensemble de données et les sous-groupes. Nous avons effectué l'analyse de régression multiple sans médiation pour l'ensemble de nos données et les sous groupes. Nous avons choisi les variables qui ont démontré une corrélation significative avec l'idéation suicidaire. Ensuite, l'élaboration de ces modèles de régression s'est faite par la suppression progressive manuelle des variables une après l'autre avec examen des résultats. Les résultats pour ces analyses sont présentés dans le tableau 23. Les résultats détaillés sont consultable en Annexe IV, pp. 270-273.

Tableau 23

Predicteurs significatifs de l'idéation suicidaire (régression multiple sans médiation) pour l'ensemble de l'échantillon et ces sous groupes

	Ensemble de l'échantillon	Femmes	Hommes	Sujets psychologie	Sujets autre	Femmes psychologie	Femmes autre	Hommes psychologie	Hommes autre
Prédicteurs (VI)	-	-	-	-	-	-	-	-	Introversion
, ,	Agréabilité	-	Agréabilité	-	-	-	-	Agréabilité	-
	Ouverture	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	Holmes et Rahe	-	-	-	-	-	-
	-	-	Estime de soi	Estime de soi	Estime de soi	-	-	Estime de soi	Estime de soi
	SWLS	SWLS	-	SWLS	-	SWLS	-	-	-
	GHQ Anx/Ins	GHQ Anx/Ins	GHQ Anx/Ins	GHQ Anx/Ins	GHQ Anx/Ins	GHQ Anx/Ins	GHQ Anx/Ins	GHQ Anx/Ins	GHQ Anx/Ins
	GHQ Dys soc	GHQ Dys soc	-	GHQ Dys soc	GHQ Dys soc	GHQ Dys soc	GHQ Dys soc	-	-
	ASR Anx-Dép	-	-	-	-	-	-	-	-
	ASR Retrait-Isol	ASR Retrait-Isol	-	ASR Retrait-Isol	-	ASR Retrait-Isol	-	-	ASR Retrait-Isol
	-	-	-	ASR Pltes Soma	-	-	ASR Pltes soma	-	-
	ASR Trbl Pens	ASR Trbl Pens	ASR Trbl Pens	ASR Trbl Pens	ASR Trbl Pens	ASR Trbl Pens	ASR Trbl Pens	ASR Trbl Pens	-
	ASR Agres	ASR Agres	-	ASR Agres	-	ASR Agres	-	-	-
	ASR Trans	ASR Trans	ASR Trans	ASR Trans	ASR Trans	ASR Trans	ASR Trans	ASR Trans	-
	ASR Intrusif	-	-	-	-	-	-	-	-
R	0,73	0,76	0,74	0,77	0,60	0,78	0,70	0,77	0,72
R <sup>2</sup>	0,53	0,57	0,55	0,59	0,36	0,60	0,51	0,60	0,53
R²ajusté	0,52	0,57	0,53	0,58	0,34	0,60	0,49	0,57	0,49
Significativité	F (843) =	F(649) =	F(106) =	F(604) =	F(235) =	F(455) =	F(99) =	F(59) =	F(43) =
	85,63****	123,09****	21,79****	96,36****	26,05****	99,05****	20,75****	17,63****	12,08****
Bêta des prédicteurs									
Introversion	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,25
Agréabilité	-0,06	-	-0,17	-	-	-	-	-0,18	-
Ouverture	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-
Holmes et Rahe	-	-	0,18	-	-	-	-	-	-
Estime de soi	-	-	-0,29	-0,08	-0,14	-	-	-0,25	-0,52
SWLS	-0,11	-0,12	<del>-</del>	-0,10	-	-0,13	-	-	-
GHQ Anx/Ins	0,17	0,22	0,25	0,20	0,17	0,20	0,28	0,30	0,37
GHQ Dys soc	0,14	0,14	-	0,09	0,27	0,14	0,23	-	-
ASR Anx-Dép	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-
ASR Retrait-Isol	0,08	0,10	-	0,14	-	0,15	-	-	0,29
ASR Pltes Soma	-	-	-	0,07	-	=	-0,23	<u>-</u>	-
ASR Trbl Pens	0,16	0,22	0,20	0,18	0,16	0,19	0,40	0,24	-
ASR Agres	0,14	0,17	-	0,14	-	0,18	<u>-</u>	-	-
ASR Trans	0,18	0,14	0,28	0,20	0,22	0,15	0,19	0,31	-
ASR Intrusif	-0,06	-	-	-	-	-	-	-	-

Note: \* $p \le 0.05$ ; \*\*\*  $p \le 0.01$ ; \*\*\*\*  $p \le 0.001$ ; \*\*\*\*  $p \le 0.0001$ . Holmes et Rahe = Stress lié aux événements graves de la vie, SWLS = Satisfaction de la vie, GHQ Anx/Ins = GHQ Anxiété/Insomnie, GHQ Dys soc= GHQ Dysfonctionnement social, ASR Anx-Dép = ASR Anxiété-Dépression, ASR Retrait-Isol = ASR Retrait –Isolement, ASR Pltes soma = ASR plaintes somatiques, ASR Trbl Pens = ASR Troubles de Pensées, ASR Agres = ASR Agression, ASR Transgressif.

En inspectant ces modèles, nous remarquerons que les coefficients de corrélation multiple (R entre 0,60 à 0,78) sont significatifs. Les modèles ont un pouvoir explicatif assez important (R² ajusté compris entre 0,34 à 0,58).

L'inspection des coefficients de régression standardisés (Bêta) (tableau 23), montre que les prédicteurs contribuant significativement à la prédiction de l'idéation suicidaire sont différent selon les sous-groupes. Les coefficients Bêta montrent aussi que le comportement transgressif est le prédicteur qui a le poids explicatif le plus important (0,18) sur l'idéation suicidaire pour l'ensemble de données. Son impact est positif ; lorsque le score du comportement transgressif augmente d'un écart-type, le score de l'idéation suicidaire augmente de 0,18 écart-type si les autres prédicteurs du modèle restent fixes.

Les coefficients Bêta, pour le sous-groupe des femmes, montrent que l'anxiété/insomnie et le comportement transgressif sont les prédicteurs qui ont le poids explicatif le plus important (0,22) sur l'idéation suicidaire. Leur impact est positif. Les coefficients Bêta, pour le sous-groupe des hommes, montrent que l'estime de soi est le prédicteur qui a le poids explicatif le plus important (-0,29) sur l'idéation suicidaire. Son impact est négatif.

Les coefficients Bêta, pour le sous-groupe de sujets appartenant à la filière de psychologie, montrent que l'anxiété/insomnie et le comportement transgressif sont les prédicteurs qui ont le poids explicatif le plus important (0,20) sur l'idéation suicidaire. Leur impact est positif. Les coefficients Bêta, de sujets appartenant à la filière autre, montrent que le dysfonctionnement social est le prédicteur qui a le poids explicatif le plus important (0,27) sur l'idéation suicidaire. Son impact est positif.

Les coefficients Bêta, pour les femmes appartenant à la filière de psychologie, montrent que l'anxiété/insomnie est le prédicteur qui a le poids explicatif le plus important (0,20) sur l'idéation suicidaire. Son impact est positif. Les coefficients Bêta, pour les femmes

appartenant à la filière autre, montrent que le variable de troubles de pensées est le prédicteur qui a le poids explicatif le plus important (0,40) sur l'idéation suicidaire. Son impact est positif.

Les coefficients Bêta, pour les hommes appartenant à la filière de psychologie, montrent que le comportement transgressif est le prédicteur qui a le poids explicatif le plus important (0,31) sur l'idéation suicidaire. Son impact est positif. Les coefficients Bêta, pour les hommes appartenant à la filière autre, montrent que l'estime de soi est le prédicteur qui a le poids explicatif le plus important (0,52) sur l'idéation suicidaire. Son impact est positif.

Analyse en piste causale avec médiation. Nous avons choisi de tester notre modèle à deux variantes pour vérifier nos hypothèses. Nous avons utilisé deux outils différents pour estimer le niveau de stress chez nos sujets ; notamment le Hassles Scale de Lazarus (version française) et l'Échelle de Réajustement Social de Holmes et Rahe (version modifiée par le Professeur Francisco J. Labrador ; communication personnelle). Etant donné que les niveaux de stress relevés par les deux échelles sont différents (Hassles,  $\mu$ =42,63 et  $\sigma$ =26,03 ; Holmes et Rahe,  $\mu$ =13,48 et  $\sigma$ =12,34), nous avons décidé de tester deux modèles légèrement différents [remplaçant la variable de stress quotidien (Hassles) dans le modèle par la variable de stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe)<sup>86</sup>], ainsi présenté dans le figure 8.

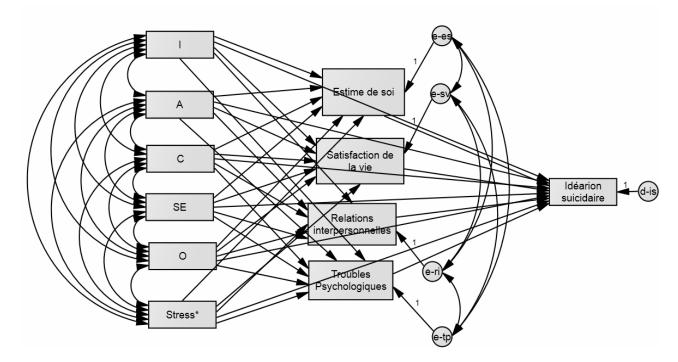


Figure 8 : Graphique de modèle à tester en deux variantes. I=introversion, A=agréabilité, C=conscience, SE=stabilité émotionnelle, O=ouverture. \*La variable de stress est la variante ; soit le stress quotidien (Hassles) soit le stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe)

Malgré le fait que les deux mesures de stress ne donnent pas de predicteurs significatifs dans les modèles de régression multiple (sans médiation), nous avons estimé important de

 $<sup>^{86}</sup>$  Hassles N=855 ; Holmes et Rhae N=681

tester leurs influence dans les analyses avec la médiation parce qu'ils ont des corrélations significatives avec l'idéation suicidaire. Les relations réelles qui existent entre les variables sont exprimées par des coefficients de corrélations. Les analyses de régression multiples et les analyses en piste causales sont des techniques statistiques sophistiquées pour une meilleure interprétation de données. Les résultats de ces analyses sont basés sur la volonté d'économie afin de pouvoir avoir une prédiction plus simple et plus puissante statistiquement. Mais cette sélection entraine un risque arbitraire de négliger les relations significatives.

Pour la *variante 1* de ce *modèle en piste causale avec médiation*, nous avons avancé l'hypothèse que l'idéation suicidaire (GHQ+ASR) peut être prédite par un certain nombre de variables qui ont des corrélations importantes avec elle (cf. tableaux 18 et 19). Nous allons donc tester en premier lieu la prédiction de l'idéation suicidaire avec les variables suivantes :

1a) les traits de la personnalité (l'Introversion, l'Agréabilité, la Conscience, la Stabilité émotionnelle, l'Ouverture)

## 1b) le Stress quotidien (Hassles)

Nous allons poursuivre par l'introduction des variables intermédiaires suivantes entre l'idéation suicidaire et les traits de la personnalité et le Stress quotidien (Hassles):

2) Relations interpersonnelles, Satisfaction de la vie, Estime de soi et Troubles psychologiques

Ainsi pour la variante 2 de ce modèle en piste causale avec médiation, nous allons tester la prédiction de l'idéation suicidaire en remplaçant le Stress quotidien (Hassles) par le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe).

Mise à l'épreuve du Modèle en piste causale avec médiation. Les analyses précédentes ont montrés que les variables suivantes sont des candidats importants pour des analyses en pistes causales. Nous supposons qu'elles entretiennent des relations entre elles, montré par le schéma en figure 9 ci-après.

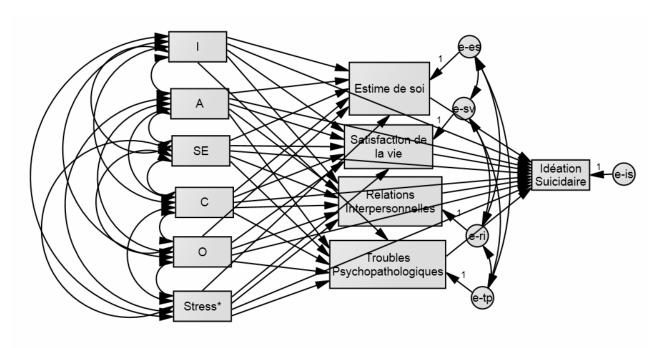


Figure 9 : Graphique de modèle en piste causale avec médiation- variante 1. I=introversion, A=agréabilité, C=conscience, SE=stabilité émotionnelle, O=ouverture. \*La variable de stress est la variante ; soit le stress quotidien (Hassles), soit le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe). Les troubles psychopathologiques sont mesurés par les sous-échelles du GHQ 28, notamment ; Anxiété/Insomnie, Dysfonctionnement social et Somatisation, et les huit sous-échelles syndromiques de l'ASR (ainsi que ses superfacteurs d'Internalisation et d'Externalisation).

Au vue des résultats et en adéquation avec le principe de parcimonie, nous avons choisir la variante 2 (le Stress lié aux événements graves de la vie mesuré par Holmes et Rahe) étant donné qu'il a une puissance explicative et prédictive plus importante (52% de la variance de l'idéation suicidaire expliquée) que la variante 1 (le stress quotidien mesuré par Hassles), (49% de la variance de l'idéation suicidaire expliquée). Nous allons alors procéder

par le test en mutli-groupe (sexe et appartenance à la filière) pour la variante 2 (le Stress lié aux événements graves de la vie mesuré par Holmes et Rahe) de notre modèle en piste causale avec médiation.

Nous allons présenter ci-après les résultats pour notre modèle avec le Stress lié aux événements graves de la vie mesuré par Holmes et Rahe. Les résultats du même modèle avec le stress quotidien mesuré par Hassles sont consultables en Annexe V, pp. 274-276.

Conformément aux résultats de tableau de coefficient de régression, nous avons supprimé les pistes-causales (indiquées par les flèches) pour lesquelles le coefficient de régression n'était pas significatif, une par une en inspectant les résultats chaque fois. Les relations causales restant après ces suppressions sont toutes significatives (tableau 24).

Tableau 24

Coefficients de régression significatifs pour le Modèle en piste causale avec médiation avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe)

	Les p	istes causales	β	S.E.	C.R.	p
Satisfaction de la vie	<	Ouverture	0,116	0,028	3,387	***
Satisfaction de la vie	<	Stress *	-0,124	0,017	-3,129	0,002
Externalisation	<	Stress *	0,184	0,022	4,86	***
Internalisation	<	Stress *	0,305	0,037	7,659	***
Dysfonctionnement social	<	Stress *	0,181	0,008	4,511	***
Anxiété/Insomnie	<	Stress *	0,27	0,014	7,509	***
Externalisation	<	Ouverture	0,147	0,038	4,352	***
Internalisation	<	Ouverture	-0,184	0,048	-6,767	***
Satisfaction de la vie	<	Stabilité Emotionnelle	0,232	0,024	6,191	***
Externalisation	<	Stabilité Emotionnelle	-0,384	0,032	-10,585	***
Internalisation	<	Stabilité Emotionnelle	-0,429	0,044	-13,73	***
Dysfonctionnement social	<	Stabilité Emotionnelle	-0,315	0,011	-8,936	***
Anxiété/Insomnie	<	Stabilité Emotionnelle	-0,432	0,019	-13,066	***
Satisfaction de la vie	<	Conscience	0,099	0,022	2,863	0,004
Externalisation	<	Conscience	-0,245	0,034	-6,314	***
Idéation suicidaire	<	Anxiété/Insomnie	0,167	0,025	3,844	***
Idéation suicidaire	<	Dysfonctionnement social	0,165	0,043	4,166	***
Idéation suicidaire	<	Internalisation	0,21	0,012	4,201	***
Idéation suicidaire	<	Externalisation	0,292	0,016	6,658	***
Idéation suicidaire	<	Satisfaction de la vie	-0,149	0,018	-4,054	***

Note: Stress \* = le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe). Les valeurs en gras sont des valeurs significatives (p<0,05) et (\*\*\*=p<0,001). SE=erreur standard du coefficient de régression et CR=critical ratio (note z).

Nous avons poursuivi en observant les mesures de l'adéquation de notre modèle. Le  $\chi^2$  n'est pas significatif ( $\chi^2 = 17,139$ ; ddl = 9, p < 0,46). Le RMSEA est excellent (0,036; limites de confiance à 90%: 0,004-0,062; probabilité que RSMSEA vrai < 0,05 = 100%), ainsi que le GFI, le CFI et le TLI (respectivement 0,991; 0,982 et 0,909). Les variables prédictrices expliquent 52% de la variance de l'idéation suicidaire pour le modèle en piste causale avec médiation- variante 2 avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe); où la variance résiduelle est de 48%.

Tableau 25

Les mesures de l'adéquation de modèle en piste causale avec médiation avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe)

Modèle	CMIN/ddl	GFI	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
Modèle (variante 2)	1,903	0,991	0,036	0,982	0,909	0,0233

Note: Les valeurs en gras sont des mesures significatives.

La sortie graphique de ce Modèle en piste causale avec médiation, avec les coefficients de régression, est présentée dans la figure 10.

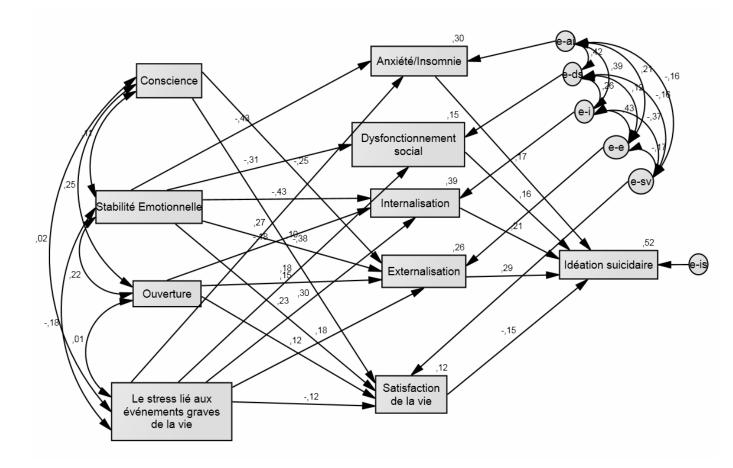


Figure 10. Graphique du Modèle en piste causale avec médiation- variante 2 avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe) avec des coefficients de régression standardisés. Les variables prédictrices expliquent 52% de la variance de l'Idéation suicidaire. D'ailleurs, les variables prédictrices expliquent 30% de la variance de l'Anxiété/Insomnie mesuré par GHQ 28, 15% de la variance du Dysfonctionnement social mesuré par GHQ 28, 39% de la variance de l'Internalisation mesuré par ASR, 28% de la variance de l'Externalisation mesuré par ASR, et 12% de la variance de la Satisfaction de la vie.

En observant la figure 10, nous pouvons constater l'apport de chaque variable dans la prédiction de l'idéation suicidaire. Les variables de conscience, de stabilité émotionnelle de l'ouverture et de stress liés aux événements graves de la vie n'ont pas de contribution directe à l'idéation suicidaire. La conscience a une contribution indirecte négative par le biais de l'externalisation et la satisfaction de la vie. La stabilité émotionnelle a une contribution indirecte négative par le biais de l'anxiété/insomnie, le dysfonctionnement social, l'internalisation, l'externalisation et la satisfaction de la vie. L'ouverture a une contribution

indirecte négative par le biais de l'introversion et la satisfaction de la vie, et une contribution indirecte positive par le biais de l'extraversion. Le stress liés aux événements graves de la vie a une contribution indirecte positive par le biais de l'anxiété/insomnie, le dysfonctionnement social, l'internalisation, l'externalisation et la satisfaction de la vie. Les variables intermédiaires, à leurs tours, ont une contribution positive à l'idéation suicidaire à l'exception de la satisfaction de la vie qui a une contribution négative.

Afin d'estimer l'influence de médiation d'anxiété/insomnie, de dysfonctionnement social, d'introversion, d'extraversion et de satisfaction de la vie sur l'idéation suicidaire, nous avons examiné les effets totaux, les effets directs et les effets indirects de nos variables indépendantes sur l'idéation suicidaire, lesquels sont rapportés dans le tableau 26.

Tableau 26

Effets directs, indirects et totaux des variables exogènes sur l'Idéation suicidaire

<b>Relations Causales</b>	Effet direct	Effet indirect	Effet total	Médiation
Conscience > Idéation Suicidaire	0,000	-0,086	-0,086	Complète
Stabilité émotionnelle > Idéation Suicidaire	0,000	-0,361	-0,361	Complète
Ouverture >Idéation Suicidaire	0,000	-0,013	-0,013	Complète
Stress* > Idéation Suicidaire	0,000	0,211	0,211	Complète

Note: Stress\* = Stress liés aux événements graves de la vie. Une médiation complète signifie que l'inclusion de variable de médiation va réduire la relation entre la variable dépendante et la variable indépendante à zéro, tandis qu'une médiation partielle signifie que la variable de médiation explique une partie de la relation entre la variable dépendante et la variable indépendante.

Nous pouvons constater qu'il n'y a pas de relation causale directe entre nos variables indépendantes et notre variable dépendante. Les effets indirects existent entre nos variables indépendantes et l'idéation suicidaire qui relève d'une médiation complète signifiant une relation à zéro entre ces variables indépendantes et l'idéation suicidaire.

*Mise à l'épreuve du Modèle en multi-groupe*. En vue de résultats et selon le principe de parcimonie, nous avons choisi la variante 2 (le Stress lié aux événements graves de la vie mesuré par Holmes et Rahe) pour la mise à l'épreuve en multi-groupe (sexe et appartenance à la filière).

Dans un premier temps, nous avons procédé par la mise à l'épreuve de notre modèle en multi-groupe - sexe : homme et femme, afin de décider à remettre en cause la validité de ce modèle pour expliquer deux groupes différents (sexe : homme-femme). La valeur de différence de  $\chi^2$  entre le modèle configural et le modèle d'égalité des coefficients de régression ( $\chi^2$  = 30,438; ddl = 19, p < 0,046) nous montre qu'il y a une différence significative entre les deux groupes (hommes et femmes). Compte tenue de résultats d'invariance (il n'y a pas d'invariance), nous avons pu remettre en cause la validité de ce modèle pour expliquer deux groupes différentes (sexe : hommes-femmes). Les résultats détaillés de ces analyses sont présentés dans l'Annexe VI, pp. 277-284. Le problème qui se pose ici est d'ordre méthodologique. Nous avons choisi la variante 2 (mesure de la variable de stress par le biais de l'échelle de Holmes et Rahe) qui est composé de N=682 sujets ; F=569 et H=113, ce qui réduit l'échantillon et rend impossible certaines analyses. De ce fait, il est impossible de procéder avec des calcules de groupes distincts car l'effectif minimum requis récommandé pour ces analyses statistiques est de N=200. Néanmoins nous avons procédé à ces analyses à titre exploratoire.

Dans un deuxième temps, nous avons procédé à la mise à l'épreuve de notre modèle en multi-groupe - appartenance à la filière : psychologie-autre. La valeur de différence de  $\chi^2$  entre le modèle configural et le modèle d'égalité des coefficients de régression ( $\chi^2 = 57,887$ ; ddl = 31, p < 0,002) nous montre qu'il y a une différence significative entre les deux groupes (appartenance à la filière psychologie ou autre). Compte tenue de résultats d'invariance (il n'y a pas d'invariance), nous avons pu remettre en cause la validité de ce modèle pour expliquer

deux groupes différentes (appartenance à la filière : psychologie - autre). Les résultats détaillés de ces analyses sont présentés dans l'Annexe VI, pp. 277-284. Le problème qui se pose ici est d'ordre méthodologique. Nous avons choisi la variante 2 (mesure de la variable de stress par le biais de l'échelle de Holmes et Rahe) qui est composé de N=682 sujets ; Psychologie=529 et Autre=153. Ainsi, ce n'est pas recommandé de procéder avec des calcules de groupes distincts car l'effectif minimum requis recommandé pour ces analyses statistiques est de N=200. Néanmoins nous avons procéder par ces analyses à titre explicatif.

Mise à l'épreuve du Modèle propre aux hommes. D'après les résultats d'invariance suite aux analyses multigroup et la remise en cause de la validité du modèle, nous avons procédé par les analyses en piste causale seulement pour les hommes.

Conformément aux résultats de tableau de coefficient de régression, nous avons supprimé les pistes-causales (indiquées par les flèches) pour lesquelles le coefficient de régression n'était pas significatif, une par une en inspectant les résultats chaque fois. Les relations causales restantes après ces suppressions sont toutes significatives.

Tableau 27

Coefficients de régression significatifs pour le Modèle propre aux hommes avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe)

Les	Les pistes causales			S.E.	C.R.	р
Satisfaction de la vie	<	Introversion	-0,28	0,064	-3,222	0,001
Satisfaction de la vie	<	Stabilité Emotionnelle	0,319	0,06	3,685	***
Comportement transgressif	<	Ouverture	0,176	0,063	2,086	0,037
Troubles de Pensées	<	Ouverture	0,269	0,047	2,869	0,004
Comportement transgressif	<	Conscience	-0,542	0,042	-6,456	***
Troubles de Pensées	<	Conscience	-0,288	0,031	-3,065	0,002
Idéation suicidaire	<	Satisfaction de la vie	-0,282	0,034	-3,869	***
Idéation suicidaire	<	Agréabilité	-0,214	0,038	-2,885	0,004
Idéation suicidaire	<	Stress*	0,234	0,016	3,214	0,001
Idéation suicidaire	<	Comportement transgressif	0,282	0,051	3,273	0,001
Idéation suicidaire	<	Troubles de Pensées	0,228	0,076	2,698	0,007

Note: Stress \* = le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe). Les valeurs en gras sont des valeurs significatives (p<0,05) et (\*\*\*=p<0,001). SE=erreur standard du coefficient de régression et CR=critical ratio (note z).

Nous avons poursuivi en observant les mesures de l'adéquation de notre modèle. Le  $\chi^2$  n'est pas significatif ( $\chi^2 = 15,805$ ; ddl = 16, p < 0,46). Le RMSEA est excellent (0,000; limites de confiance à 90%: 0,000-0,086; probabilité que RSMSEA vrai < 0,05 = 100%), ainsi que le GFI, le CFI et le TLI (respectivement 0,974; 0,999 et 0,999). Les variables prédicteurs expliquent 43% de la variance de l'idéation suicidaire pour le modèle en piste causale avec médiation- variante 2 avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe); où la variance résiduelle est de 57%.

Tableau 28

Les mesures de l'adéquation de modèle propre aux hommes avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe)

Modèle	CMIN/ddl	GFI	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
Modèle hommes	0,988	0,974	0,000	0,999	0,999	0,0500

Note: Les valeurs en gras sont des mesures significatives.

La sortie graphique de Modèle propre aux hommes avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe) avec les coefficients de régression est présentée dans la figure 11.

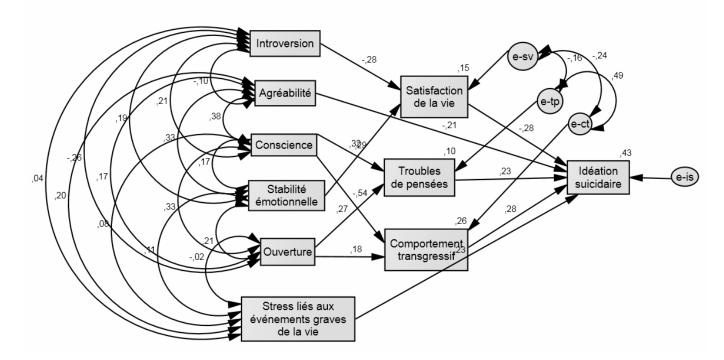


Figure 11. Graphique du Modèle propre aux hommes (Variante 2) avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe) avec des coefficients de régression standardisés. Les variables prédicteurs expliquent 43% de la variance de l'Idéation suicidaire. D'ailleurs, les variables prédicteurs expliquent 15% de la variance de la Satisfaction de la vie, 10% de la variance des troubles de pensées et 26% de la variance du Comportement transgressif.

En observant la figure 11, nous pouvons constater l'apport de chaque variable dans la prédiction de l'idéation suicidaire. Les variables indépendantes n'ont pas de contribution directe à l'idéation suicidaire, à l'exception de l'agréabilité et le stress liés aux événements graves de la vie. L'introversion a une contribution indirecte positive par le biais de

satisfaction de la vie. La conscience a une contribution indirecte positive par le biais des troubles de pensées et une contribution indirecte négative par le biais du comportement transgressif. La stabilité émotionnelle a une contribution indirecte négative par le biais de la satisfaction de la vie. L'ouverture a une contribution indirecte positive par le biais des troubles de pensées et du comportement transgressif. Les variables intermédiaires, à leurs tours, ont une contribution positive à l'idéation suicidaire à l'exception de la satisfaction de la vie qui a une contribution négative.

Afin d'estimer l'influence de médiation de satisfaction de la vie, des troubles de pensées et du comportement transgressif sur l'idéation suicidaire, nous avons examiné les effets totaux, les effets directs et les effets indirects de nos variables indépendantes sur l'idéation suicidaire, lesquels sont rapportés dans le tableau 29.

Tableau 29

Effets directs, indirects et totaux des variables exogènes sur l'Idéation suicidaire

Relations Causales	Effet direct	Effet indirect	Effet total	Médiation
Introversion > Idéation Suicidaire	0,000	0,079	0,079	Complète
Agréabilité > Idéation Suicidaire	-0,241	0,000	-0,241	Non
Conscience > Idéation Suicidaire	0,000	-0,218	-0,218	Complète
Stabilité émotionnelle > Idéation Suicidaire	0,000	-0,090	-0,090	Complète
Ouverture >Idéation Suicidaire	0,000	0,111	0,111	Complète
Stress* > Idéation Suicidaire	0,234	0,000	0,234	Non

Note: Stress\* = Stress liés aux événements graves de la vie. Une médiation complète signifie que l'inclusion de variable de médiation va réduire la relation entre la variable dépendante et la variable indépendante à zéro, tandis qu'une médiation partielle signifie que la variable de médiation explique une partie de la relation entre la variable dépendante et la variable indépendante.

Nous pouvons constater qu'il n'y a pas de relation causale directe entre nos variables indépendantes et notre variable dépendante, à l'exception de l'agréabilité et du stress liés aux événements graves de la vie. Les effets indirects existent entre nos variables indépendantes et l'idéation suicidaire qui relève d'une médiation complète signifiant une relation à zéro entre ces variables indépendantes et l'idéation suicidaire.

Mise à l'épreuve du Modèle propre aux femmes. D'après les résultats d'invariance suite aux analyses multigroup et la remise en cause de la validité du modèle, nous avons procédé par les analyses en piste causale seulement pour les femmes.

Conformément aux résultats de tableau de coefficient de régression, nous avons supprimé les pistes-causales (indiquées par les flèches) pour lesquelles le coefficient de régression n'était pas significatif, une par une en inspectant les résultats chaque fois. Les relations causales restantes après ces suppressions sont toutes significatives.

Tableau 30

Coefficients de régression significatifs pour le Modèle propre aux femmes avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe)

Les pistes causales		β	S.E.	C.R.	р	
Anxiété Dépression	<	Ouverture	-0,162	0,028	-6,026	***
Anxiété Insomnie	<	Stabilité Emotionnelle	-0,407	0,021	-11,189	***
Satisfaction de la vie	<	Conscience	0,177	0,024	4,811	***
Retrait Isolement	<	Conscience	-0,181	0,011	-5,608	***
Dysfonctionnement social	<	Stress *	0,178	0,008	4,479	***
Troubles de Pensées	<	Stress *	0,284	0,008	7,351	***
Retrait Isolement	<	Stress *	0,25	0,008	7,037	***
Anxiété Dépression	<	Stress *	0,264	0,017	8,54	***
Satisfaction de la vie	<	Stress *	-0,112	0,017	-2,857	0,004
Anxiété Insomnie	<	Stress *	0,294	0,014	8,181	***
Anxiété Dépression	<	Introversion	0,202	0,023	7,183	***
Retrait Isolement	<	Introversion	0,439	0,011	13,522	***
Troubles de Pensées	<	Conscience	-0,094	0,01	-2,791	0,005
Dysfonctionnement social	<	Stabilité Emotionnelle	-0,3	0,012	-7,559	***
Troubles de Pensées	<	Stabilité Emotionnelle	-0,254	0,012	-6,531	***
Satisfaction de la vie	<	Stabilité Emotionnelle	0,28	0,026	6,992	***
Anxiété Dépression	<	Stabilité Emotionnelle	-0,517	0,027	-16,081	***
Retrait Isolement	<	Stabilité Emotionnelle	-0,219	0,013	-6,073	***
Satisfaction de la vie	<	Introversion	-0,212	0,025	-5,558	***
Anxiété Insomnie	<	Introversion	0,067	0,018	2,164	0,03
Idéation suicidaire	<	Retrait Isolement	0,156	0,038	4,049	***
Idéation suicidaire	<	Dysfonctionnement social	0,16	0,039	4,585	***
Idéation suicidaire	<	Troubles de Pensées	0,236	0,041	6,424	***
Idéation suicidaire	<	Anxiété Insomnie	0,205	0,023	5,313	***
Idéation suicidaire	<	Satisfaction de la vie	-0,115	0,018	-3,491	***
Idéation suicidaire	<	Introversion	-0,11	0,011	-3,43	***
Idéation suicidaire	<	Anxiété Dépression	0,156	0,018	3,67	***

Note: Stress \* = le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe). Les valeurs en gras sont des valeurs significatives (p<0,05) et (\*\*\*=p<0,001). SE=erreur standard du coefficient de régression et CR=critical ratio (note z).

Nous avons poursuivi en observant les mesures de l'adéquation de notre modèle. Le  $\chi^2$  n'est pas significatif ( $\chi^2 = 22,209$ ; ddl = 14, p < 0,07). Le RMSEA est excellent (0,032; limites de confiance à 90%: 0,000-0,056; probabilité que RSMSEA vrai < 0,05 = 100%), ainsi que le GFI, le CFI et le TLI (respectivement 0,994; 0,996 et 0,983). Les variables prédicteurs expliquent 54% de la variance de l'idéation suicidaire pour le modèle en piste causale avec médiation- variante 2 avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe); où la variance résiduelle est de 46%.

Tableau 31

Les mesures de l'adéquation de modèle propre aux femmes avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe)

Modèle	CMIN/ddl	GFI	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
Modèle femmes	1,586	0,994	0,032	0,996	0,983	0,0236

Note: Les valeurs en gras sont des mesures significatives.

La sortie graphique de Modèle propre aux femmes avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe) avec les coefficients de régression est présentée dans la figure 12.

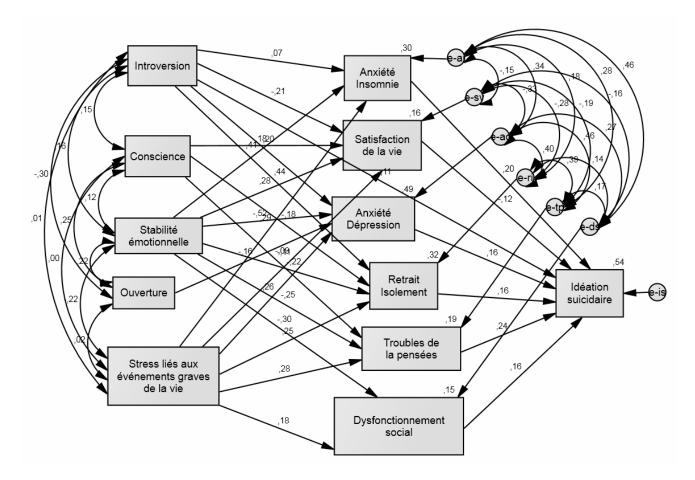


Figure 12. Graphique du Modèle propres aux femmes (Variante 2) avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe) avec des coefficients de régression standardisés. Les variables prédicteurs expliquent 54% de la variance de l'Idéation suicidaire. D'ailleurs, les variables prédicteurs expliquent 30% de l'anxiété-insomnie, 16% de la variance de la Satisfaction de la vie, 49% de la variance de l'anxiété- dépression, 32% de la variance de retrait-isolement, 19% de la variance des troubles de pensées et 15% de la variance du dysfonctionnement social.

En observant la figure 12, nous pouvons constater l'apport de chaque variable dans la prédiction de l'idéation suicidaire. Les variables indépendantes n'ont pas de contribution directe à l'idéation suicidaire, à l'exception de l'introversion avec une contribution négative. L'introversion a une contribution indirecte positive par le biais de l'anxiété/insomnie, la satisfaction de la vie, anxiété-dépression et retrait isolement. La conscience a une contribution indirecte négative par le biais de la satisfaction de la vie, retrait-isolement et les troubles de pensées. L'ouverture a une contribution indirecte négative par le biais de l'anxiété-dépression.

La stabilité émotionnelle a une contribution indirecte négative par le biais de tous les variables intermédiaires, alors que le stress liés aux événements graves de la vie a une contribution indirecte positive par le biais de ces mêmes variables. Les variables intermédiaires, à leurs tours, ont une contribution positive à l'idéation suicidaire à l'exception de la satisfaction de la vie qui a une contribution négative.

Afin d'estimer l'influence de médiation de satisfaction de la vie, des troubles de pensées et du comportement transgressif sur l'idéation suicidaire, nous avons examiné les effets totaux, les effets directs et les effets indirects de nos variables indépendantes sur l'idéation suicidaire, lesquels sont rapportés dans le tableau 32.

Tableau 32

Effets directs, indirects et totaux des variables exogènes sur l'Idéation suicidaire

Relations Causales	Effet direct	Effet indirect	Effet total	Médiation
Introversion > Idéation Suicidaire	-0,110	0,138	0,028	Partielle
Conscience > Idéation Suicidaire	0,000	-0,071	-0,071	Complète
Stabilité émotionnelle > Idéation Suicidaire	0,000	-0,338	-0,338	Complète
Ouverture >Idéation Suicidaire	0,000	0,025	0,025	Complète
Stress* > Idéation Suicidaire	0,000	0,249	0,249	Complète

Note: Stress\* = Stress liés aux événements graves de la vie. Une médiation complète signifie que l'inclusion de variable de médiation va réduire la relation entre la variable dépendante et la variable indépendante à zéro, tandis qu'une médiation partielle signifie que la variable de médiation explique une partie de la relation entre la variable dépendante et la variable indépendante.

Nous pouvons constater qu'il n'y a pas de relation causale directe entre nos variables indépendantes et notre variable dépendante, à l'exception de l'introversion. Les effets indirects existent entre nos variables indépendantes et l'idéation suicidaire qui relève d'une médiation complète signifiant une relation à zéro entre ces variables indépendantes et l'idéation suicidaire, sauf pour l'introversion où il s'agit d'une médiation partielle.

## Mise à l'épreuve du Modèle propre aux sujets appartenant à la filière psychologie.

D'après les résultats d'invariance suite aux analyses multigroup et la remise en cause de la validité du modèle, nous avons procédé par les analyses en piste causale seulement pour les sujets appartenant à la filière de psychologie.

Conformément aux résultats de tableau de coefficient de régression, nous avons supprimé les pistes-causales (indiquées par les flèches) pour lesquelles le coefficient de régression n'était pas significatif, une par une en inspectant les résultats chaque fois. Les relations causales restantes après ces suppressions sont toutes significatives ; présentées dans le tableau 33.

Tableau 33

Coefficients de régression significatifs pour le Modèle propre aux sujets appartenant à la filière de psychologie avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe)

Les	Les pistes causales			S.E.	C.R.	р
Anxiété Insomnie	<	Stabilité Emotionnelle	-0,449	0,02	-12,606	***
Anxiété Insomnie	<	Stress*	0,265	0,014	7,49	***
Satisfaction de la vie	<	Stress*	-0,159	0,018	-4,072	***
Estime de soi	<	Stress*	-0,155	0,018	-4,119	***
Anxiété Insomnie	<	Introversion	0,076	0,019	2,222	0,026
Comportement transgressif	<	Introversion	-0,216	0,013	-6,312	***
Comportement transgressif	<	Agréabilité	-0,11	0,019	-3,205	0,001
Estime de soi	<	Conscience	0,077	0,023	2,215	0,027
Satisfaction de la vie	<	Conscience	0,136	0,023	3,707	***
Anxiété Dépression	<	Stabilité Emotionnelle	-0,519	0,025	-16,769	***
Estime de soi	<	Ouverture	0,148	0,031	4,021	***
Estime de soi	<	Introversion	-0,171	0,027	-4,379	***
Estime de soi	<	Stabilité Emotionnelle	0,322	0,027	8,178	***
Satisfaction de la vie	<	Introversion	-0,255	0,025	-6,648	***
Satisfaction de la vie	<	Stabilité Emotionnelle	0,262	0,025	6,697	***
Anxiété Dépression	<	Introversion	0,204	0,024	7,161	***
Anxiété Dépression	<	Agréabilité	0,059	0,029	2,428	0,015
Anxiété Dépression	<	Stress*	0,262	0,018	8,652	***
Anxiété Dépression	<	Ouverture	-0,191	0,028	-6,954	***
Troubles de Pensées	<	Conscience	-0,109	0,01	-3,165	0,002
Troubles de Pensées	<	Stress*	0,316	0,008	8,199	***
Troubles de Pensées	<	Stabilité Emotionnelle	-0,204	0,011	-5,687	***
Comportement transgressif	<	Stress*	0,156	0,01	4,238	***
Comportement transgressif	<	Conscience	-0,34	0,014	-9,287	***

Les pistes causales			β	S.E.	C.R.	p
Idéation suicidaire	<	Estime de soi	-0,075	0,019	-1,966	0,049
Idéation suicidaire	<	Satisfaction de la vie	-0,135	0,019	-3,886	***
Idéation suicidaire	<	Anxiété Insomnie	0,267	0,021	7,794	***
Idéation suicidaire	<	Troubles de Pensées	0,213	0,04	5,879	***
Idéation suicidaire	<	Anxiété Dépression	0,155	0,018	3,618	***
Idéation suicidaire	<	Comportement transgressif	0,242	0,028	7,736	***

Note: Stress \* = le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe). Les valeurs en gras sont des valeurs significatives (p<0,05) et (\*\*\*=p<0,001). SE=erreur standard du coefficient de régression et CR=critical ratio (note z).

Nous avons poursuivi en observant les mesures de l'adéquation de notre modèle. Le  $\chi^2$  n'est pas significatif ( $\chi^2=26,749$ ; ddl = 18, p < 0,08). Le RMSEA est excellent (0,029; limites de confiance à 90% : 0,000-0,051; probabilité que RSMSEA vrai < 0,05 = 100%), ainsi que le GFI, le CFI et le TLI (respectivement 0,993; 0,996 et 0,984). Les variables prédicteurs expliquent 55% de la variance de l'idéation suicidaire pour le modèle en piste causale avec médiation- variante 2 avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe); où la variance résiduelle est de 45%.

Tableau 34

Les mesures de l'adéquation de modèle propre aux sujets appartenant à la filière de psychologie avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe)

Modèle	CMIN/ddl	GFI	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
Modèle psychologie	1,486	0,993	0,029	0,996	0,984	0,0208

Note: Les valeurs en gras sont des mesures significatives.

La sortie graphique de Modèle propre aux sujets appartenant à la filière de psychologie avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe) avec les coefficients de régression est présentée dans la figure 13.

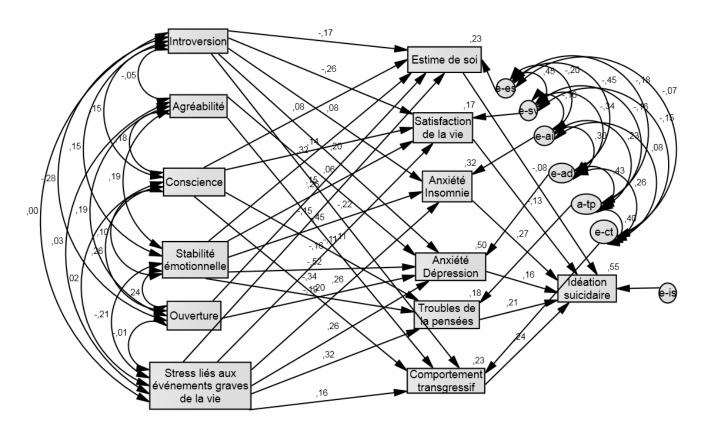


Figure 13. Graphique du Modèle propre aux sujets appartenant à la filière de psychologie (Variante 2) avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe) avec des coefficients de régression standardisés. Les variables prédicteurs expliquent 55% de la variance de l'Idéation suicidaire. D'ailleurs, les variables prédicteurs expliquent 23% de l'estime de soi, 32% de l'anxiété-insomnie, 17% de la variance de la Satisfaction de la vie, 50% de la variance de l'anxiété- dépression, 18% de la variance des troubles de pensées et 23% de la variance du comportement transgressif.

En observant la figure 13, nous pouvons constater l'apport de chaque variable dans la prédiction de l'idéation suicidaire. Les variables indépendantes n'ont pas de contribution directe à l'idéation suicidaire. L'introversion a une contribution indirecte positive par le biais de l'estime de soi, l'anxiété/insomnie, la satisfaction de la vie et l'anxiété-dépression et une contribution indirecte négative par le biais du comportement transgressif. L'agréabilité a une contribution indirecte positive par le biais de l'anxiété-dépression et une contribution indirecte négative par le biais de comportement transgressif. La conscience a une contribution indirecte négative par le biais de l'estime de soi, la satisfaction de la vie, les troubles de pensées et le

comportement transgressif. L'ouverture a une contribution indirecte négative par le biais de l'estime de soi et l'anxiété-dépression. La stabilité émotionnelle a une contribution indirecte négative par le biais de tous les variables intermédiaires, sauf le comportement transgressif. Le stress liés aux événements graves de la vie a une contribution indirecte positive par le biais de ces mêmes variables. Les variables intermédiaires, à leurs tours, ont une contribution positive à l'idéation suicidaire à l'exception de la satisfaction de la vie et de l'estime de soi qui ont une contribution négative.

Afin d'estimer l'influence de médiation de l'estime de soi, de la satisfaction de la vie, de l'anxiété/insomnie, de l'anxiété-dépression, des troubles de pensées et du comportement transgressif sur l'idéation suicidaire, nous avons examiné les effets totaux, les effets directs et les effets indirects de nos variables indépendantes sur l'idéation suicidaire, lesquels sont rapportés dans le tableau 35.

Tableau 35

Effets directs, indirects et totaux des variables exogènes sur l'Idéation suicidaire

Relations Causales	Effet direct	Effet indirect	Effet total	Médiation
Introversion > Idéation Suicidaire	0,000	0,028	0,028	Complète
Agréabilité > Idéation Suicidaire	0,000	-0,017	-0,017	Complète
Conscience > Idéation Suicidaire	0,000	-0,129	-0,129	Complète
Stabilité émotionnelle > Idéation Suicidaire	0,000	-0,303	-0,303	Complète
Ouverture >Idéation Suicidaire	0,000	0,041	0,041	Complète
Stress* > Idéation Suicidaire	0,000	0,250	0,250	Complète

Note: Stress\* = Stress liés aux événements graves de la vie. Une médiation complète signifie que l'inclusion de variable de médiation va réduire la relation entre la variable dépendante et la variable indépendante à zéro, tandis qu'une médiation partielle signifie que la variable de médiation explique une partie de la relation entre la variable dépendante et la variable indépendante.

Nous pouvons constater qu'il n'y a pas de relation causale directe entre nos variables indépendantes et notre variable dépendante. Les effets indirects existent entre nos variables indépendantes et l'idéation suicidaire qui relève d'une médiation complète signifiant une relation à zéro entre ces variables indépendantes et l'idéation suicidaire.

# Mise à l'épreuve du Modèle propre aux sujets appartenant aux filières autres.

D'après les résultats d'invariance suite aux analyses multigroup et la remise en cause de la validité du modèle, nous avons procédé par les analyses en piste causale seulement pour les sujets appartenant à la filière autre.

Conformément aux résultats de tableau de coefficient de régression, nous avons supprimé les pistes-causales (indiquées par les flèches) pour lesquelles le coefficient de régression n'était pas significatif, une par une en inspectant les résultats chaque fois. Les relations causales restantes après ces suppressions sont toutes significatives.

Tableau 36

Coefficients de régression significatifs pour le Modèle propre aux sujets appartenant à la filière autre avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe)

Les pistes causales			β	S.E.	C.R.	p
Troubles de Pensées	<	Introversion	-0,298	0,031	-3,477	***
Anxiété/Insomnie	<	Conscience	0,171	0,055	2,137	0,033
Anxiété/Insomnie	<	Stabilité Emotionnelle	-0,384	0,051	-4,786	***
Anxiété/Insomnie	<	Stress*	0,224	0,027	2,827	0,005
Idéation suicidaire	<	Anxiété/Insomnie	0,407	0,041	5,122	***
Idéation suicidaire	<	Troubles de Pensées	0,346	0,071	4,375	***
Idéation suicidaire	<	Conscience	-0,177	0,027	-2,35	0,019

Note: Stress \* = le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe). Les valeurs en gras sont des valeurs significatives (p<0,05) et (\*\*\*=p<0,001). SE=erreur standard du coefficient de régression et CR=critical ratio (note z).

Nous avons poursuivi en observant les mesures de l'adéquation de notre modèle. Le  $\chi^2$  n'est pas significatif ( $\chi^2 = 7,108$ ; ddl = 7, p < 0,42). Le RMSEA est excellent (0,012; limites de confiance à 90%: 0,000-0,119; probabilité que RSMSEA vrai < 0,05 = 100%), ainsi que le GFI, le CFI et le TLI (respectivement 0,982; 0,999 et 0,997). Les variables prédicteurs expliquent 40% de la variance de l'idéation suicidaire pour le modèle en piste causale avec médiation- variante 2 avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe); où la variance résiduelle est de 60%.

Les mesures de l'adéquation de modèle propre aux sujets appartenant à la filière autre (Variante 2) avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe)

Modèle	CMIN/ddl	GFI	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
Modèle autre	1,015	0,982	0,012	0,999	0,997	0,0535

Note: Les valeurs en gras sont des mesures significatives.

Tableau 37

La sortie graphique de Modèle propre aux sujets appartenant à la filière autre avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe) avec les coefficients de régression est présentée dans la figure 14.

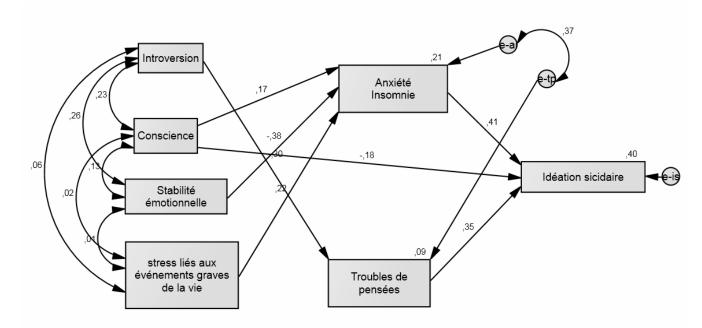


Figure 14. Graphique du Modèle propre aux sujets appartenant à la filière autre (Variante 2) avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe) avec des coefficients de régression standardisés. Les variables prédicteurs expliquent 40% de la variance de l'Idéation suicidaire. D'ailleurs, les variables prédicteurs expliquent 21% de variance de l'anxiété-insomnie et 9% de la variance des troubles de pensées.

En observant la figure 16, nous pouvons constater l'apport de chaque variable dans la prédiction de l'idéation suicidaire. Les variables indépendantes n'ont pas de contribution directe à l'idéation suicidaire, à l'exception de la conscience. L'introversion a une contribution indirecte positive par le biais des troubles de pensées. La conscience a une contribution indirecte positive par le biais de l'anxiété/insomnie. La stabilité émotionnelle a

une contribution indirecte négative par le biais de l'anxiété/insomnie. Le stress liés aux événements graves de la vie a une contribution indirecte positive par le biais de l'anxiété/insomnie. Les variables intermédiaires, à leurs tours, ont une contribution positive à l'idéation suicidaire.

Afin d'estimer l'influence de médiation de l'anxiété/insomnie et des troubles de pensées sur l'idéation suicidaire, nous avons examiné les effets totaux, les effets directs et les effets indirects de nos variables indépendantes sur l'idéation suicidaire, lesquels sont rapportés dans le tableau 38.

Tableau 38

Effets directs, indirects et totaux des variables exogènes sur l'Idéation suicidaire

<b>Relations Causales</b>	Effet direct	Effet direct Effet indirect		Médiation
Introversion > Idéation Suicidaire	0,000	-0,103	-0,103	Complète
Conscience > Idéation Suicidaire	-0,177	0,070	-0,107	Partielle
Stabilité émotionnelle > Idéation Suicidaire	0,000	-0,156	-0,156	Complète
Stress* > Idéation Suicidaire	0,000	0,091	0,091	Complète

Note: Stress\* = Stress liés aux événements graves de la vie. Une médiation complète signifie que l'inclusion de variable de médiation va réduire la relation entre la variable dépendante et la variable indépendante à zéro, tandis qu'une médiation partielle signifie que la variable de médiation explique une partie de la relation entre la variable dépendante et la variable indépendante.

Nous pouvons constater qu'il n'y a pas de relation causale directe entre nos variables indépendantes et notre variable dépendante, à l'exception de la conscience. Les effets indirects existent entre nos variables indépendantes et l'idéation suicidaire qui relève d'une médiation complète signifiant une relation à zéro entre ces variables indépendantes et l'idéation suicidaire, sauf pour la conscience où il s'agit d'une médiation partielle.

Mise à l'épreuve du modèle en piste causale en tant que Modèle de Mesure<sup>87</sup> à titre explicatif: inversion du sens des pistes causales. A titre d'exercice de vigilance épistémologique, nous terminons cette présentation de résultats en inversant le sens de nos analyses. Il s'agit de montrer qu'on peut régresser les variables sur l'idéation suicidaire variables que nous avons jusqu'ici considérées comme prédictrices. En d'autres termes, on peut tout aussi, sur le plan méthodologique, prédire, ou plutôt mesurer, l'idéation suicidaire aux moyens des variables telles que la conscience, l'ouverture, la stabilité émotionnelle, le stress liés aux événements graves de la vie, la satisfaction de la vie, l'anxiété/insomnie, le dysfonctionnement social, l'externalisation et l'internalisation. Alors, ces variables sont considérées comme des mesures de l'idéation suicidaire, d'où un modèle de mesure. Dans ce modèle de mesure, la causalité est censée aller du construit mesuré (l'idéation suicidaire) vers les variables indicatrices (la conscience, l'ouverture, la stabilité émotionnelle, le stress liés aux événements graves de la vie, la satisfaction de la vie, l'anxiété/insomnie, le dysfonctionnement social, l'externalisation et l'internalisation). Les relations causales, que nous avons présentées jusqu'ici, sont purement théoriques parce qu'il ne s'agit pas de l'unique causalité, compte tenu du fait que nous nous basons sur les corrélations uniquement et la prédiction est possible dans les deux sens. Nous avons alors utilisé un graphique de semblable à celui de la figure 15, p. 186.

Les résultats pour l'adéquation de notre modèle de mesure sont présentés dans le tableau 39. Le rapport  $\chi^2$ /ddl donne une bonne estimation avec une valeur à 1,407. Le GFI à 0,989 et le RMSEA à 0,04 sont excellents. Le CFI et le TLI sont excellents à 0,986 et 0,964 respectivement. Le SRMR est très satisfaisant à 0,0259. Il a été nécessaire de d'autoriser le calcul de covariance d'erreurs.

<sup>&</sup>lt;sup>87</sup> Modèle de mesure est le nom canonique de modèle en piste causale.

Les mesures de l'adéquation pour le Modèle de mesure avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe)

Modèle	χ²/ddl	GFI	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
Modèle de mesure*	1,407	0,989	0,024	0,986	0,964	0,0259

Note: Les valeurs en gras sont des mesures significatives. \*=4 modifications

Tableau 39

Nous avons introduit dans le modèle une covariance entre les erreurs de la variable de stabilité émotionnelle et de la variable de stress liés aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe), de la variable de satisfaction de la vie et de la variable d'internalisation, de la variable de satisfaction de la vie et de la variable de dysfonctionnement social, et finalement de la variable d'anxiété/insomnie et de la variable de dysfonctionnement social. Compte-tenu du fait que la stabilité émotionnelle peut jouer un rôle important dans les situations du stress, nous pouvons justifier de la présence d'une covariance entre ces variables. Internalisation est calculée à partir de scores de l'anxiété-Dépression, Retrait et Plaintes somatiques qui peut justifier de sa covariance avec la satisfaction de la vie. Le dysfonctionnement social peut entrainer des changements en ce qui concerne le niveau de la satisfaction de la vie, ainsi justifiant leur covariance. L'anxiété/insomnie et le dysfonctionnement social font partie de la même échelle (le GHQ 28). D'autant plus que la littérature témoigne de leur coexistence.

Le tableau avec les résultats de coefficient de régression est présenté dans l'Annexe VII, p. 285.

Les résultats de ce modèle en sens causal inversé sont aussi adéquats que le modèle hypothétique principal présenté dans cette thèse. La double validité nous incite donc à la prudence au moment de l'interprétation des résultats.

La sortie graphique du Modèle de mesure avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe) avec les coefficients de régression est présentée dans la figure 15.

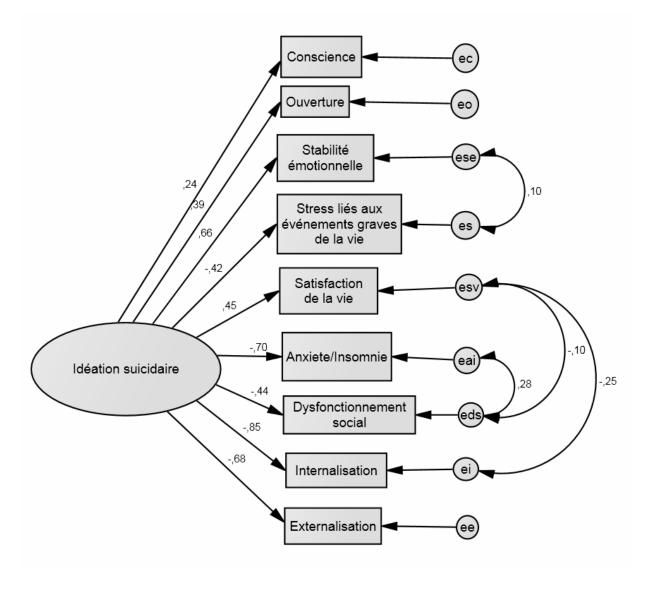


Figure 15. Graphique du modèle de mesure avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe) avec des coefficients de régression standardisés.

# **Discussion**

#### **Discussion**

Le but de ce travail était de vérifier de la présence de l'idéation suicidaire et la menace conséquente du suicide dans une population non-clinique d'étudiants appartenant principalement à la 2<sup>e</sup> année de licence dans une université française, afin d'évaluer leur impact sur l'idéation suicidaire chez ces jeunes adultes. Ceci nous a permis d'établir les liens entre les facteurs interpersonnels (les relations interpersonnelles, les troubles psychopathologiques et le stress) et les facteurs intrapersonnels (l'estime de soi, satisfaction de la vie et les traits de personnalité) par rapport l'idéation suicidaire. Enfin nous avons évalué les relations directes et indirectes de traits de personnalité et de stress (avec la médiation de l'estime de soi, la satisfaction de la vie, les troubles psychopathologiques et les relations interpersonnelles) sur l'idéation suicidaire.

Tout d'abord, nous constatons qu'il est possible de prédire l'idéation suicidaire avec un nombre assez restreint de variables. Les coefficients de régression sont tous significatifs (R>0,70). Le modèle en piste causale avec médiation pour l'ensemble de données, explique 52% de variance de l'idéation suicidaire à partir de seulement neuf prédicteurs ; notamment la conscience, la stabilité émotionnelle, l'ouverture, le stress liés aux événements graves de la vie, la satisfaction de la vie, l'anxiété/insomnie, le dysfonctionnement social, l'internalisation et l'externalisation (cf p. 166). Les variables de la satisfaction de la vie (β=-0,15), de la comorbidité l'anxiété/l'insomnie (β=0,17), du dysfonctionnement social (β=0,17), de l'internalisation (β=0,21) et de l'externalisation (β=0,30) sont des variables intermédiaires, influencé à leurs tour par les variables de la conscience, la stabilité émotionnelle, l'ouverture et le stress liés aux événements graves de la vie. Ces résultats sont d'autant plus importants que nous n'avons pas appliqué la correction d'atténuation d'alpha de Cronbach, due aux imperfections des instruments, qui aurait sans doute donné des coefficients de régression de l'ordre de 0,80 et 0,85 (Cohen, 1988). Cela voudrait dire que les modèles expliqueraient les

trois quarts de la variance au lieu de la moitié. Nous n'avons pas appliqué cette correction car les calculs sont très complexes.

Le modèle en régression multiple sans médiation avec l'ensemble de données, explique 53% de variance de l'idéation suicidaire à partir de seulement 11 prédicteurs ; notamment l'agréabilité ( $\beta$ =-0,06), l'ouverture ( $\beta$ =0,07), la satisfaction de la vie ( $\beta$ =-0,11), la présence de l'anxiété/l'insomnie ( $\beta$ =0,17), le dysfonctionnement social ( $\beta$ =0,14), la comorbidité de l'anxiété-la dépression ( $\beta$ =-0,13), le trait d'être renfermé (en retrait, introverti) ( $\beta$ =0,08), les troubles de la pensée (les schizophrénies) ( $\beta$ =0,16), le comportement agressif ( $\beta$ =0,14), le comportement transgressif ( $\beta$ =0,18) et le comportement intrusif ( $\beta$ =-0,06) (cf. p. 158).

**Deuxièmement**, nous avons constaté que les prédicteurs de l'idéation suicidaire ne sont pas les mêmes pour les hommes et les femmes. Il en est de même pour les filières (psychologie ou autres). Les modèles sont plus simples - avec moins de prédicteurs - quand il s'agit de sujets hommes et de sujets appartenant aux autres filières (cf. pp. 158, 170, 181).

Nous avons pu mettre en avant les différences entre les hommes et les femmes. Bien que la littérature parle de l'existence de ces différences, ce sujet n'est pas suffisamment discuté dans cette dernière. Parmi les différences notables entre les hommes et les femmes, les plus intéressants concernent les variables prédictrices de l'agréabilité, le stress liés aux événements graves de la vie, l'estime de soi, la satisfaction de la vie, le trait d'être renfermé (en retrait, introverti) et le comportement agressif. Les variables de l'agréabilité ( $\beta$ =-0,17), le stress liés aux événements graves de la vie ( $\beta$ =0,18) et l'estime de soi ( $\beta$ =-0,29) se figurent comme des variables prédictrices de l'idéation suicidaire chez les hommes, en plus d'autres variables. Tandis que la satisfaction de la vie ( $\beta$ =-0,12), le trait d'être renfermé (en retrait,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>88</sup> L'anxiété/insomnie et le dysfonctionnement social sont mesurés par le GHQ 28. L'internalisation, l'externalisation, l'anxiété-dépression, le retrait-isolement, les troubles de la pensée, le comportement agressif, le comportement transgressif et le comportement intrusif sont mesurés par l'ASR.

introverti) ( $\beta$ =0,10) et le comportement agressif ( $\beta$ =0,17) sont des variables prédictrices de l'idéation suicidaire chez les femmes, en plus d'autres variables.

Malgré que le sous-groupe des sujets appartenant aux autres filières soit petit, cela nous donne une bonne indication de différences qui existent par rapport aux étudiants de psychologie. La surreprésentation de sujets appartenant à la filière de psychologie entraine des résultats important en nous donnant la possibilité de faire les comparaisons avec le sous-groupe des sujets dans d'autres filières. Cette possibilité ouvre la porte pour avancer des hypothèses sur une large proportion de la population étudiée ; notamment les sujets fréquentant les filières de Staps, Droit, Gestion, Economie, etc. (cf. pp. 145-148). Parmi les différences notables entre les sujets appartenant à la filière de psychologie et les sujets appartenant aux autres filières, les plus intéressants concernent les variables prédictrices de la satisfaction de la vie, le trait d'être renfermé (en retrait, introverti), les plaintes somatiques et le comportement agressif. Les variables de la satisfaction de la vie ( $\beta$ =-0,10), le trait d'être renfermé (en retrait, introverti) ( $\beta$ =0,14), les plaintes somatiques ( $\beta$ =0,07) et le comportement agressif ( $\beta$ =0,14) sont des variables prédictrices de l'idéation suicidaire chez les sujets appartenant à la filière de psychologie, en plus d'autres variables.

*Troisièmement*, les prédicteurs les plus efficaces en termes de significativité selon les résultats de régression multiple sont l'agréabilité ( $\beta$  entre -0,06 à -0,18), l'estime de soi ( $\beta$  entre -0,08 à -0,52), la comorbidité de l'anxiété-l'insomnie ( $\beta$  entre 0,17 à 0,37), le dysfonctionnement social ( $\beta$  entre 0,09 à 0,23), le trait d'être renfermé (en retrait, introverti) ( $\beta$  entre 0,08 à 0,29), les troubles de pensée (les schizophrénies) ( $\beta$  entre 0,16 à 0,40) et le comportement transgressif ( $\beta$  entre 0,14 à 0,31).

De l'autre côte, les prédicteurs significatifs les plus souvent présent dans les analyses en piste causales sont l'introversion ( $\beta$  entre 0,03 à 0,28), la conscience ( $\beta$  entre -0,02 à -0,13), la stabilité émotionnelle ( $\beta$  entre -0,09 à -0,36), l'ouverture ( $\beta$  entre 0,01 à 0,11), le stress liés

aux événements graves de la vie ( $\beta$  entre 0,01 à 0,25), la comorbidité de l'anxiété-l'insomnie ( $\beta$  entre 0,16 à 0,40), les troubles de pensée (les schizophrénies) ( $\beta$  entre 0,21 à 0,34), la comorbidité de la dépression-l'anxiété ( $\beta$  entre 0,15 à 0,16) et la satisfaction de la vie ( $\beta$  entre -0,12 à -0,28).

*Quatrièmement*, la structure des relations entre les variables est relativement complexe parce que certaines variables semblent être les médiateurs dans la prédiction de l'idéation suicidaire en ce qui concerne les résultats d'analyses en pistes causales. Nous constatons des effets indirects pour certaines de nos variables sur l'idéation suicidaire, que ce soit en l'absence ou en présence des effets directs. Les effets indirects (en présence des effets totaux considérable) signifient que l'influence d'une variable passe par les intermédiaires. C'est notamment le cas de la variable de stress liés aux événements graves de la vie (effet total = 0,211) et celle de la stabilité émotionnelle (effet total = -0,361), où l'influence exercée par ces dernières est médiatisé par les cinq variables exogène indépendantes, pour le modèle avec l'ensemble de l'échantillon (cf. p. 166).

Finalement, l'un des plus importants bénéfices collatéraux de notre recherche se porte sur la validation des instruments. La plupart d'instruments utilisés dans l'étude en psychologie clinique sont issu de la recherche anglo-saxonne et ainsi ne sont pas toujours adapté ou validé pour la population française. Les instruments utilisés dans cette étude, à l'exception de l'inventaire de personnalité D5D, n'était pas adapté/validé pour la population française et manquait de données normatives. Malgré les traductions en langue française et l'utilisation fréquente de ces instruments par la communauté scientifique en France, il n'y a pas d'études de validation publié pour ces instruments, en ce qui concerne la population française. Nous ne disposions pas de normes françaises pour ces instruments.

Mettant à profit l'effectif important d'échantillon (N=855) que nous avions recueilli, nous avons vérifié les propriétés psychométriques de ces instruments (cf. pp. 132-140). Par

conséquent, ces instruments sont validés et peuvent maintenant être utilisé par la communauté scientifique. Les normes françaises sont établies à partir de notre échantillon, qui peuvent servir de bases pour les comparaisons. Les résultats de validation pour l'ASR sont déjà publiés dans un article collectif<sup>89</sup>. Les mêmes résultats sont en revue pour une éventuelle publication en français, portant uniquement sur les données concernant la France. L'article concernant la validation de l'échelle de la satisfaction de vie de Diener est soumis à une revue scientifique de langue française.

Les qualités psychométriques de ces instruments sont toutes acceptables à l'exception de l'inventaire de l'estime de soi de Rosenberg, l'échelle de réajustement social de Holmes et Rahe et le questionnaire de santé de Goldberg (GHQ 28), qui présentent les données de validation médiocres<sup>90</sup>.

Le problème de validité concernant l'inventaire de l'estime de soi de Rosenberg est bien connu par la communauté scientifique. Les items qui composent l'inventaire peuvent se distinguer en estime de soi positive et négative. Les études ont montré à la fois une structure unidimensionnelle et une structure à deux facteurs (confiance en soi et auto-dévalorisation). Nous avons testé la structure à un facteur global qui peut expliquer la nécessité d'introduire sept covariances entre les erreurs d'items de l'inventaire. Ces covariances sont dues au contenu similaire et emboité de ces items. D'ailleurs les mots utilisés pour mesurer le construit nous renvoient au même concept.

<sup>&</sup>lt;sup>89</sup> Ivanova, M. Y., Achenbach, T. M., Rescorla, L. A., Turner, L.V., Ahmeti-Pronaj, A., Au, A, Bellina, M., Caldas, J. C., Chen, Y-C., Csemy, L., da Rocha, M. M., Decoster, J., Dobrean, A., Ezpeleta, L., Fontaine, J., Funabiki, Y., Gudmundsson, H., Leung, P., Liu, J., **Mahr, S.**, Malykh, S., Maras, J. S., Markovic, J., Oh, K. J., Petot, J-M., Riad, G., Sakarya, D., Samaniego, V. C., Sebre, S., Shahini, M., Silvares, E., Simulioniene, R., Talcott, J. B., Vazquez, N., & Zasepa, E. (2014). Syndromes of self-reported psychopathology for ages 18-59 in 28 societies. Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, doi: 10.1007/s10862-014-9448-8.

 $<sup>^{90}</sup>$  Le rapport  $\chi^2$ /ddl pour l'inventaire de l'estime de soi de Rosenberg est de 3,169 avec un TLI de 0,853. Le CFI et le TLI sont médiocre à 0,897 et 0,892 respectivement pour l'échelle de réajustement social de Holmes et Rahe avec un WRMR très mauvais à 1,580.

Le rapport  $\chi^2$ /ddl pour le questionnaire de santé de Goldberg (GHQ 28) est supérieur à 3 (3,622) avec la valeur de RMSEA de 0,055 ce qui est très proches de la valeur optimale.

En ce qui concerne l'échelle de réajustement social de Holmes et Rahe, le problème de validation peut s'expliquer par le fait que nous avons utilisé la version de SRRS de Holmes et Rahe modifiée par le Professeur Francisco J. Labrador (Communication personnelle). Ces modifications peuvent potentiellement entrainer des problèmes de validité de l'échelle en comparaison avec la version d'origine.

Nous avons introduit dans le modèle du questionnaire de Santé de Goldberg, une covariance positive entre les Symptômes somatiques et la Dépression sévère basée sur la comorbidité qui existe entre les plaintes somatiques pendant l'épisode majeur dépressif.

# Comparaison de nos résultats avec les données de la littérature

Nous allons examiner comment nos modèles explicatifs se positionnent par rapport à ceux de la littérature antérieure en ce qui concerne les facteurs prédictifs de l'idéation suicidaire. Nous allons discuter cela en fonction de chaque prédicteur dans nos modèles. Il s'agit des facteurs de risque et de protection énumérés précédemment dans la partie introductive.

**L'introversion.** Il n'existe pas de relation entre l'idéation suicidaire et « *l'introversion* » (r=0,06) (cf. Annexe III, pp.260-261).

Dans la littérature, nous trouvons une corrélation positive significative (négative pour l'extraversion allant de r=-0,28 à -0,43) quand il s'agit de l'idéation suicidaire et les comportements du spectre suicidaire (Mutlu, Balbag et Cemrek, 2010; Kerby, 2002). Les introvertis préfèrent la vie solitaire plutôt que d'avoir beaucoup de relations interpersonnelles mais pour autant ils ne craignent pas d'avoir des relations interpersonnelles (ils cherchent surtout les relations interpersonnelles qui leur semblent significatives). En conséquence, il est possible que ces individus aient des relations interpersonnelles de très bonne qualité et cela peut les protéger contre l'idéation suicidaire. 91

Cependant, nous trouvons dans un sous-échantillon de nos données (les hommes appartenant aux filières « autre ») que l'introversion prédit négativement l'idéation suicidaire, avec un bêta = -0,253 (p=0,045) dans des analyses de régression multiple sans médiation. Uniquement chez les hommes appartenant aux autres filières que la psychologie, les moins introvertis sont les plus sujets à des idées suicidaires.

des femmes (bêta=0,156).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> Le trait d'être renfermé (en retrait, introverti) est mesuré par l'ASR où nous trouvons une corrélation positive avec de l'idéation suicidaire (r=0,37); et un pouvoir prédictif dans les analyses de régression multiple sans médiation pour l'ensemble des données (bêta=0,08), pour les « femmes » (bêta=0,10), la « filière psychologie » (bêta=0,14), « les femmes dans d'autres filières » (bêta=0,15), « les femmes dans la filière psychologie » (bêta=0,29). Il médiatise les relations, dans les analyses de pistes causales, seulement pour le sous-échantillon

Mais dans les analyses en pistes causales avec médiation, nous trouvons que l'introversion a un effet direct de prédiction sur l'idéation suicidaire uniquement pour le sous-groupe femmes (bêta = -0,11). Pour les femmes, nous remarquons également des effets indirects par le biais d'anxiétés/insomnies, satisfaction de la vie, anxiété/dépression et retrait/isolement (effet indirect = 0,138; effet total = 0,028). Pour les hommes, il n'y qu'un effet indirect par la satisfaction de la vie (0,079). Pour le sous-groupe « psychologie » il y a des effets indirects par l'estime de soi, la satisfaction de la vie, l'anxiété/insomnie, anxiété/dépression et comportements transgressifs (0,028). Pour le sous-groupe « filières autres », il y a un effet indirect par le biais des troubles de pensée (-0,103).

L'introversion est médiatisé par plusieurs variables intermédiaires dans la prédiction de l'idéation suicidaire qui témoigne de son influence fort (l'effet total est considérable) mais qui est exercé par l'influence qu'elle a sur les variables indépendantes, qui a leurs tour prédit l'idéation suicidaire.

Nous pouvons s'interroger sur l'absence d'introversion (extraversion) dans la plupart de nos modèles en tant que prédicteur de l'idéation suicidaire. L'une des explications peut se trouver dans la présence de la variable de dysfonctionnement social. L'influence de l'introversion, en tant que variable, peut être noyée par la présence de dysfonctionnement social, qui est prédite par ce dernier.

**L'agréabilité.** Nous trouvons dans l'ensemble de nos données, comme les autres auteurs l'ont montré dans leurs études, que la dimension de la personnalité « *d'agréabilité* » est inversement liée à la prédiction de l'idéation suicidaire (r=-0,16) (Pompili, Innamorati, Lester, Brunetti, Tatarelli et Girardi, 2007; Boujut, Koleck, Bruchon-Schweitzer et Bourgeois, 2009). Les sous-groupes des hommes (r=-0,19), des femmes (r=-0,16) et des sujets appartenant à la filière de psychologie (r=-0,20) montre les mêmes tendances. Mais d'une

façon générale, les résultats mentionnés dans la littérature, concernant l'agréabilité, sont nonconcluant.

De même, dans les analyses de régression multiple, nous trouvons un pouvoir prédictif dans le même sens (bêta=-0,06). Ceci est aussi valable pour l'échantillon des hommes (bêta=-0,17) et le sous-échantillon des hommes appartenant à la filière « psychologie » (bêta=-0,18), dans des analyses de régression multiple sans médiation. Moins on est agréable plus on a des idées suicidaire.

Dans les analyses en pistes causales avec médiation, nous trouvons parmi les modèles séparés, pour le sous-groupe « hommes », que l'agréabilité a un effet direct (-0,214). Pour les sujets appartenant à la filière de « psychologie », on observe un effet indirect par le comportement transgressif (-0,017).

Nous constatons que l'agréabilité est significative seulement dans certains groupes et surtout au niveau des analyses de régression multiples. En ce qui concerne les analyses en piste causales, nous ne le retrouvons que chez les sujets appartenant à la filière de « psychologie ». Ceci peut s'expliquer par le fait que la réalité clinique est exprimée par les corrélations. Les autres techniques statistiques plus sophistiqués sont employé pour sélectionner des modèles économiques et simples avec un pouvoir prédictif élevé afin d'affiner les interprétations de données. Mais cette sélection entraine un risque arbitraire de négliger les variables significatives au profit de pouvoir prédictif plus important.

**La conscience.** Nous trouvons dans l'ensemble de nos données, comme les auteurs l'ont montré dans leurs études (r=-0,35 à -0,21), que la dimension de la personnalité « *de conscience* » est inversement liée à la prédiction de l'idéation suicidaire en ce qui concerne les corrélations (r=-0,17) (Brezo, Paris et Turecki, 2006 ; Brezo, Paris, Hébert, Vitaro, Tremblay et Turecki, 2008). Moins l'individu a une image de lui comme conscient, plus il a des idées suicidaires. Ceci est vrai pour les sous groupes femmes (r=-0,20) et psychologie (r=-0,21).

Nous ne trouvons pas l'apport de la conscience, en tant que variable prédictrice, pour les analyses de régression multiples qui peut s'expliquer par la présence du risque arbitraire de négliger des relations significatives dans les analyses statistiques sophistiqué (comme précédemment discuté). Dans les analyses en pistes causales avec la médiation, nous trouvons que la conscience a des effets indirects pour l'ensemble de l'échantillon, avec la médiation d'externalisation et de la satisfaction de la vie (bêta=-0,086). Pour les autres sous-groupes, nous observons les effets indirects sur l'idéation suicidaire (hommes=-0,218; femmes=-0,071; psychologie=-0,129 respectivement); sauf pour le sous-groupe « autres filières » où nous trouvons des effets direct et indirect (effets directs=-0,177; indirects=-0,070; totaux=-0,107).

La stabilité émotionnelle. Nous avons trouvé de relations significatives avec l'idéation suicidaire pour nos données (r=-0,23; r=-0,16; r=-0,32; r=-0,31 et r=-0,15 respectivement pour l'ensemble, les hommes, les femmes, la filière psychologie et les autres filières) confirmant ce qu'on montré les auteurs: la dimension de la personnalité « de stabilité émotionnelle » est inversement liée à la prédiction de l'idéation suicidaire (positive pour le névrosisme allant de r=0,70 à 0,23) (Beautrais, Joyce et Mulder, 1999; Kerby, 2002; Boujut, Koleck, Bruchon-Schweitzer et Bourgeois, 2009); ou encore les plus émotionnellement instables, ou névrotiques, sont les plus sujets à l'idéation suicidaire. « Le niveau faible de stabilité émotionnelle » est souvent exprimé sous forme d'immaturité quant à l'expression de l'émotion et avec une instabilité affective. En ce qui concerne la présence de l'anxiété, un niveau faible de cette dimension de la personnalité aura un impact considérable sur le développement de l'idéation suicidaire (Brezo, Paris, Hébert, Vitaro, Tremblay et Turecki, 2008).

Nous ne trouvons pas l'apport de la stabilité émotionnelle, en tant que variable prédictrice, en ce qui concerne les analyses de régression multiples qui peut s'expliquer par la

présence l'utilisation des analyses statistiques sophistiqué entrainant un risque arbitraire de négliger des relations significatives dans une volonté d'économie (comme précédemment discuté).

Dans les analyses en pistes causales avec la médiation, nous trouvons que la stabilité émotionnelle n'a que des effets indirects pour tous les sous-groupes (hommes=-0,090, femmes=-0,338, psychologie=-0,303 et autres=-0,156).

L'ouverture. Les résultats de la littérature concernant le trait de personnalité « d'ouverture » sont non-concluants ; selon Blüml, Kapusta, Doering, Brähler, Wagner et Kersting (2013) et Brown (2009), il existe un lien positif entre l'ouverture et les comportements suicidaires alors que MacLaren et Best (2010) ont démontré un lien négatif par rapport aux comportements d'automutilation non-suicidaires. Selon nos données, l'ouverture se présente comme une variable importante qui est négativement liée à la prédiction d'idéation suicidaire (ensemble r=-0,11, femmes r= -0,13, psychologie r =-0,15) : les moins ouverts sont les plus sujets à l'idéation suicidaire. Cette variable peut expliquer l'impulsivité qui est un facteur de risque pour le passage à l'acte (Ortin, Lake, Kleinman et Gould, 2012). Selon Verona, Patrick et Joiner (2001), les traits de tempérament tels que l'impulsivité peuvent indiquer une vulnérabilité en ce qui concerne les traits de personnalité tels que l'ouverture et l'extraversion dans la prédiction de l'idéation suicidaire.

L'ouverture est également impliquée dans la prédiction de l'idéation suicidaire pour l'ensemble de notre échantillon en ce qui concerne les résultats d'analyse de régressions multiples sans médiation (bêta = 0,074).

Dans les analyses en pistes causales avec la médiation, nous trouvons que l'ouverture a des effets indirects pour l'ensemble de l'échantillon (bêta=-0,013). Elle n'a que des effets indirects pour les sous-groupes d'«hommes» (0,111), de «femmes» (0,025) et de

« psychologie » (0,041), cependant elle n'apporte pas de prédiction pour le sous-groupe « filière autre ».

Le stress. Nos résultats confirment la littérature (r=0,26 à 0,33): un niveau élevé et continu de « *stress* » peut conduire à des problèmes psychologiques qui sont directement liés à l'idéation suicidaire et d'autres troubles de spectre suicidaire (Grondin, Husky, Doron, Dovero et Swendsen, 2003). D'ailleurs, le stress est un facteur déclencheur de la tentative de suicide chez les primo-suicidaires (Choi et al., 2013). Le fait d'évaluer la présence, l'intensité et la durée de ce facteur peut conduire à un dépistage précoce d'idéation suicidaire.

Contrairement à nos attentes, nous constatons que l'impact de la variable de « stress liés aux événements graves de la vie » est plus important dans la prédiction que celui de « stress quotidien ».

Le stress quotidien. Le stress quotidien est mesuré par le Hassles Scale de Lazarus qui englobe les petits tracas quotidiens. Nous avons trouvé des corrélations positives entre cette variable et l'idéation suicidaire (r=0,25 ; r=0,29 ; r=0,30 pour « ensemble », « femmes » et « psychologie »). Cependant, elles ne prédisent pas l'idéation suicidaire dans les analyses de régression multiple sans médiation. Dans les analyses en pistes causales avec médiation, nous trouvons que le stress quotidien a des effets indirects médiatisés par les variables intermédiaires (0,193).

Le stress liés aux événements graves de la vie. Ce stress est mesuré par l'échelle de réajustement social de Holmes et Rahe qui inventorie uniquement d'événements susceptible d'être affectivement importants. Nous avons trouvé que le score élevé dans cette échelle a une corrélation positive avec l'idéation suicidaire (r=0,31; r=0,34; r=0,31; r=0,31; r=0,32 pour « ensemble », « hommes », « femmes », « psychologie » et « autres »). Toutefois, nous remarquons que ce score ne prédit pas l'idéation suicidaire dans les analyses de régression multiple sans médiation, sauf pour le sous-groupe des hommes avec un bêta = 0,182. Dans les

analyses en pistes causales avec médiation, nous trouvons que le stress liés à des événements de la vie n'a que des effets indirects (ensemble=; femmes=0,249; psychologie=0,250; autres=0,091), sauf pour le sous-groupe « hommes » où il s'agit d'effet direct uniquement (0,234). Les effets indirects (en présence des effets totaux considérable) signifient que l'influence d'une variable passe par les intermédiaires. Nous constatons que cette variable a un pouvoir prédictif très important (surtout pour le modèle avec l'ensemble de l'échantillon) qu'il exerce par l'intermédiaire de son influence sur les autres variables prédictrices. D'ailleurs, les résultats d'analyses en piste causales (au vue des relations de médiation) confirment la théorie de « diathèse de stress » en mettant en avant la présence d'une prédisposition au stress (cf. p. 166, figure 10).

Les relations interpersonnelles. Dans nos données, nous trouvons des corrélations négatives entre les relations interpersonnelles et l'idéation suicidaire (r=-0,29 ; r=-0,38 ; r=-0,27 ; r=-0,35 ; r=-0,15 pour « ensemble », « hommes », « femmes », « psychologie » et « autres » respectivement), ceci est également vrai pour toutes les différentes sphères de relations interpersonnelles mesurées par l'échelle de qualité des relations interpersonnelles. De même, dans la littérature, « la qualité et la quantité de relations interpersonnelles » est un facteur de bien-être psychologique chez un individu. Des scores élevés pour cette variable démontrent son impact protectif et préventif contre l'idéation suicidaire comme démontré dans la littérature (r=0,28 à 0,30) (Wu, Wu, Feng, Meng et Chen, 2012 ; Kleiman et Riskind, 2013). Les conflits interpersonnels comme celui de l'indicateur de « dysfonctionnement social » ont pour l'objet d'isoler la personne. Cet isolement à son tour peut engendrer les idées morbides et l'apparition de l'idéation suicidaire (Hirsch et Barton, 2011).

Toutefois, les relations interpersonnelles n'apportent pas de pouvoir prédictif dans les analyses de régression multiple sans médiation ou les analyses en pistes causales avec médiation. La raison derrière l'absence de cette variable dans la prédiction peut être la

variance partagée avec une myriade de variables déjà présentes dans les modèles. L'influence des relations interpersonnelles est probablement atténuée par ce grand nombre de variables prédictrices.

L'estime de soi. Conformément à la littérature (r=-0,32 à -0,50), un niveau élevé « *d'estime de soi* » est négativement corrélé à l'idéation suicidaire dans nos résultats (r=-0,38; r=-0,26; r=-0,39; r=-0,47; r=-0,17 pour « ensemble », « hommes », « femmes », « psychologie » et « autres » respectivement) (Mutlu, Balbag et Cemrek, 2010; Wang, Lai, Hsu et Hsu, 2011; Kleiman et Riskind, 2013). Un bon niveau d'estime de soi donne un sentiment de dignité et d'utilité à l'individu. C'est ce sentiment qui protège l'individu contre le désespoir inhérent de l'idéation suicidaire. Il en va de même pour les analyses que nous avons faites en régression multiple sans médiation pour les sous-échantillons « hommes », « filière psychologie », « filière autre », « hommes en filière psychologie », ou « hommes en filière autre ».

L'estime de soi est un prédicteur significatif dans les analyses de régression multiples dans les sous-groupes « hommes » (r=-029,), « psychologie » (r=-0,08), « autres » (r=-0,14), « homme psychologie » (r=-0,25) et « hommes autres » (r=-0,52). Dans les analyses en pistes causales avec médiation, nous trouvons que l'estime de soi ne joue pas le rôle de prédicteur – sauf pour les sujets appartenant à la filière « psychologie » où ils médiatisent toutes les relations entre les variables indépendantes et l'idéation suicidaire, à l'exception de l'agréabilité (bêta=-0,075).

L'effet de l'estime de soi est masquée dans la régression des analyses en piste causales parce qu'elle partage la variance avec une myriade de variables déjà présentes dans les modèles. Etant donné la colinéarité qui existe entre l'estime de soi d'un côté et la conscience, la stabilité émotionnelle et la satisfaction de la vie de l'autre côté, l'influence de ce dernière est probablement atténuée.

La satisfaction de la vie. Nous confirmation les données de la littérature (r==-0,37; r=-0,33; r=-0,37; r=-0,46; r=-0,15 pour « ensemble », « hommes », « femmes », « psychologie » et « autres » respectivement) : « La satisfaction de la vie » est un facteur protectif et préventif à la prédiction de l'idéation suicidaire si l'individu a un score élevé pour cette variable (r=-0,44 à -0,57) (Zhang, Law et Yip, 2011; Lee et Oh, 2012). C'est une mesure du bien-être et elle peut être évaluée avec les vocables de l'humeur, de la satisfaction des relations avec les autres et des objectifs atteints, du concept de soi, et de la capacité d'auto-évaluation pour faire face à la vie quotidienne. Une bonne satisfaction de la vie en général est le signe d'une bonne santé mentale : la corrélation est avec l'idéation suicidaire est négative.

Nous trouvons pour nos prédictions dans les modèles de régression multiple sans médiation que la satisfaction de la vie a un pouvoir prédictif (bêta=-0,110) pour l'ensemble des données. Ceci est vrai pour les sujets femmes (-0,12), les sujets en filière psychologie (-0,10) et les femmes dans la filière psychologie (-0,13).

Dans les analyses en pistes causales avec médiation, nous trouvons que la satisfaction de la vie joue le rôle de prédicteur – sauf pour les sujets appartenant à la filière « autre». Elle médiatise toutes les relations entre les variables indépendantes et l'idéation suicidaire pour l'ensemble de l'échantillon (bêta =-0,149). Pour le sous-groupe « homme », elle médiatise la relation de prédiction pour l'introversion et la stabilité émotionnelle (bêta=-0,282). Pour le sous-groupe « femme », elle médiatise la relation de prédiction pour l'introversion, la conscience et la stabilité émotionnelle (bêta=-0,115). Pour le sous-groupe « psychologie », elle médiatise la relation de prédiction pour l'introversion, la conscience, la stabilité émotionnelle et le stress liés aux événements graves de la vie (bêta=-0,135).

**Les troubles psychopathologiques.** Nous trouvons des données dans la littérature qui démontrent le lien étroit entre l'incidence de « *troubles psychopathologiques* » et l'apparition de l'idéation suicidaire dans un climat psychologique de détresse (r=0,17). Les corrélations

les plus importantes se trouvent avec « la dépression », « l'anxiété » et « leur comorbidité » (Nyer et al., 2013), ce qui correspond avec nos résultats. Les données mises en avant par Boujut, Koleck, Bruchon-Schweitzer et Bourgeois (2009) concernant « les troubles de somatisation » soutiennent nos corrélations. La présence « d'une psychopathologie générale » et/ou « une mauvaise santé mentale » sont déjà identifiées comme étant des facteurs de risques pour l'idéation suicidaire (Mahfoud, Afifi, Haddad et DeJong, 2011). « La comorbidité », comme démontré par nos résultats, doit être un critère d'exploration important quant à l'identification de risque chez les individus vulnérables (Conrad, Walz, Geiser, Imbierowicz, Liedtke et Wegener, 2009).

Nous allons maintenant prendre chaque pathologie une par une pour estimer son apport prédictif à l'égard de l'idéation suicidaire pour notre échantillon.

Troubles de somatisation. Notre étude montre une corrélation positive (entre 0,31 et 0,34) à l'égard de l'idéation suicidaire en confirmation avec les résultats déjà apportés par d'autres auteurs (Chioqueta et Stiles, 2004) mais pas de pouvoir prédictif dans les analyses de régression multiple sans médiation, sauf pour les sous-groupes « psychologie » (bêta=0,07) et « femme dans la filière autre » (bêta=-0,23). Il est notable que le pouvoir prédictif de cette variable est négatif quand il s'agit de la population de femmes n'appartenant pas à la filière de psychologie. C'est un résultat important qui permet de comparer ces deux populations au niveau de leurs différences et d'avancer les hypothèses afin de mieux comprendre les comportements de ces individus.

*Présence d'Anxiété et d'Insomnie.* Notre étude montre une corrélation positive à l'égard de l'idéation suicidaire (r=0,46); avec un pouvoir prédictif dans les analyses de régression multiple sans médiation (bêta entre 0,17 et 0,37). L'anxiété/Insomnie médiatise les relations entre les variables indépendantes et la variable dépendante avec un pouvoir prédictif significatif, sauf pour les modèles portant sur les sujets hommes (bêta de 0,407 pour « autres »

à 0,167 pour « ensemble »). Nous trouvons dans la littérature que l'anxiété a un influence important et significative sur l'idéation suicidaire (OR=5,49 ; IC 95% 2,82 à 10,67) (Sareen et al, 2005).

Dysfonctionnement social. Notre étude montre une corrélation positive (r=0,40) à l'égard de l'idéation suicidaire comme démontré par Olfson et al. (2000) ; qui plus est, il a un pouvoir prédictif dans les analyses de régression multiple sans médiation (bêta 0,09 entre et 0,27) – sauf pour le sous-groupe « hommes », « hommes psychologie » et « hommes autres ». Le dysfonctionnement social est un médiateur important pour le modèle portant sur l'ensemble de l'échantillon (bêta=0,165) et pour le modèle portant sur les données « femmes » (bêta=0,16).

Comorbidité Anxiété-Dépression. Notre étude montre une corrélation positive à l'égard de l'idéation suicidaire (r=0,49) ainsi confirmant les données de la littérature existants (OR=4,9 à 9,9) (Scocco, de Girolamo, Vilagut et Alonso, 2008; Hunt et Eisenberg, 2010); il a un pouvoir prédictif dans les analyses de régression multiple sans médiation pour l'ensemble des données (bêta=0,13) mais pas pour les sous-groupes. L'anxiété/dépression joue le rôle de médiateur en piste causale seulement pour les sous-groupes « femmes » (bêta=0,156) et « psychologie » (bêta=0,155).

Le trait d'être renfermé (en retrait, introverti). Notre étude montre une corrélation positive avec de l'idéation suicidaire (r=0,37), en confirmation avec la littérature (extraversion r=-0,28 à -0,43); il a un pouvoir prédictif dans les analyses de régression multiple sans médiation pour l'ensemble des données (bêta=0,08), pour les « femmes » (bêta=0,10), la « filière psychologie » (bêta=0,14), « les femmes dans d'autres filières » (bêta=0,15), « les femmes dans la filière psychologie » (bêta=0,29). Il médiatise les relations, dans les analyses de pistes causales, seulement pour le sous-échantillon des femmes (bêta=0,156).

Les troubles schizophréniques. Notre étude montre une corrélation positive à l'égard de l'idéation suicidaire (r=0,43); ils ont un pouvoir prédictif dans les analyses en régression multiple sans médiation (bêta entre 0,16 et 0,40), sauf pour le sous-groupe « homme dans d'autres filières que psychologie ». Les troubles schizophréniques médiatisent les relations pour les quatre sous-groupes « femme » (bêta=0,236), « hommes » (bêta=0,228), « psychologie » (bêta=0,213) et « autre filière » (bêta=0,346). Nos résultats trouvent un écho dans la littérature existante (OR = 12,7; IC 95% = 6,7-24,1) (Balhara et Verma, 2012).

**Problèmes d'attention.** Notre étude montre une corrélation positive (r=0,33) à l'égard de l'idéation suicidaire conformément à ce qui est déjà connu (James, Lai et Dahl, 2004); les problèmes d'attention n'ont pas de pouvoir prédictif dans les analyses en régression multiple sans médiation, ni pour les analyses en pistes causales.

Comportement agressif. Notre étude montre une corrélation positive (r=0,37) à l'égard de l'idéation suicidaire ; les comportements agressifs ont le pouvoir prédictif dans les analyses en régression multiple sans médiation pour les sous-groupes : « femmes » (bêta=0,17), « filières psychologie » (bêta=0,14) et « femmes en filières psychologie » (bêta=0,18), en plus de l'ensemble de l'échantillon (bêta=0,14). Nous confirmons ce que es auteurs ont déjà démontré comme étant un lien fort qui existent entre les comportements agressifs et les comportements suicidaires (Conner, Duberstein, Conwell et Caine, 2003).

Comportement transgressif. Downs et Rock (2011) explique l'implication de comportement transgressif dans la dépréciation personnelle qui entraine les comportements suicidaires. Notre étude montre une corrélation positive (r=0,32) à l'égard de l'idéation suicidaire; les comportements transgressifs ont un pouvoir prédictif dans les analyses en régression multiple sans médiation (bêta de 0,14 à 0,31), sauf pour le sous-groupe : « homme dans la filière autre ». Les comportements transgressifs médiatisent les relations pour les sous-groupes « hommes » (bêta=0,282) et « psychologie » (bêta=0,242).

Comportement intrusif. Nock et Kazdin (2002) montre que les comportements intrusifs, pendant l'adolescence, peuvent augmenter le risque d'apparition de comportements suicidaires. Notre étude montre qu'il n'y a pas de relation significative de comportement intrusif à l'égard de l'idéation suicidaire ; les comportements intrusifs ont un pouvoir prédictif dans les analyses en régression multiple sans médiation seulement pour l'ensemble des données (bêta=-0,06).

Internalisation. Ce score est calculé à partir du score cumulatif de l'Anxiété-Dépression, le Retrait et les Plaintes somatiques. Compte-tenu du fait que ces trois syndromes sont déjà impliqués dans les comportements suicidaires, leur comorbidité ne peut qu'augmenter le risque. Notre étude montre une corrélation positive (0,50) à l'égard de l'idéation suicidaire ; mais il n'a pas de pouvoir prédictif dans les analyses de régression multiple sans médiation. L'internalisation joue le rôle de médiateur pour l'ensemble de l'échantillon en piste causale (bêta=0,21).

Externalisation. Ce score est calculé à partir du score cumulatif de Comportement agressif, de Comportement transgressif et de Comportement intrusif. Nous sachons que ces comportements sont présents chez les individus avec l'idéation suicidaire ou d'autres comportements du spectre suicidaire, il est logique que leur comorbidité soit impliquée dans l'apparition d'idéation suicidaire. Notre étude montre une corrélation positive (0,34) à l'égard de l'idéation suicidaire ; mais il n'a pas de pouvoir prédictif dans les analyses de régression multiple sans médiation. L'externalisation joue le rôle de médiateur pour l'ensemble de l'échantillon en piste causale (bêta=0,292).

#### Limitations

Des limites existent pour cette étude. Nous allons les présenter de suite, en commençant par la plus préoccupante :

Premièrement, les données recueillies ne sont pas issues d'une randomisation qui entraine un biais d'échantillonnage<sup>92</sup>. L'échantillon de cette étude se compose d'étudiants universitaire (exclusivement de l'Université Paris Ouest Nanterre la Défense) appartenant principalement à la filière de psychologie (71,8%), ce qui soulève des questions de généralisation des résultats auprès d'étudiants universitaires français en général, d'individus non-étudiants (présentant les mêmes caractéristiques sociodémographiques) et de la population général. Compte tenu du fait que notre échantillon ne représente pas vraiment la population étudiante de l'Université Paris Ouest Nanterre la Défense (surreprésentation d'étudiants en psychologie), nous ne pouvons pas tirer des conclusions valables sur l'ensemble du corps d'étudiants nanterrois. Il n'est pas question d'extrapoler les résultats à d'autres populations sans prendre de précautions. Notre étude a une faible validité externe, du fait que l'échantillon n'est pas représentatif.

Pour cette étude nous avons pu seulement recruter des étudiants de l'Université Paris Ouest Nanterre la Défense (anciennement Université Paris 10). Il n'y a pas d'étudiants appartenant aux facultés de médecine, d'ingénierie, des sciences dures, etc. compte tenu du fait que l'Université Ouest Nanterre la Défense ne dispense pas de filières dans ces domaines. Cela nous donne une vision assez restreint de vécu psychologique d'étudiants, en termes de représentativité national. Malgré cela, nous avons un sous groupe composé d'étudiants d'autres filières – STAPS, économie, gestion, droit, etc. - qui nous a permis de faire les comparaisons entre ces populations. Nous pouvons constater à partir de résultats de notre

-

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup>Ici, le biais d'échantillonnage se réfère à la situation spécifique où l'échantillon ne reflète pas les caractéristiques de la population cible ; c'est-à-dire les étudiants universitaire français en général et les étudiants universitaire de l'Université Paris Ouest Nanterre la Défense plus spécifiquement.

échantillon que les predicteurs d'idéation suicidaire sont différent pour les sous-groupes selon leur filière d'appartenance.

Nous constatons également qu'un grand nombre de nos participants sont des femmes (76,83%); et surtout des femmes appartenant à la filière de psychologie. Comme la plupart de recherche en psychologie, nous avons pu mettre en lumière avec précision des caractéristiques spécifiques de la population féminine, étudiant la discipline de psychologie. Néanmoins, nous avons mis en avant les différences qui puissent exister entre les hommes et les femmes à partir de notre échantillon.

Nous n'avons pas pu utiliser une échelle spécialement conçue pour mesurer l'idéation suicidaire pour des raisons déontologiques<sup>93</sup> (faisant subir une détresse inutile à des sujets fragiles - mise en garde par le conseil du laboratoire). Nous avons utilisé quatre items de la sous-échelle de dépression sévère de GHQ 28 et trois items d'ASR qui font référence à l'idéation suicidaire. Par ailleurs, nous avons vérifié les qualités psychométriques de cette échelle ad-hoc. D'autres chercheurs ont montré la validité de ce procédé dans l'évaluation de l'idéation suicidaire (Desseilles, Gosselin et Perroud, 2013; Desseilles et al., 2012). Desseilles et al. 2012 ont démontré que l'utilisation d'un seul item ou d'un facteur dimensionnel dérivé d'une échelle de dépression pourrait constituer une approche valable et fiable pour l'évaluation de l'idéation suicidaire.

Cette étude est une étude transversale. Seule une étude longitudinale pourrait traiter la question de stabilité de prédiction d'idéation suicidaire dans le temps et pourrait aussi nous amener des informations concernant les fluctuations au niveau de la prédiction et des prédicteurs dû à des événements stressants de la vie (car les échelles de stress utilisées ne

<sup>&</sup>lt;sup>93</sup> Le conseil du laboratoire nous a dissuadés d'utiliser un questionnaire spécifique pour le suicide, afin de ne pas heurter les sensibilités des étudiants. Une mise à garde nous a été adressée par ce même conseil et afin de ne pas courir le risque d'être accusé d'une éventuelle tentative de suicide d'un étudiant, nous avons décidé de ne pas utiliser un outil spécifique pour mesurer l'idéation suicidaire. Bien que nous estimons cela comme une absurdité scientifique, compte tenu des statistiques de tentative de suicide national (Nous avons plus de 800 sujets dans notre échantillon et il y a une probabilité statistique – selon les chiffres nationaux - d'au moins un étudiant en face d'un risque potentiel d'une tentative de suicide).

mesurent que le stress naissant pendant les six mois qui précèdent notre étude). Witte, Fitzpatrick, Joiner Jr. et Schmidt (2005) rapportent que la variabilité temporelle de l'idéation suicidaire semble être le facteur prédictif le plus puissant de tentative de suicide. Les données issues d'études transversales décrivent avec exactitude des corrélations qui existent entre les variables mais ces données ne sont pas toujours de bons indicateurs de causalité. Nos modèles de causalité sont principalement basés sur la théorie. Ainsi le choix du sens de la régression est arbitraire. Notre vigilance épistémologique nous a obligé à montrer que les relations causales mises en avant ne sont que purement théoriques et qu'un autre sens de causalité aurait pu être choisi : il ne s'agit pas de causalité unilatérale car nous nous basons uniquement sur les corrélations et la prédiction est possible dans les deux sens. Nous avons montré qu'il est possible de régresser les variables sur l'idéation suicidaire – variables que nous avions considérées comme prédictrices. Autrement dit, il est adéquat, sur le plan méthodologique, de prédire l'idéation suicidaire aux moyens des variables telles que la conscience, l'ouverture, la stabilité émotionnelle, le stress liés aux événements graves de la vie, la satisfaction de la vie, l'anxiété/insomnie, le dysfonctionnement social, l'externalisation et l'internalisation. Dans ce modèle, la causalité est censée aller du construit mesuré (l'idéation suicidaire) vers les variables indicatrices [la conscience ( $\beta$ =0,240), l'ouverture ( $\beta$ =0,393), la stabilité émotionnelle ( $\beta$ =0,657), le stress liés aux événements graves de la vie ( $\beta$ =-0,423), la satisfaction de la vie ( $\beta$ =0,451), l'anxiété/l'insomnie ( $\beta$ =-0,704), le dysfonctionnement social  $(\beta=-0.444)$ , l'externalisation  $(\beta=-0.678)$  et l'internalisation  $(\beta=-0.854)$ ]<sup>94</sup>. Les explications causales, dans le sens où nous les avons prises, sont compatibles avec les hypothèses et la réalité cliniques ; cependant l'exercice formel aurait pu être mené dans un autre sens et ne prouve donc rien quant au fond de l'orientation causale. L'équivalence des deux sens causaux possibles doit nous inciter à la prudence dans l'interprétation des résultats.

\_

 $<sup>^{94}</sup>$  Les résultats pour l'adéquation de ce modèle sont bons. Le rapport  $\chi^2$ /ddl donne une bonne estimation avec une valeur à 1,407. Le GFI à 0,989 et le RMSEA à 0,04 sont excellents. Le CFI et le TLI sont excellents à 0,986 et 0,964 respectivement. Le SRMR est très satisfaisant à 0,0259.

#### Conclusion

Nous constatons qu'un petit nombre de prédicteurs (notamment la conscience, la stabilité émotionnelle, l'ouverture, le stress liés aux événements graves de la vie, la satisfaction de la vie, l'anxiété/insomnie, le dysfonctionnement social, l'internalisation et l'externalisation) explique une variance importante (52%) dans la prédiction de l'idéation suicidaire.

D'ailleurs, les prédicteurs ne sont pas identiques pour les différents sous-groupes; hommes/femmes, appartenance à la filière psychologie/autres. Les modèles sont plus simples - avec moins de prédicteurs - quand il s'agit de sujets hommes et de sujets appartenant aux autres filières. Les prédicteurs les plus efficaces en termes de significativité selon les résultats de régression multiple sont l'agréabilité, l'estime de soi, la présence de l'anxiété-l'insomnie, le dysfonctionnement social, le trait d'être renfermé (en retrait, introverti), les troubles de pensée (les schizophrénies) et le comportement transgressif. Les prédicteurs significatifs les plus souvent présent dans les analyses en piste causales sont l'introversion, la conscience, la stabilité émotionnelle, l'ouverture, le stress liés aux événements graves de la vie, la comorbidité de l'anxiété-l'insomnie, les troubles de pensée (les schizophrénies), la comorbidité de la dépression-l'anxiété et la satisfaction de la vie.

La structure des corrélations est relativement complexe car nous discernons des effets médiateurs de certaines de nos variables. Les variables intermédiaires jouent le rôle de médiation au niveau de piste causale et démontrent l'influence de prédicteurs cachés et dissimulés derrière les médiateurs pour la prédiction d'idéation suicidaire. Nous constatons des effets indirects pour certaines de nos variables sur l'idéation suicidaire, signifiant l'influence la variable exercé par le biais des intermédiaires. Nous avons également montré qu'il ne s'agit pas de causalité unilatérale car nous nous basons uniquement sur les corrélations et la prédiction est possible dans les deux sens. Nous avons démontré qu'il est

possible de régresser les variables sur l'idéation suicidaire – variables que nous avions considérées comme prédictrices.

D'autres travaux de recherches doivent être menés dans ce domaine avec des populations plus représentatives d'étudiants universitaires français. Ces résultats peuvent nous aider à mieux comprendre le phénomène d'idéation suicidaire afin d'avancer le développement de stratégies de prévention.

Bibliographie

# **Bibliographie**

- ACHA-The American College Health Association. (2007). ACHA-NCHA Spring 2006 reference group data report (Abridged). *Journal of American College Health*, 55(4), 195-206.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2003). *Manual for ASR: forms and profiles*. VT: University of Vermont.
- Achenbach, T. M., Bernstein, A., & Dumenci, L. (2005). DSM-oriented scales and statistically based syndromes for ages 19 to 59: Linking taxonomic paradigms to facilitate multitaxonomic approaches. *Journal of Personality Assessment*, 84, 49-63.
- Alonso, J., Angermeyer, M. C., Bernert, S., Bruffaerts, R., Brugha TS, Bryson, H., ..., Vollebergh, W. A. (2004). Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European study of the epidemiology of mental disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 420, 21-27.
- Aronson, E., Wilson, T. D., & Akert, R. M. (1994). *Social psychology: the heart and the mind*. NY: Harper Collins.
- Badoux, A. (2000). Facteurs de stress et maladies chroniques. *Cahiers d'études et de recherches francophones/Santé*, 10(5), 345-351.
- Bagge, C. L., Glenn, C.R. & Lee, H.-J. (2013). Quantifying the impact of recent negative life events on suicide attempts. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(2), 359–368.
- Balhara, Y. P. S., & Verma, R. (2012). Schizophrenia and suicide. *East Asian Arch Psychiatry*, 22, 126-33.
- Beautrais, A. L., Joyce, P. R. & Mulder, R. T. (1999). Personality traits and cognitive styles as risk factores for serious suicide attempts among young people. *Suicide and Life Threatening Behavior*, 29(1), 37-47.

- Bebbington, P. E., Minot, S., Cooper, C., Dennis, M., Meltzer, H., Jenkins, R., & Brugha, T. (2010). Suicidal ideation, self-harm and attempted suicide: Results from the British psychiatric morbidity survey 2000. *European Psychiatry*, 25, 427–431.
- Beck, A. T., Steer, R.A., & Ranieri, W. F. (1988). Scale for Suicide Ideation: psychometric properties of a self-report version. *Journal of Clinical Psychology*, 44(4), 499-505.
- Beck, F., Guignar, R., Du Roscoät, E., & Saïas, T. (2011). Tentatives de suicide et pensées suicidaires en France en 2010. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (Institut de veille sanitaire)*, 47-48, 489-492.
- Bernal, M., Haro, J. M., Bernert, S., Brugha, T., de Graaf, R., Bruffaerts, R., Lépine, J. P., de Girolamo, G., Vilagut, G., Gasquet I., Torres, J. V., Kovess, V., Heider, D., Neeleman, J., Kessler; R., Alonso, J., (2007). Risk factors for suicidality in Europe: results from the ESEMED study. *Journal of Affective Disorders*, 101, 27-34.
- Berscheid, E. (1985). Interpersonal attraction. In B. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *The handbook of social psychology* (pp. 413-484). New York: Random House.
- Blais, M. R., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Brière, N. M. (1989). L'échelle de satisfaction de vie: validation canadienne-française du "Satisfaction with life scale". Revue Canadienne des Sciences de Comportement, 21, 210-223.
- Blanco C., Okuda, M., Wright, C., Hasin, D. S., Grant, B. F., Liu, S. M., & Olfson, M. (2008). Mental health of college students and their non-college-attending peers: results from the National Epidemiologic Study on Alcohol and Related Conditions. *Archives of General Psychiatry*, 65(12), 1429-1437.
- Blüml, V., Kapusta, N. D., Doering, S., Brähler, E., Wagner, B., & Kersting, A. (2013).

  Personality Factors and Suicide Risk in a Representative Sample of the German General

  Population. *PLoS ONE 8*(10): e76646. doi:10.1371/journal.pone.0076646

- Boudoukha, A. H., Bonnaud-Antignac, A., Acier, D., & Chaillou, A. (2011). Anxiété et stress : impact de la préparation du concours de pharmacie. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 21(3), 90-96.
- Boujut, E., Koleck, M., Bruchon-Schweitzer, M., & Bourgeois, M.-L. (2009). La sante mentale chez les étudiants: suivi d'une cohorte en première année d'université. *Annales Médico-Psychologiques*, 167, 662–668.
- Brezo, J., Paris, J., & Turecki, G. (2006). Personality traits as correlates of suicide ideation, suicide attempts, and suicide completions: a systemic review. *Acta Paychiatra Scandinavia*, 113(3), 180-206.
- Brezo, J., Paris, J., Hébert, M., Vitaro, F., Tremblay, R., & Turecki, G. (2008). Broad and narrow personality traits as markers of one-time and repeated suicide attempts: a population-based study. *BMC Psychiatry*, 8(15), doi:10.1186/1471-244X-8-15.
- Brown, S. A. (2009). Personality and non-suicidal deliberate self-harm: trait differences among a non-clinical population. *Psychiatry Research*, *169*, 28–32.
- Byrne, B. M. (2009). Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming ( $2^{nd}$  ed). London: Routledge.
- Casey, P., Dunn, G., Kelly, B. D., Lehtinen, V., Dalgard, O. S., Dowrick, C., & Ayuso-Mateos, J. L. (2008). The prevalence of suicidal ideation in the general population: results from the Outcome of Depression International Network (ODIN) study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 43, 299–304.
- Chabaud, F., Debarre, J., Serazin, C., Bouet, R., Vaïva, G., et Roelandt, J. L. (2010). Etude des profils de population selon le niveau de risque suicidaire en France : Enquête « santé mentale en population générale ». *L'Encéphale*, *1*(3), 33-38.
- Chabrol, H. & Coquet, M. (2009). Relations entre symptomatologie dépressive, désespoir et idées de suicide chez 1547 lycéens. *L'Encéphale*, *35*(5), 443–447.

- Chatard, A., Selimbegovic', L. & Konan, P. N'D. (2009). Self-esteem and suicide rates in 55 nations. *Eur. J. Pers.*, 23, 19–32.
- Chioqueta, A. P. & Stiles, T. C. (2004). Personality traits and the development of depression, hopelessness, and suicide ideation. *Personality and Individual Differences*, 38(6), 1283-1291.
- Chioqueta, A. P. & Stiles, T. C. (2004). Suicide risk in patients with somatization disorder. *Crisis*, 25 (1), 3-7.
- Chioqueta, A. P. & Stiles, T. C. (2007). The relationship between psychological buffers, hopelessness and suicidal ideation: identification of protective factors. *Crisis*, 28(2), 67-73.
- Choi, K. H., Wang, S.-M., Yeon, B., Suh, S.-Y., Oha, Y., Lee, H.-K., Kweon, Y.-S., Lee, C. T., & Lee, K.-U. (2013). Risk and protective factors predicting multiple suicide attempts. *Psychiatry Research*, 210(3), 957–961.
- Chou, C. H., Ko, H. C., Wu, J. Y., & Cheng, C. P. (2013). The prevalence of and psychosocial risks for suicide attempts in male and female college students in Taiwan. Suicide and Life Threatening Behavior, 43(2),185-97.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioural sciences. NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Conner, K. R., Duberstein, P.R., Conwell, Y., & Caine, E. D. (2003). Reactive aggression and suicide: theory and evidence. *Aggression and Violent Behavior*, 8 (4), 413–432.
- Conrad, R., Walz, F., Geiser, F., Imbierowicz, K., Liedtke, R., & Wegener, I. (2009). Temperament and character personality profile in relation to suicidal ideation and suicide attempts in major depressed patients. *Psychiatry Research*, 170, 212–217.

- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Professional manual: Revised NEO Personality
  Inventory (NEO PI-R) and NEO Five-Factor-Inventory (NEO-FFI). Odessa, FL:
  Psychological Assessment Resources.
- Crano, W. D., & Brewer, M. B. (2002). Principles and methods of social research. 2<sup>nd</sup> edition. Boston: Allyn & Bacon.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Cukrowicz, C. K., Schlegel, E. F., Smith, P. N., Jacobs, M. P., Van Orden, K. A., Paukert, A.
  L., Pettit, J. W., & Joiner, T. E. (2011). Suicide ideation among college students
  evidencing subclinical depression. *Journal of American College Health*, 59(7), 575-581.
- Davis, J. M., & Sandoval, J. (1991). Suicidal Youth: School-Based Intervention and Prevention. San Fransisco: Jossey-Bass Publishers.
- Dawson, D. A., Grant, B. F., Stinson, F. S., & Chou, P. S. (2005). Psychopathology associated with drinking and alcohol use disorders in the college and general adult populations. *Drug Alcohol Depend*, 77(2), 139-150.
- DeLongis, A., Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1988). The impact of daily stress on health and mood: psychological and social resources as mediators. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*(3), 486-495.
- de Man, A. F., & Becerril-Gutiérrez, B. I. (2002). The relationship between level of self-esteem and suicidal ideation with stability of self-esteem as moderator. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 34(4), 235-238.
- de Man, A. F., & Leduc, C. P. (1995). Suicidal ideation in high school students: Depression and other correlates. *Journal of Clinical Psychology*, *51*, 173-181.

- Desseilles, M., Gosselin, N., & Perroud, N. (2013). Assessing suicide ideation in patients with traumatic brain injury (TBI) by using depression scales. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 28(2), 149-150.
- Desseilles, M., Perroud, N., Guillaume, S., Jaussent, I., Genty, C., Malafosse, A., & Courtet, P. (2012). Is it valid to measure suicidal ideation by depression rating scales? *Journal of Affective Disorders*, *136*, 398–404.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Downes, D. M., & Rock, P. (2011). *Understanding deviance: A guide to the sociology of crime and rule-breaking*. Oxford: Oxford University Press.
- Dugas, E., Low, N. C., Rodriguez, D., Burrows, S., Contreras, G., Chaiton, M., & O'Loughlin, J. (2012). Early predictors of suicidal ideation in young adults. *Canadian Journal of Psychiatry*, 57(7), 429-36.
- Expertise et Prévention pour la Santé des Etudiants-La Mutuelle des étudiants Epse-Lmde. (2007). Etude sur la santé des étudiants. Téléchargé le 2 janvier 2009 à : http://www.lmde.com/fileadmin/pdf/securite\_sociale/depliant\_resultats\_sante\_mentale. pdf
- Eisenberg, D., Golberstein, E., & Gollust, S. E. (2007). Help-seeking and access to mental health care in a university student population. *Medical care*, 45(7), 594-601.
- Falide, I., Ramos,I., & Fernandez-Palacín, F. (2000). Comparison between the GHQ-28 and SF-36 (MH 1-5) for the assessment of the mental health in patients with ischaemic heart disease. *European Journal of Epidemiology*, *16*(4), 311-316.
- Fang, L., Heisel, M. J., Duberstein, P. R. & Zhang, J. (2012). Combined effects of neuroticism and extraversion: findings from a matched case control study of suicide in rural China. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 200(7), 598–602.

- Farabaugh, A., Bitran, S., Nyer, M., Holt, D. J., Pedrelli, P., Shyu, I., Hollon, S. D., Zisook,
  S., Baer, L., Busse, W., Petersen, T. J., Pender, M., Tucker, D. D. & Fava, M. (2010).
  Depression and suicidal ideation in college students. *Psychopathology*, 45, 228–234.
- Fedorowicz, V. J., & Fombonne, E. (2007). Suicidal behaviours in a population-based sample of French youth. *La Revue canadienne de psychiatrie*, *52*(12), 772-779.
- Furr, S. R., Westefeld, J. S., McConnell, G. N., & Jenkins J. M. (2001). Suicide and depression among college students: A decade later. *Professional Psychology: Research and Practice*, 32(1), 97-100.
- Gallagher, R. P. (2010). National Survey of Counseling Center Directors 2010. Téléchargé à 11 Janvier 2011 à: http://www.iacsinc.org/NSCCD%202010.pdf
- Garlow, S. J., Rosenberg, J, Moore, J. D., Haas, A. P., Koestner, B., Hendin, H., & Nemeroff,
  C. B. (2008). Depression, desperation, and suicidal ideation in college students: results
  from the American Foundation for Suicide Prevention College Screening Project at
  Emory University. *Depression and Anxiety*, 25, 482–488.
- Gerst, M. S., Grant, I., Yager, J., & Sweetwood, H. (1978). The reliability of the social readjustment rating scale: moderate and long-term stability. *Journal of Psychosomatic Research*, 22, 519-623.
- Gili-Planas, M., Roca-Bennasar, M., Ferrer-Perez, V., & Bernardo-Arroyo, M., (2001). Suicidal ideation, psychiatric disorder, and medical illness in a community epidemiological study. *Suicide and Life Threatening Behavior*, *31*, 207–213.
- Goldberg, D. P., & Hillier, V. F. (1979). A scale version of the General Health Questionnaire.

  \*Psychological Medicine, 9, 139-145.
- Goldney, R.D., Winefield, A.H., Tiggemann, M., Winefield, H. R., & Smith, S. (1989).

  Suicidal ideation in a young adult population. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 79, 481–489.

- Grebot, E., & Barumandzadeh, T. (2005). L'accès à l'Université : une situation stressante à l'origine de certaines stratégies d'ajustement dysfonctionnelles. *Annales Médico-Psychologiques*, 163, 561–567.
- Grondin, O. S., Husky, M. M., Doron, J., Dovero, M., & Swendsen, J. D. (2003). Anxiété, dépression et expérience quotidienne du stress. *Annales Médico Psychologiques*, 161, 760–765.
- Harmon, D. K., Masuda, M. & Holmes, T. H. (1970). The social readjustment scale: a cross-cultural study of western Europeans and Americans. *Journal of Psychosomatic Research*, 14, 391 to 400.
- Holmes, T. H. & Rahe, R. H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of psychosomatic research*, 11, 213-218.
- Horvath, P., & Zuckerman, M. (1993). Sensation seeking, risk appraisal and risky behaviour. *Personality and Individual Differences*, 14(1), 41–52.
- Hirsch, J. K., & Barton, A. L. (2011). Positive social support, negative social exchanges, and suicidal behavior in college students. *Journal of American College Health*, 59(5), 393-398.
- Hirvikoski, T. & Jokinen, J. (2012). Personality traits in attempted and completed suicide. *European Psychiatry*, 27, 536–541.
- HM Government (2014). Preventing suicide in England: one year on first annual report on the cross-government outcomes strategy to save lives. Accessible à: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\_data/file/278119/
  Annual\_Report\_FINAL\_revised.pdf
- Hu, L. & Bentler P. L. (1999). Cut-off criteria for fit indices in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equat Modeling* 6, 1-55.

- Hunt, J., & Eisenberg, D. (2010). Mental health problems and help-seeking behaviour among college students. *Journal of Adolescent Health*, 46, 3-10.
- Husky, M. M., Guignard, R., Beck, F., & Michel, G. (2013). Risk behaviors, suicidal ideation and suicide attempts in a nationally representative French sample. *Journal of Affective Disorders*, 151, 1059–1065.
- Ibrahim, A. K., Kelly, S. J., Adams, C. E., & Glazebrook, C. (2013). A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *Journal of Psychiatric Research*, 47(3), 391-400.
- Innamorati, M., Pompili, M., Ferrari, V., Cavedon, G., Soccorsi, R., Mancinelli, I., Lelli, M., & Tatarelli, R. (2006). Relationship between Type-A behavior pattern, aggression, and suicide in Italian University Students. *Individual Differences Research*, *4*(*3*), 185-193.
- Institut national de la statistique et des études économiques Insee (2012). Taux de décès par suicide dans l'Union européenne. Accessible à : http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg\_id=98&ref\_id=Suicide%20
- Institut national de la santé et de la recherche médicale Inserm (2005). Suicide, autopsie psychologique, outils de recherche et de prévention. Accessible à : 
  http://ist.inserm.fr/basisrapports/suicide.html
- Ivanova, M. Y., Achenbach, T. M., Rescorla, L. A., Turner, L.V., Ahmeti-Pronaj, A., Au, A, ..., & Zasepa, E. (2014). Syndromes of self-reported psychopathology for ages 18-59 in 28 societies. Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, doi: 10.1007/s10862-014-9448-8.
- Ivanova, M.Y., Achenbach, T.M., Dumenci, L., Rescorla, L.A., Almqvist, F., Bilenberg, N., ..., & Verhulst, F.C. (2007). Testing the 8-syndrome structure of the Child Behavior Checklist in 30 societies. Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 36, 405-417.

- James, A., Lai, F. H., & Dahl, C. (2004). Attention deficit hyperactivity disorder and suicide: a review of possible associations. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 110 (6), 408-15.
- Kazdin, A. E. (2003) Research design in Clinical psychology. 4<sup>th</sup> edition. Boston: Allyn & Bacon.
- Kerby, D. S. (2003). CART analysis with unit-weighted regression to predict suicidal ideation from Big Five traits. Peronality and Individual Differences, 35(2), 249-261.
- Khokhar, S. & Khan, M. M. (2005). Suicidal ideation in Pakistani college students. *Crisis*, 26(3), 125-127.
- Kipper, D. A., & Furcon, J. (1981). Factors underlying the social readjustment rating scale.

  \*Personality and Individual Differences, 2, 31-36.
- Kleiman, E. M., & Riskind, J. H. (2013). Utilized social support and self-esteem mediate the relationship between perceived social support and suicide ideation: a test of a multiple mediator model. *Crisis*, *34*(1), 42–49.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling (3rd ed)*. New York: Guilford Press.
- Koivumaa-Honkanen, H., Honkanen, R., Viinamäki, H., Heikkilä, K., Kaprio, J., & Koskenvuo, M. (2001). [Abstract] Life satisfaction and suicide: a 20-year follow-up study. *American Journal of Psychiatry*, 158(3), 433-439.
- Kovess-Masfety, V., Boyd, A., Haro, J. M., Bruffaerts, R., Villagut, G., Lépine, J. P., Gasquet, I., & Alonso, J. (2011). High and low suicidality in Europe: A fine-grained comparison of France and Spain within the ESEMeD surveys. *Journal of Affective Disorders*, 133, 247–256.
- La Mutuelle des Etudiants-Lmde (2011). 3ème Enquête Nationale sur la Santé des Étudiants.

  Télécharge le 12 novembre 2012 à :

  http://www.lmde.com/fileadmin/pdf/presse/communiques\_2011/DP\_ENSE\_260511.pdf

- Lafay, N., Manzanera, C., Papet, N., Marcelli, D., & Senon, J. L. (2003). Les états dépressifs à la post adolescence. Résultats d'une enquête menée chez 1521 étudiants de l'université de Poitiers. *Annales Medico Psychologiques*, 161, 147–51.
- Lai, K. W., & McBride-Chang, C. (2001). Suicidal ideation, parenting style, and family climate among Hong Kong adolescents. *International Journal of Psychology*, *36*(2), 81-87.
- Lakey, C. E., Hirscha, J. K., Nelsona, L. A. & Nsamenang, S. A. (2013). Effects of contingent self-esteem on depressive symptoms and suicidal behavior. Death Studies, DOI: 10.1080/07481187.2013.809035
- LaRosa, E., Consoli, S. M., Hubert-Vadenay, T., & LeClésiau, H. (2005). Facteurs associés au risque suicidaire chez les jeunes consultants d'un centre de prévention sanitaire et sociale. L'Encéphale, 31(3), 289–299.
- Lazarus, R S, (1991). Emotion and Adaptation. New York: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1989). Manual for the Hassles and Uplifts Scales: Research Edition. California: Consulting Psychologists Press.
- Lazarus, R. S., DeLongis, A., Folkman, S. & Gruen, R. (1985). Stress and adaptational outcomes: the problem of confounded measures. *American Psychologist*, 40(7), 770-779.
- Lee, Y., & Oh, K. J. (2012). Validation of Reasons for Living and Their Relationship with Suicidal Ideation in Korean College Students. *Death Studies*, *36*, 712–722.
- Legleye, S., Beck, F., Peretti-Watel, P., Chau, N., & Firdion, J. M., (2010). Suicidal ideation among young French adults: Association with occupation, family, sexual activity, personal background and drug use. *Journal of Affective Disorders*, 123, 108-115.

- Livolsi, G. (2013, Septembre 10). La France se dote enfin d'un Observatoire du suicide. *Libération*. Retiré de : http://www.liberation.fr/societe/2013/09/10/la-france-se-dote-enfin-d-un-observatoire-du-suicide\_930768
- Loehlin, J. C. (1998). Latent Variables Models: An Introduction to Factor, Path, and Structural Analysis (3<sup>rd</sup> ed). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- MacLaren, V. V. & Best, L. A. (2010). Nonsuicidal self-injury, potentially addictive behaviors, and the Five Factor Model in undergraduates. *Personality and Individual Differences*, 49, 521–525.
- Mahfoud, Z. R., Afifi, R. A., Haddad, P. H., & DeJong, J. (2011). Prevalence and determinants of suicide ideation among Lebanese adolescents: Results of the GSHS Lebanon 2005. *Journal of Adolescence*, *34*, 379-384.
- Mahr, S., Petot, J-M., Camart, N., & Zebdi, R. (2012). Qualités psychométriques de la version française du questionnaire d'auto-description pour adultes (Adult Self-Report) d'Achenbach et Rescorla.
- Maydeu-Olivares, A., Coffman, D. L., & Hartmann, W. M. (2007). Asymptotically Distribution-Free (ADF) Interval Estimation of Coefficient Alpha. *Psychological Methods*, 12 (2), 157-176.
- Menon, V., Kattimani, S., Shrivastava, M. K., & Thazath, H. K. (2013). Clinical and socio-demographic correlates of suicidal intent among young adults: a study from South India. *Crisis*, *34*(4), 282-288.
- Ministère des Affaires Sociale et de la Santé. (2013). État des lieux du suicide en France.

  Accessible à : http://www.sante.gouv.fr/etat-des-lieux-du-suicide-en-france.html
- Miranda, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2007). Brooding and reflection: Rumination predicts suicidal ideation at 1-year follow-up in a community sample. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 3088–3095.

- Mogenet, J. L., et Rolland, J. P. (1994). Système D5D d'aide a l'évaluation des personnes : manuel d'application. Paris : Ecpa.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2010). *Mplus User's Guide (6<sup>th</sup> Ed)*. Los Angeles: Muthén & Muthén.
- Mutlu, T., Balbag, Z., & Cemrek, F. (2010). The role of self-esteem, locus of control and big five personality traits in predicting hopelessness. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 1788–1792.
- Naragon-Gainey, K. & Watson, D. (2011). The anxiety disorders and suicidal ideation: accounting for co-morbidity via underlying personality traits. *Psychological Medicine*, 41, 1437–1447.
- Nock, M. K., & Kazdin, A. E. (2002). Examination of affective, cognitive, and behavioral factors and suicide-related outcomes in children and young adolescents. *Journal of clinical child and adolescent psychology*, 31 (1), 48-58.
- Nunnally, J. C. (1978). Psychometric theory (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Nyer, M., Holt, D. J., Pedrelli, P., Fava, M., Ameral, V., Cassiello, C. F., Nock, M. K., Ross, M., Hutchinson, D., & Farabaugh, A. (2013). Factors that distinguish college students with depressive symptoms with and without suicidal thoughts. *Annals of Clinical Psychiatry*, 25(1), 41-49.
- Olfson, M., MPH; Shea, S., Feder, A., Fuentes, M., Nomura, Y., Gameroff, M., & Weissman, M. M. (2000). Prevalence of anxiety, depression, and substance use disorders in an urban general medicine practice. *Arch Fam Med*, *9*, 876-883.
- Organisation mondiale de la santé-OMS Europe. (2004). Highlights on health in France.

  Téléchargé le 14 mars 2009 à :

  http://www.euro.who.int/\_\_data/assets/pdf\_file/0020/103853/E88547.pdf

- Organisation mondiale de la santé-OMS (2012). Prévention du suicide (SUPRE). Téléchargé le 15 Novembre 2012 à: http://www.who.int/mental\_health/prevention/suicide/suicideprevent/fr/index.html
- Ortin, A., Lake, A. M., Kleinman, M., & Gould, M. S. (2012). Sensation seeking as risk factor for suicidal ideation and suicide attempts in adolescence. *Journal of Affective Disorders*, 143, 214–222.
- Oxford Dictionaries (2011). *Concise Oxford english dictionary: main edition*. Oxford: Oxford University Press.
- Patel, V., Flishe, A. J., Hetrick, S., & McGorry, P. (2007). Mental health of young people: a global public-health challenge. *Lancet*, *369*(9569), 1302-1313.
- Pavot, W., Diener, E., Colvin, C. R. & Sandvik, E. (1991). Further validation of the satisfaction with life scale: evidence for the cross method convergence of well being measures. *Journal of Personality Assessment*, 57(1), 149-161.
- Pearson, J. L., Stanley, B., King, C., & Fisher, C. (2001). Issues to consider in intervention research with persons at high risk for suicidality. National Institute of Mental Health.

  Téléchargé le 15 aôut 2008 de: http://www.nimh.nih.gov.
- Pompili, M., Innamorati, M., Lester, D., Brunetti, S., Tatarelli, R., & Girardi, P. (2007). Gender effects among undergraduates relating to suicide risk, impulsivity, aggression and self-efficacy. *Personality and Individual Differences*, 43, 2047–2056.
- Pompili, M., Innamorati, M., Szanto, K., Vittorio, C. D., Conwell, Y., Lester, D., Tatarelli, R., Girardi, P., & Amore, M. (2011). Life events as precipitants of suicide attempts among first-time suicide attempters, repeaters, and non-attempters. *Psychiatry Research*, 186, 300–305.
- Poudel-Tandukara, K., Nanrib, A., Mizoueb, T., Matsushitab, Y., Takahashic, Y., Nodac, M., Inoued, M., Tsuganed, S. (2011). Social support and suicide in Japanese men and

- women The Japan Public Health Center (JPHC)-based prospective study. *Journal of Psychiatric Research*, 45(12), 1545–1550.
- Powell, J., Hardoon, K., Derevensky, J. L., & Gupta, R. (1999). Gambling and risk-taking behavior among university students. *Substance Use & Misuse*, *34*(8), 1167-1184.
- Rahe, R. H., Veach, T. L., Tolles, R. L., et Murakami, K. (2000). The stress and coping inventory: an educational and research instrument. *Stress Medicine*, *16*, 199-208.
- Regehr, C., Glancy, D., & Pitts, A. (2013). Interventions to reduce stress in university students: a review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 148(1), 1-11.
- Renwick, R., Brown, I., & Raphael, F. (1994). Quality of life: linking a conceptual approach to service provision. *Journal of Developmental Disabilities*, *3*, 32-44.
- Réveillère, C., Nandrino, J. L., Sailly, F., Mercier, C., & Moree, V., (2001). Étude des tracas quotidiens des étudiants : liens avec la santé perçue. *Annales Médico-psychologiques*, 159(6), 460–465.
- Robinson, R. G., & Price, T. R. (1982). Post-stroke depressive disorders: a follow-up study of 103 patients. *Stroke* 13(5): 635-641.
- Rolland, J. P. & Mogenet, J. L. (2001). Système D5D: système de description en cinq dimensions. Manuel réservé aux psychologues. Paris : Ecpa.
- Rosenberg, M. (1965). Society and the adolescent self-image. NJ: Princeton University Press.
- Rosenberg, M. (1989). *Society and the adolescent self-image*. Revised edition. Middletown, CT: Wesleyan University Press.
- Rowe, C. A., Walker, K. L., Britton, P. C., & Hirsch, J. K. (2013). The relationship between negative life events and suicidal behaviour: moderating role of basic psychological needs. *Crisis*, *34*(4), 233–241.
- Sareen, J., Cox, B. J., Afifi, T. O., de Graaf, R., Asmundson, G. J. G., ten Have, M., & Stein, M. B. (2005). Anxiety disorders and risk for suicidal ideation and suicide attempts: a

- population-based longitudinal study of adults. *Archives of General Psychiatry*, 62 (11), 1249-57.
- Senécal, C. B., Vallerand, R. J., & Valliéres, E. F. (1992). Construction et validation de l'échelle de la qualité des relations interpersonnelles (EQRI). Revue européenne de psychologie appliquée, 42, 315-322.
- Scocco, P., de Girolamo, G., Vilagut, G., & Alonso, J. (2008). Prevalence of suicide ideation, plans, and attempts and related risk factors in Italy: results from the European study on the epidemiology of mental disorders-World Mental Health study. *Comprehensive Psychiatry*, 49, 13-21.
- Scott, E. M., Hermens, D. F., Naismith, S. L., White, D., Whitwell, B., Guastella, A. J., Glozier, N., & Hickie, I. B. (2012). Thoughts of death or suicidal ideation are common in young people aged 12 to 30 years presenting for mental health care. *BMC Psychiatry*, 12:234.
- Shapiro, S. S., Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52(3-4), 591–611.
- Sharaf, A. Y., Thompson, E. A., & Walsh, E. (2009). Protective effects of self-esteem and family support on suicide risk behaviors among at-risk adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 22(3), 160–168.
- Skala, K., Kapusta, N. D., Schlaff, G., Unseld, M., Erfurth, A., Lesch, O. M., Walter, H., Akiskal, K. K., & Akiskal, H. S. (2012). Suicidal ideation and temperament: an investigation among college students. *Journal of Affective Disorders*, 141, 399-405.
- Skandrani, S., Le Toumelin, P., Taïeb, O., Baubet, T., Wargon, M., Moro, M.-R. (2008). Facteurs associés aux tentatives de suicide des adolescents d'origine maghrébine en France. *Annaels Médico-Psychologiques*, 166, 473-480.

- Société Mutualiste des Étudiants de la Région Parisienne Smerep. (2002). Santé et recours aux soins des étudiants affiliés à la Smerep. Téléchargé le 15/10/2008 à :http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=ad411013.pdf
- Stephenson, H., Pena-Shaff, J., & Quirk, P. (2006). Predictors of college student suicidal ideation: gender differences. College Student Journal, 40(1), 109-117.
- Stewart, M. E., Donaghey, C., Deary, I. J., & Ebmeier, K. P. (2008). Suicidal thoughts in young people: their frequency and relationships with personality traits. *Personality and Individual Differences*, 44(4), 809-820.
- Swahn, M. H., Bossarte, R. M., Choquet, M., Hassler, C., Falissard, B., & Chau, N. (2012). Early substance use initiation and suicide ideation and attempts among students in France and the United States. *International Journal of Public Health*, *57*(1), 95-105.
- Tang, J., Yu, Y., Wu, Y., Du, Y., Ma, Y., Zhu, H., Zhang, P., & Liuet, Z. (2011). Association between non-suicidal self-injuries and suicide attempts in Chinese adolescents and college students: a cross-section study. *PLoS ONE*, *6*(4): e17977.
- Terra, J-L., & Pacaut-Troncin, M. (2008). Crises suicidaires, tentatives de suicide et décès par suicide : convergences et spécificités. *Perspectives Psy*, 47, 321-329.
- Thompson, A. H. (2012). The suicidal process and self-esteem. Crisis, 31(6), 311–316.
- Toprak, S., Cetin, I., Guven, T., Can, G., & Demircan, C. (2011). Self-harm, suicidal ideation and suicide attempts among college students. *Psychiatry Research*, 187, 140–144.
- Union nationale des mutuelles étudiantes régionales-Usem (2007). La santé des étudiants en 2007. Téléchargé le 4 janvier 2010 à : http://www.emevia.com/contenu\_PDF/USEM\_nat\_150607.pdf
- Vallieres, E.F., & Vallerand, R.J. (1990). A French-Canadian translation of the Rosenberg self esteem scale. *International Journal of Psychology*, 25, 305-316.

- Verger, P., Guagliardo, V., Gilbert, F., Rouillon, F., & Kovess-Masfety, V. (2010).
  Psychiatric disorders in students in six French universities: 12-month prevalence, comorbidity, impairment and help-seeking. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol., 45(2), 189-199.
- Verhulst, F. C. & van der Ende, J. (2008). Questionnaire d'auto-description pour les 18-59 ans. (Traduction en français de l'Adult Self-Report). Rotterdam : Erasmus MC Sophia-Nederland.
- Verona, E., Patrick, C. J. & Joiner, T. E. (2001). Psychopathy, antisocial personality, and suicide risk. *Journal of Abnormal Psychology*, 110(3), 462-470. doi: 10.1037/0021-843X.110.3.462
- Vrshek-Schallhorn, S., Czarlinski, J., Mineka, S., Zinbarg, R. E., & Craske, M. (2011).

  Prospective predictors of suicidal ideation during depressive episodes among older adolescents and young adults. *Personality and Individual Differences*, 50, 1202-1207.
- Wang, R. H., Lai, H. J., Hsu, H. Y., & Hsu, M. T. (2011). Risk and protective factors for suicidal ideation among Taiwanese adolescents. *Nursing Research*, 60(6), 413-421.
- Wilburn, V. R., & Smith, D. E. (2005). Stress, self-esteem and suicide ideation in late adolescents. *Adolescent*, 40(157), 33-45.
- Wilcox, H. C., Arria, A. M., Caldeira, K. M., Vincent, K. B., Pinchevsky, G. M., & O'Grady,
  K. E. (2010). Prevalence and predictors of persistent suicide ideation, plans, and
  attempts during college. *Journal of Affective Disorders*, 127, 287-294.
- Witte, T. K., Fitzpatrick, K. K., Joiner Jr., T. E., & Schmidt, N. B. (2005). Variability in suicidal ideation: a better predictor of suicide attempts than intensity or duration of ideation? *Journal of Affective Disorders*, 88, 131-136.

- Wong, Y. J., Koo, K., Tran, K. K., Chiu, Y-C., & Mok, Y. (2011). Asian American college students' suicide ideation: a mixed-methods study. *Journal of Counseling Psychology*, 58(2), 197-209.
- Wouters, S., Duriez, B., Luyckx, K., Klimstra, T., Colpin, H., Soenens, B., & Verschueren, B. (2013). Depressive symptoms in university freshmen: longitudinal relations with contingent self-esteem and level of self-esteem. *Journal of Research in Personality*, 47, 356–363.
- Wu, J., Wu, Y. T., Feng, S. X., Meng, H., & Chen, H. (2012). Mediating effects on depression regarding the relationship between negative life events and suicide ideation among college students. [Abstract]. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*, 33(11):1111-1114 (PMID:23290892).
- Xu, D., Li, X.-Y., Zhang, X.-L., Wang, S.-U., Tong, Y.-S., Yang, F.-D., Cao, K.-J., Xu, Y.-C.
  (2013). Life satisfaction, coping style and social support in patients with repeat or single suicide behavior. *Chinese Mental Health Journal*, 27(2), 111-115.
- Yan, F., Xiang, Y.-T., Hou, Y.-Z., Ungvari, G. S., Dixon, L. B., Chan, S. S. M., Lee, E. H. M., Li, W.-Y., Li, W.-X., Zhu, Y.-L., & Chiu, H. F. K. (2013). Suicide attempt and suicidal ideation and their associations with demographic and clinical correlates and quality of life in Chinese schizophrenia patients. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 48, 447–454.
- Youssef, G., Plancherel, B., Laget, J., Corcos, M., Flament, M. F., & Halfon, O. (2004).

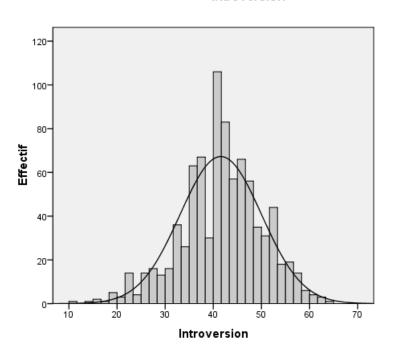
  Personality trait risk factors for attempted suicide among young women with eating disorders. *European Psychiatry*, 19, 131–139.
- Zayas, L., Gulbas, L. E., Fedoravicius, N., & Cabassa, L. J. (2010). Patterns of distress, precipitating events, and reflections on suicide attempts by young Latinas. Social Science & Medicine, 70, 1773-1779.

- Zhao, J. B., Zhao, J. B., Xiao, R., Yang, X. L., & Zhang, X. Y. (2013). Suicide exposure and its modulatory effects on relations between life events and suicide risk in Chinese college students. [Abstract]. *Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao*, 33(8),1111-1116.
- Zhang, Y., Law, C. K., & Yip, P. S. F. (2011). Psychological factors associated with the incidence and persistence of suicidal ideation. *Journal of Affective Disorders*, 133(3), 584-590.
- Zhang, X., Wang, H., Xia, Y., Liu, X., & Jung, E. (2012). Stress, coping and suicide ideation in Chinese college student. *Journal of Adolescence*, *35*, 683-690.

# **Annexes**

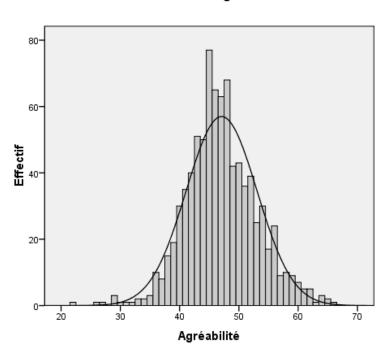
Annexe I : Histogrammes des variables avec les courbes

#### Introversion



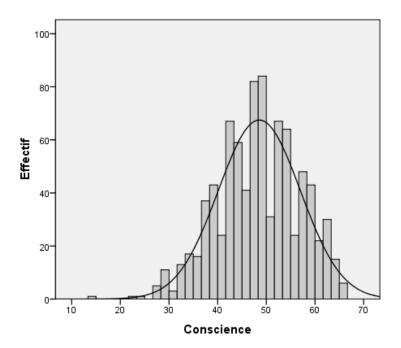
Moyenne =41,55 Ecart type =8,451 N =855

# Agréabilité



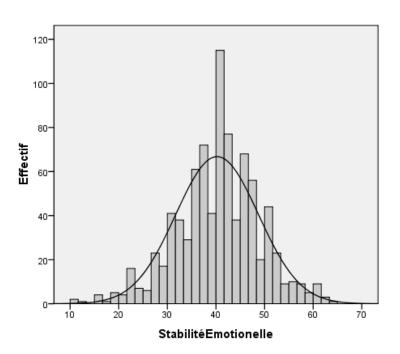
Moyenne =47,08 Ecart type =5,984 N =855

# Conscience



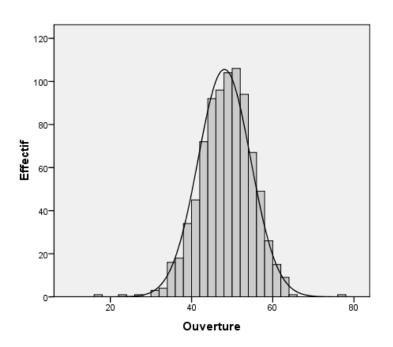
Moyenne =48,56 Ecart type =8,426 N =855

# StabilitéEmotionelle



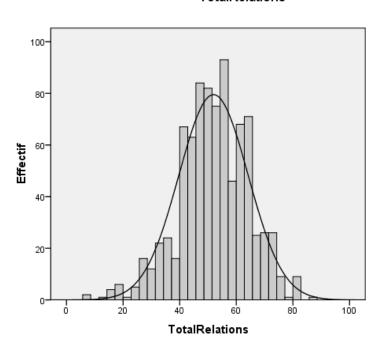
Moyenne =40,23 Ecart type =8,514 N =855

### Ouverture



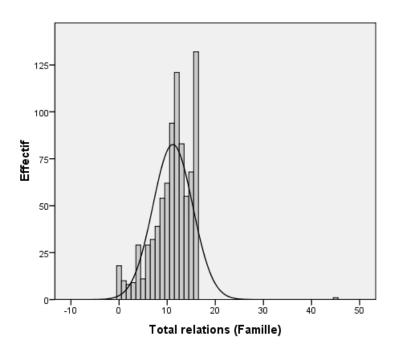
Moyenne =48,09 Ecart type =6,461 N =855

### TotalRelations



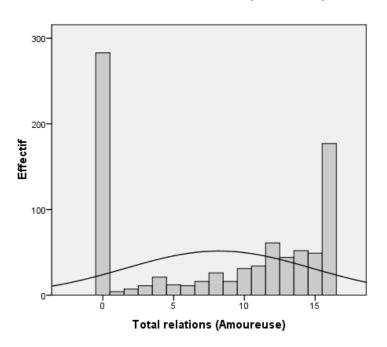
Moyenne =51,94 Ecart type =12,257 N =855

# Total relations (Famille)



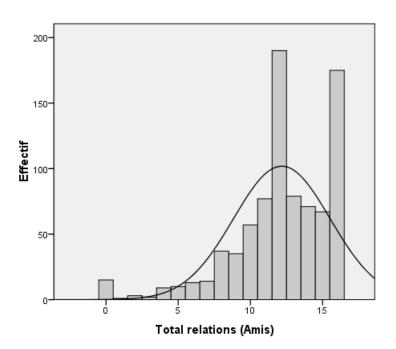
Moyenne =11,17 Ecart type =4,128 N =855

# Total relations (Amoureuse)



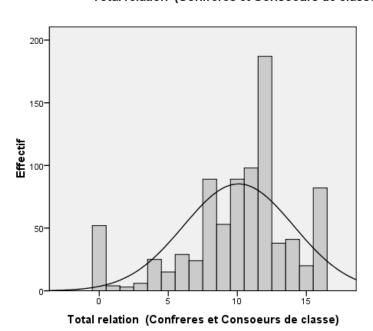
Moyenne =8,2 Ecart type =6,62 N =855

# Total relations (Amis)



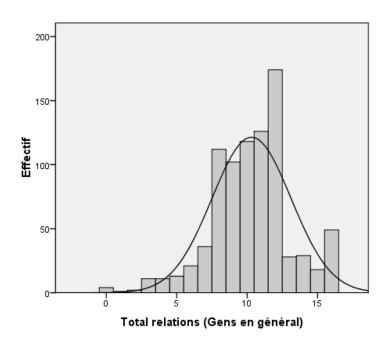
Moyenne =12,17 Ecart type =3,349 N =855

# Total relation (Confreres et Consoeurs de classe)



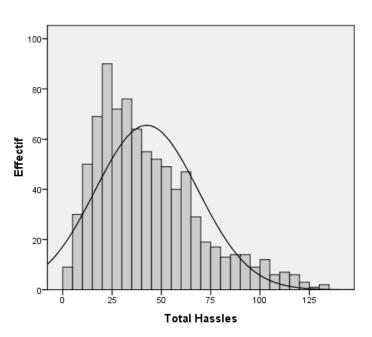
Moyenne =10,09 Ecart type =4 N =855

# Total relations (Gens en général)



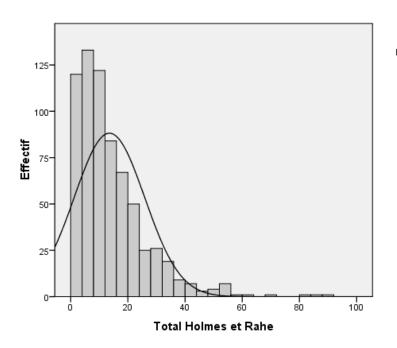
Moyenne =10,31 Ecart type =2,81 N =855

#### **Total Hassles**



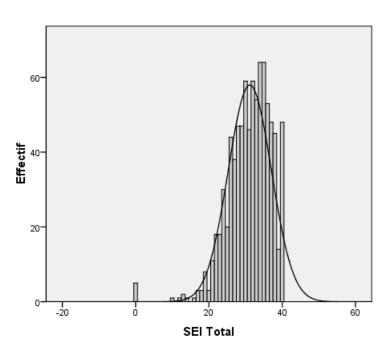
Moyenne =42,55 Ecart type =26,036 N =855

### Total Holmes et Rahe



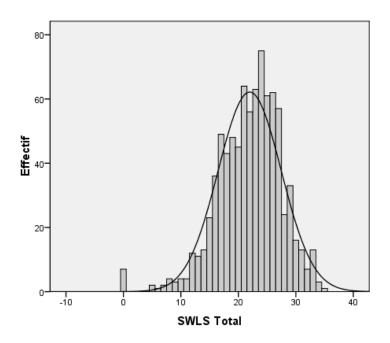
Moyenne =13,55 Ecart type =12,34 N =682

# SEI Total



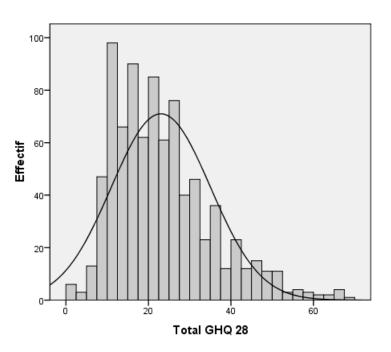
Moyenne =31,17 Ecart type =5,882 N =855

SWLS Total



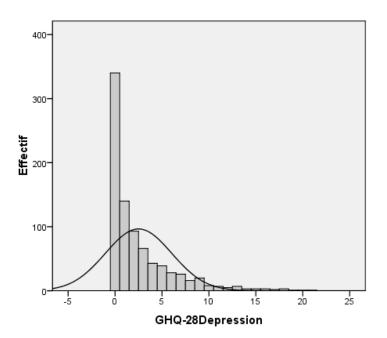
Moyenne =21,97 Ecart type =5,488 N =855

# Total GHQ 28

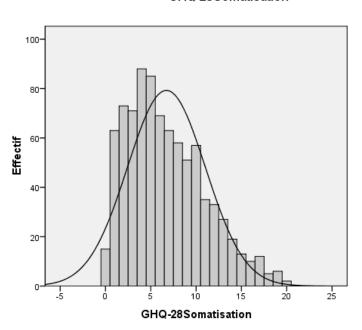


Moyenne =23,02 Ecart type =12,012 N =855

GHQ-28Depression

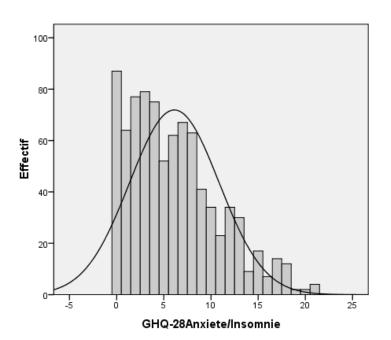


### GHQ-28Somatisation



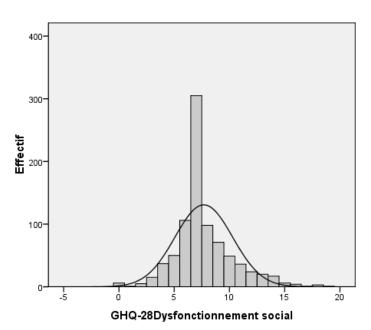
Moyenne =6,72 Ecart type =4,303 N =855

#### GHQ-28Anxiete/Insomnie



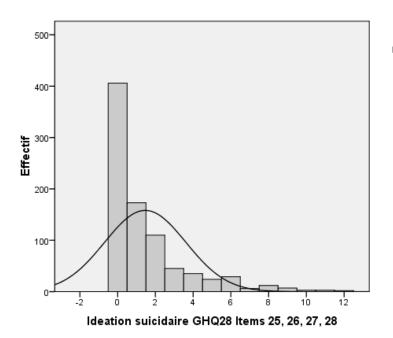
Moyenne =6,12 Ecart type =4,744 N =855

### GHQ-28Dysfonctionnement social



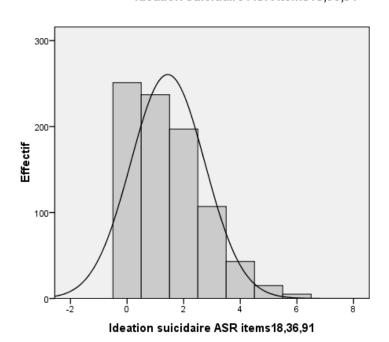
Moyenne =7,68 Ecart type =2,608 N =855

### Ideation suicidaire GHQ28 Items 25, 26, 27, 28



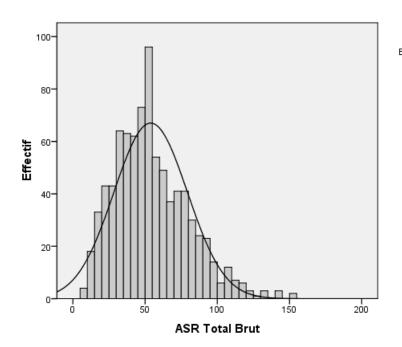
Moyenne =1,46 Ecart type =2,157 N =855

# Ideation suicidaire ASR items18,36,91



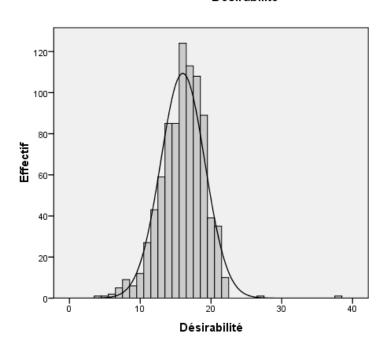
Moyenne =1 ,44 Ecart type =1 ,309 N =855

### **ASR Total Brut**



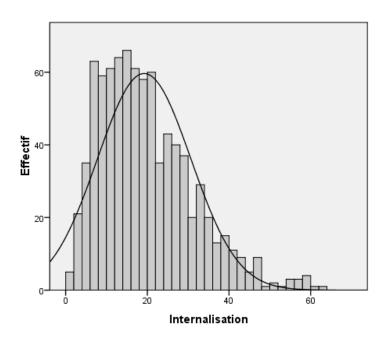
Moyenne =53,84 cart type =25,456 N =855

### Désirabilité



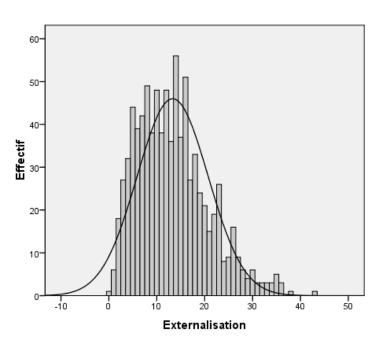
Moyenne =16,01 Ecart type =3,118 N =855

#### Internalisation



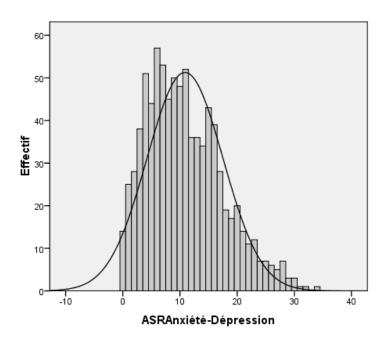
Moyenne =19,22 Ecart type =11,438 N =855

# Externalisation



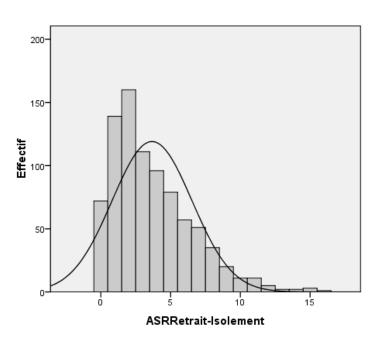
Moyenne =13,31 Ecart type =7,417 N =855

# ASRAnxiété-Dépression



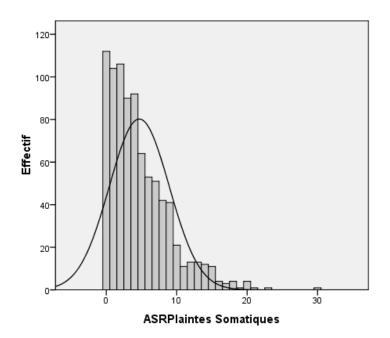
Moyenne =10,87 Ecart type =6,651 N =855

### ASRRetrait-Isolement



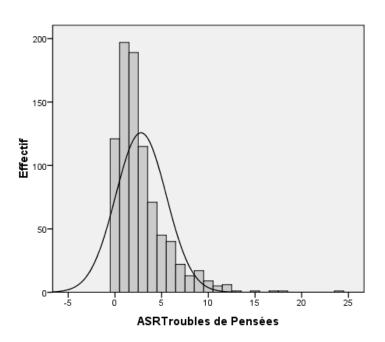
Moyenne =3,67 Ecart type =2,865 N =855

#### **ASRPlaintes Somatiques**



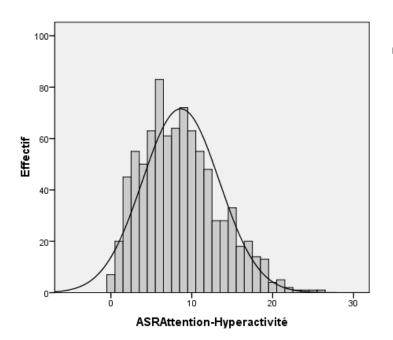
Moyenne =4,68 Ecart type =4,251 N =855

#### ASRTroubles de Pensées



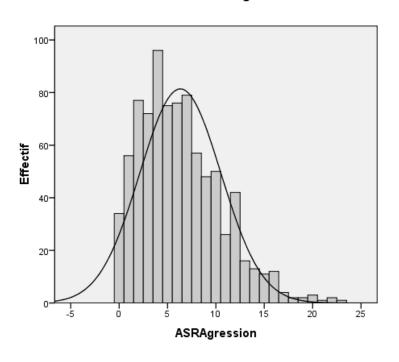
Moyenne =2,79 Ecart type =2,712 N =855

### ASRAttention-Hyperactivité



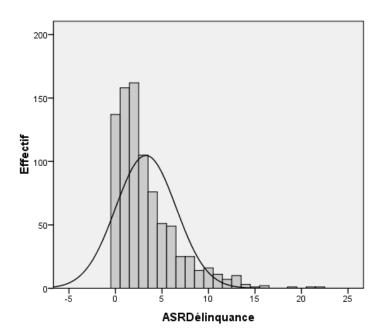
Moyenne =8,64 Ecart type =4,765 N =855

# **ASRAgression**



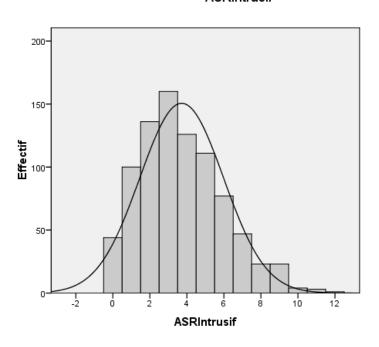
Moyenne =6,33 Ecart type =4,192 N =855

# **ASRDélinquance**



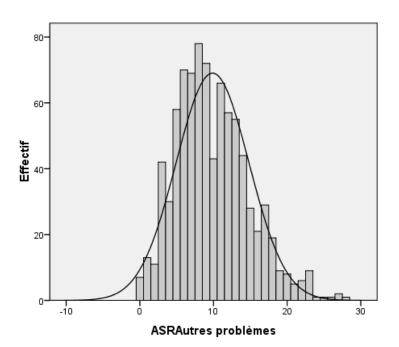
Moyenne =3,27 Ecart type =3,256 N =855

# **ASRIntrusif**



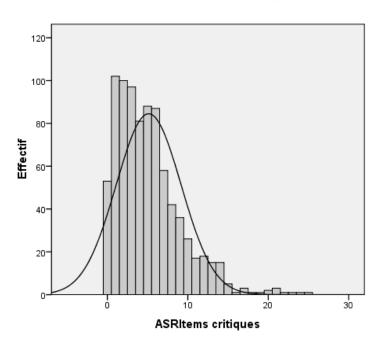
Moyenne =3,72 Ecart type =2,265 N =855

# ASRAutres problèmes



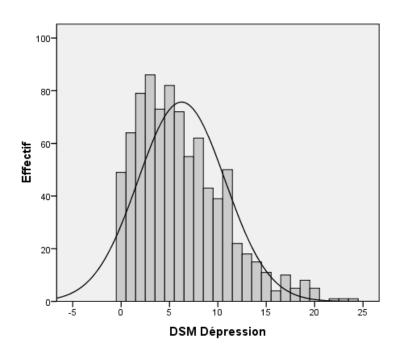
Moyenne =9,87 Ecart type =4,94 N =855

# ASRItems critiques



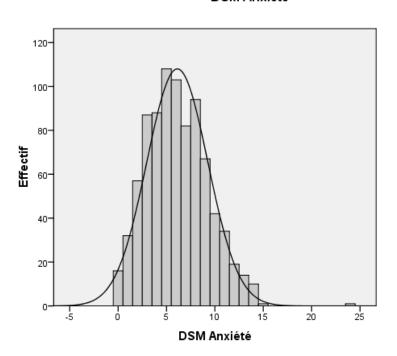
Moyenne =5,13 Ecart type =4,036 N =855

# DSM Dépression



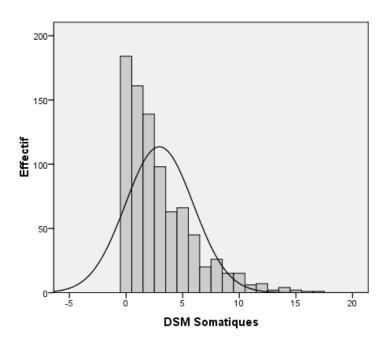
Moyenne =6,25 cart type =4,507 N =855

#### DSM Anxiété



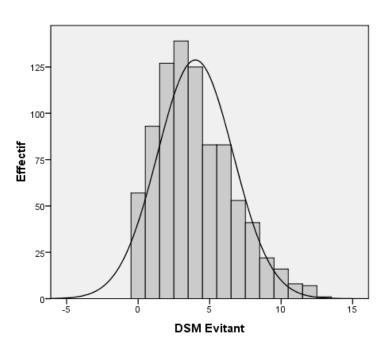
Moyenne =6,12 Ecart type =3,158 N =855

# **DSM Somatiques**



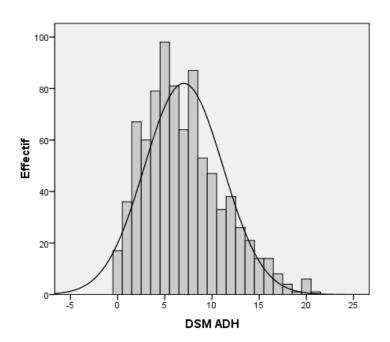
Moyenne =2,94 Ecart type =3,003 N =855

## DSM Evitant



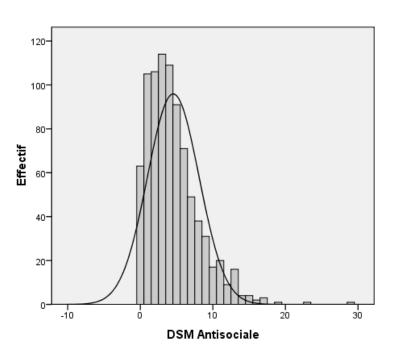
Moyenne =4 Ecart type =2,649 N =855

# DSM ADH



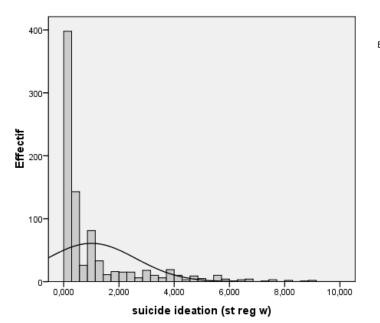
Moyenne =7 Ecart type =4,16 N =855

## **DSM Antisociale**



Moyenne =4,54 Ecart type =3,556 N =855

# suicide ideation (st reg w)



Moyenne =1,01 Ecart type =1,602 N =855

Annexe II : Statistiques descriptives Selon le les deux sexes et les deux groupes en fonction de leur appartenance aux filières (psychologie et non-psychologie)

**Tableau 1 : Statistiques descriptives selon les deux sexes** 

					nmes			s seion i				Hor	nmes			
Variables	μ	σ	Mo	Q 1	Méd	Q 3	C 93	C 98	μ	σ	Mo	Q 1	Méd	Q 3	C 93	C 98
Introversion	41,47	8,38	40.00	36.00	41.00	47,00	54.00	57,84	41,83	8,70	45,00	36.00	42,00	47,00	54,00	59,00
Agréabilité	47,41	6,00	45,00	43.00	47,00	51.00	56.00	61,00	45,99	5,80	45,00	43.00	46.00	49.00	54,07	59,00
Conscience	49,45	8,21	48.00	44.00	49.00	56.00	62,00	64,00	45,59	8,49	43,00	41.00	46.00	52,00	57,00	62,00
Stabilité émotionnelle	39,38	8,47	40.00	34,00	40,00	45,00	51.00	56,84	43,06	8,04	40,00	38,00	42,00	48,00	57,00	61,02
Ouverture	47,86	6,64	48.00	44.00	48,00	52,00	57,00	61,00	48,85	5,77	52,00	45,00	49,50	53,00	57,00	60,02
<b>Relations Totale</b>	52,98	12,14	57,00	46.00	54,00	61,00	71,00	75,00	48,50	12,05	43,00	41,00	48.00	57,00	65,00	72,16
<b>Relations Familiale</b>	11,33	4,17	16,00	9.00	12,00	15,00	16,00	16,00	10,65	3,96	12,00	8,00	11.00	13,00	16,00	16,00
<b>Relations Amoureuse</b>	8,64	6,61	0,00	0,00	11,00	15,00	16,00	16,00	6,72	6,46	0,00	0,00	6,00	13,00	16,00	16,00
<b>Relations Amicales</b>	12,31	3,31	12,00	11.00	12,00	15.00	16.00	16,00	11,71	3,43	12,00	10,00	12,00	14.00	16.00	16,00
Relations à la Faculté	10,26	3,89	12,00	8.00	11.00	12,00	16.00	16.00	9,52	4,31	12,00	8,00	10.00	12,00	16,00	16,00
Relations Gens générale	10,44	2,72	12,00	9.00	11,00	12,00	15,00	16.00	9,90	3,06	12,00	8,00	10.00	12,00	15,07	16,00
Hassles	43,72	26,30	20.00	24.00	38,00	59.00	92,00	111.68	38,64	24,80	21,00	20.00	32,00	52,00	83,07	109,06
Holmes et Rahe*	13,85	12,38	6,00	5,50	11,00	19,00	33,00	51,00	11,99	12,09	0,00	3,00	9.00	16,00	35,04	55,00
SWLS	31,20	5,87	34,00	28,00	32,00	35,00	39,00	40,00	31,06	5,93	30,00	27,75	32,00	35,00	39,00	40,00
SEI	21,96	5,41	24.00	18.00	22,00	26,00	29,00	32,00	22,02	5,75	27,00	19.00	23,00	26,00	29,07	33,00
<b>GHQ 28 Totale</b>	23,91	12,43	15,00	14,00	22,00	30,00	46,00	56,84	20,07	9,99	8,00	12,00	19,00	26,00	37,00	45,06
<b>GHQ Somatisation</b>	2,50	3,64	0,00	0,00	1,00	3,00	9,00	14.00	5,33	4,03	1,00	2,00	4,00	7,00	12,07	17,00
GHQ Anxiété/Insomnie	7,14	4,30	4,00	4.00	6,00	10,00	14,00	17,00	4,94	4,12	0,00	2,00	4,00	8.00	12,00	15,00
<b>GHQ Dysfonctionnement sociale</b>	6,47	4,86	4,00	3.00	6,00	9,00	15,00	18,00	7,30	2,45	7,00	6,00	7,00	8.00	12,00	14,00
GHQ Dépression sévère	7,79	2,65	7,00	6,00	7,00	9,00	12,00	14,84	2,50	3,19	0,00	0,00	1,00	4,00	8,00	12,04

				Fen	nmes							Hor	nmes			
Variables	μ	σ	Mo	Q 1	Méd	Q 3	C 93	C 98	μ	σ	Mo	Q 1	Méd	Q 3	C 93	C 98
GHQ Idéation suicidaire	1,48	2,20	0,00	0,00	1,00	2,00	6,00	8,84	1,39	2,00	0,00	0,00	0,00	2,00	5,00	8,00
ASR Totale	1,35	1,27	0,00	0,00	1,00	2,00	3,00	5,00	54,19	23,85	61,00	37,50	53,00	70,50	90,00	109,02
Désirabilité	2,83	2,84	2,00	1.00	2,00	4,00	8,00	11.00	15,40	3.26	18.00	13.75	16.00	18.00	20.00	21,00
Internalisation	53,74	25,94	52,00	35,00	50,00	70,00	94,94	116,84	16,45	9,70	8,00	8,75	14,50	23,00	32,00	41,00
Externalisation	16,19	3,05	16,00	14,00	16,00	18,00	20,00	21,00	14,86	8,22	14,00	8,00	14,00	20.00	28,07	35,02
Anxiété-Dépression	20,06	11,79	6,00	11,00	18,00	27,00	39,94	52,68	9,17	5,89	6,00	4,75	9,00	13,00	18,07	23,00
Retrait-Isolement	12,85	7,10	10,00	7,00	12,00	17,00	24,00	30,84	4,03	2,83	2,00	2,00	4,00	6,00	8,00	11,04
<b>Plaintes Somatiques</b>	11,39	6,78	7.00	6,00	10.00	16,00	23,00	28,00	3,26	3,12	2,00	1,00	2.00	5.00	9.00	13,00
Troubles de Pensées	3,56	2,87	2,00	1,00	3,00	5,00	8,00	11,00	3,19	3,11	2,00	1,00	2,00	4,00	8,00	11,02
Attention-Hyperactivité	5,11	4,45	0,00	2,00	4,00	7,00	13,00	17,00	9,04	4,80	10,00	5,00	9,00	12,00	17,00	19,00
Agression	2,67	2,57	1,00	1,00	2,00	4,00	7,00	10,00	5,94	3,85	2,00	3,00	5,00	8.00	12,00	15,00
Délinquance	8,53	4,75	6,00	5,00	8,00	11,00	17,00	19,84	4,72	4,07	2,00	2,00	4,00	7.00	11,00	16,06
Intrusif	6,44	4,73	4,00	3,00	6,00	9,00	13,00	16,84	4,20	2,50	2,00	2,00	4,00	6,00	8,00	9,00
Autres problèmes	2,83	2,83	1,00	1,00	2,00	4,00	7,94	12,00	10,65	4,86	9,00	7,00	10,00	13,25	18,00	23,00
Items critiques				,		,		,	,				•	,		
DSM Dépression	3,57	2,17	3,00	2,00	3,00	5,00	7,00	9,00	5,77	4,11	5,00	3,00	5,00	8,00	12,00	17,12
DSM Anxiété	9,64	4,94	8,00	6,00	9,00	13,00	18,00	22,00	5,15	3,73	1,00	2,00	4,50	8,00	11,00	13,00
DSM Somatiques	4,94	4,00	1,00	2,00	4,00	7,00	12,00	15,00	5,05	2,85	5,00	3,00	5,00	7,00	10,00	11,02
DSM Evitant	6,58	4,67	3,00	3,00	6,00	9,00	14,00	19,00	1,89	2,18	0,00	0,00	1,00	3,00	6,00	9,02
DSM ADH	6,44	3,18	6,00	4,00	6,00	8,50	11,00	13,00	3,63	2,65	4,00	2,00	3,00	5,00	8,00	10,04
DSM Antisociale	3,26	3,14	0,00	1,00	2,00	5,00	9,00	12,00	7,60	4,37	5,00	5,00	7,00	11,00	14,07	18,04
ASR Idéation suicidaire	4,11	2,64	3,00	2,00	4,00	6,00	9,00	10,84	5,85	4,35	5,00	3,00	5,00	8,00	13,00	17,04
Idéation suicidaire GHQ+ASR	6,82	4,08	5,00	4,00	6,00	9,00	14,00	17,00	1,74	1,40	2,00	1,00	2,00	3,00	4,00	6,00
Note - Former N. (	4,14	3,18	1,00	2,00	4,00	6,00	9,94	13,00	1,02	1,52	0,00	0,00	0,32	1,30	4,28	5,56

Note: Femmes N=657, sauf pour Holmes et Rahe où N=569; Hommes N=198, sauf pour Holmes et Rahe où N=113

Tableau 2 : Statistiques descriptives selon les deux groupes en fonction de leur appartenance aux filières (Psychologie et Autres)

				Psycl	hologie	norogic	ct Au	er es <sub>j</sub>				Au	itres			
Variables	μ	σ	Mo	Q 1	Méd	Q 3	C 93	C 98	μ	σ	Mo	Q 1	Méd	Q 3	C 93	C 98
Introversion	41,65	8,36	44,00	37,00	42,00	47,00	54,00	58,00	41,32	8,69	40,00	36,00	42,00	47,00	53,06	59,00
Agréabilité	47,13	6,10	46,00	43,00	47,00	51,00	56,00	61,00	46,96	5,69	45,00	43,00	47,00	50,00	55,06	60,16
Conscience	49,45	8,56	49,00	44,00	50,00	56,00	62,00	64,00	46,28	7,64	43,00	40,00	46,00	52,00	59,00	62,00
Stabilité émotionnelle	39,76	8,92	40,00	34,75	40,00	45,00	52,00	59,70	41,43	7,26	40,00	37,00	41,00	46,00	52,00	57,16
Ouverture	47,94	6,70	48,00	44,00	48,00	52,00	57,95	61,00	48,48	5,80	47,00	44,00	48,00	53,00	57,00	60,00
<b>Relations Totale</b>	52,17	12,09	57,00	45,00	53,00	60,25	70,00	74,70	51,37	12,68	48,00	43,00	52,00	60,00	69,12	80,00
Relations Familiale	10,94	4,29	16,00	9,00	12,00	14,00	16,00	16,00	11,77	3,64	16,00	10,00	12,00	15,00	16,00	16,00
Relations Amoureuse	8,44	6,66	0,00	0,00	11,00	15,00	16,00	16,00	7,58	6,49	0,00	0,00	8,00	14,00	16,00	16,00
<b>Relations Amicales</b>	12,15	3,37	12,00	11,00	12,00	15,00	16,00	16,00	12,22	3,30	16,00	11,00	12,00	15,50	16,00	16,00
Relations à la Faculté	10,33	3,81	12,00	8,00	11,00	12,00	16,00	16,00	9,46	4,40	12,00	8,00	10,00	12,00	16,00	16,00
Relations Gens générale	10,30	2,74	12,00	9,00	10,00	12,00	14,95	16,00	10,34	2,99	12,00	8,00	10.00	12.00	16,00	16,00
Hassles	43,35	26,33	20,00	23,00	37,50	58,00	91,95	112,00	40,51	25,22	24,00	22,00	35,00	56,50	84,00	108,16
Holmes et Rahe*	12,89	10,84	6,00	5.00	10,00	18,00	30,00	43,20	15,82	16,35	0,00	4,00	10.00	23,00	42,88	67,88
SWLS	31,68	5,57	35,00	28.00	32,00	36.00	39,00	40,00	29,86	6,44	29,00	26,00	30.00	34.00	37,06	40,00
SEI	21,96	5,25	24.00	18,00	22,00	26,00	29,00	32,00	22.00	6.06	27,00	19.00	23.00	26.00	29,00	33,00
GHQ 28 Totale	23,56	12,26	15,00	14,00	21,00	30,00	44,00	55,70	21,63	11,25	19,00	13,00	20,00	28,00	40,06	50,16
<b>GHQ Somatisation</b>	2,46	3,58	0,00	0,00	1,00	3,00	9,00	14,00	2,61	3,44	0,00	0,00	1,00	4,00	9,00	13,00
GHQ Anxiété/Insomnie	7,19	4,44	4,00	4,00	7,00	10,00	14,00	17,70	5,54	3,67	5,00	3,00	5,00	8,00	12,00	16,00
GHQ Dysfonctionnement sociale	6,17	4,80	4,00	2,00	5,00	9,00	15,00	18,00	5,97	4,61	3,00	2,00	5,00	9.00	13,00	17,16
GHQ Dépression sévère	7,74	2,58	7,00	6,00	7,00	9,00	12,00	14,00	7,51	2,68	7,00	6,00	7,00	9,00	12,00	15,00
GHQ Idéation suicidaire	1,51	2,22	0,00	0,00	1,00	2,00	6,00	9,00	1,34	1,99	0,00	0,00	1,00	2,00	5,00	8,00
ASR Totale	1,38	1,31	0,00	0,00	1,00	2,00	3,00	5,00	1,59	1,31	1,00	1,00	1,00	2,00	4,00	5,00

				Psych	ologie							Au	itres			
Variables	μ	σ	Mo	Q 1	Méd	Q 3	C 93	C 98	μ	σ	Mo	Q 1	Méd	Q 3	C 93	C 98
Désirabilité	2,89	2,88	2,00	1,00	2,00	4,00	8,00	11,70	2,93	2,55	2,00	1,00	2,00	4.00	7,00	11,16
Internalisation	52,69	25,64	52,00	34,00	50,00	68,25	93,95	117,40	56,77	24,79	30,00	40,00	54,00	74,00	95,00	113,48
Externalisation	16,34	2,97	16,00	15,00	16,50	18,00	20,00	21,00	15,17	3,32	16,00	13,00	15,00	18.00	20,00	21,00
Anxiété-Dépression	19,47	11,80	8,00	11.00	17,00	26,00	39,00	50,70	18,59	10,45	14,00	10,50	18.00	25,50	34,06	45,16
Retrait-Isolement	12,71	7,21	14,00	7,00	12,00	17,00	23,95	32,00	14,85	7,73	16,00	9,00	14,00	20,00	27,06	33,16
<b>Plaintes Somatiques</b>	11,10	6,86	7,00	6,00	10,00	16,00	23,00	28,00	10,29	6,07	6,00	6,00	10,00	14.00	20,00	24,00
Troubles de Pensées	3,49	2,89	1,00	1,00	3,00	5,00	8,00	11,00	4,12	2,77	2,00	2,00	3,00	6.00	8,06	11,00
Attention-Hyperactivité	4,88	4,45	0,00	1,00	4,00	7,00	13,00	17,00	4,18	3,66	2,00	1,50	3,00	6.00	10,00	14,16
Agression	2,60	2,69	1,00	1,00	2,00	3,00	7,00	10,70	3,27	2,71	2,00	1,00	2,00	5,00	8,00	10,16
Délinquance	8,37	4,73	6,00	5,00	8,00	11,00	16,00	19,00	9,35	4,80	6,00	6,00	9,00	12,50	17,00	19,16
Intrusif	6,16	4,28	4,00	3,00	5,00	9,00	13,00	17,00	6,76	3,93	5,00	4,00	6,00	9,00	12,06	16,00
Autres problèmes	2,94	3,17	1,00	1,00	2,00	4,00	8,00	13,00	4,12	3,33	2,00	2,00	3,00	6,00	10,00	12,16
Items critiques	3,62	2,21	3,00	2,00	3,00	5,00	7,00	9,00	3,97	2,40	4,00	2,00	4,00	5,00	8,00	9,00
DSM Dépression	9,54	4,96	8,00	6,00	9,00	12,00		22,70		4,80		7,00		14.00	18,00	22,00
DSM Anxiété		ŕ		,	,	,	17,00	ŕ	10,71		9,00		11,00	8.00	,	
DSM Somatiques	4,92	4,12	2,00	2,00	4,00	7,00	12,00	15,70	5,68	3,77	5,00	3,00	5,00	- ,	12,00	15,00
DSM Evitant	6,26	4,69	3,00	3,00	5,00	9,00	14,00	19,00	6,21	4,00	6,00	3,00	6,00	9,00	12,00	17,16
DSM ADH	6,43	3,21	6,00	4,00	6,00	8,00	11,00	13,00	5,32	2,87	3,00	3,00	5,00	7,00	10,00	12,00
DSM Antisociale	3,11	3,12	0,00	1,00	2,00	5,00	9,00	12,00	2,50	2,65	0,00	1,00	2,00	4,00	6,06	10,00
ASR Idéation suicidaire	4,05	2,67	3,00	2,00	4,00	6,00	8,95	10,70	3,87	2,60	4,00	2,00	4,00	6,00	8,00	10,16
Idéation suicidaire GHQ+ASR	6,54	4,02	5,00	4,00	6,00	9,00	13,00	16,70	8,17	4,28	5,00	5,00	8,00	11,00	15,00	18,00
New Political	4,17	3,44	3,00	2,00	4,00	6,00	9,00	13,70	5,46	3,68	4,00	3,00	5,00	7,50	12,00	13,16

Note : Psychologie N=614 ,sauf pour Holmes et Rahe où N=529 ; Autres N=241 ,sauf pour Holmes et Rahe où N=153

# Annexe III:

# Matrice de corrélations pour l'ensemble de données N=855

																					-02	_																						110
	I	A	С	SE	0	TR	TR-F	TR- AMR	TR-A	TR- CC	TR- GG	Н	H&R	SWLS	SEI	GHQ 28	GHQ- 28S	GHQ- 28A/I	GHQ- 28DS	GHQ- 28D	Id s GHQ28	ASR T	D	I ASR	E ASR	ASR A-D	ASI R-I	R AS PS	R A	SR A	SR A-H	ASR Ag	ASR Dé	ASR I	ASR Aps	ASR IC	DSN Dé	An:	M DS	M D	SM DS	SM DS! OH Aso	Id S ASR	Id S GHQ +ASR
I	1,00																					П																						
A	-0,02	1,00																																										
c	0,19	0,19	1,00																																									
SE	0,18	0,19	0,09	1,00																																								
0	-0,30	0,17	0,20	0,20	1,00																																							
TR	-0,20	0,20	0,19	0,17	0,21	1,00																																						
TR-F	-0,02	0,14	0,11	0,19	0,07	0,57	1,00																																					
TR-AMR	-0,16	0,04	0,08	-0,02	0,09	0,61	0,09	1,00																																				
TR-A	-0,16	0,13	0,09	0,14	0,21	0,56	0,23	0,03	1,00																																			
TR-CC	-0,13	0,13	0,14	0,06	0,09	0,56	0,13	0,03	0,31	1,00																																		
TR-GG	-0,11	0,23	0,18	0,24	0,22	0,63	0,34	0,10	0,38	0,37	1,00																																	
Н	-0,01	0,05	-0,05	-0,27	-0,03	-0,07	-0,06	0,05	-0,09	-0,09	-0,09	1,00																																
H&R	0,01	0,04	0,02	-0,17	0,01	-0,08	-0,12	0,04	-0,06	-0,05	-0,13	0,44	1,00																															
SWLS	-0,14	0,08	0,17	0,28	0,20	0,42	0,27	0,22	0,26	0,21	0,33	-0,23	-0,17	1,00																														
SEI	-0,13	0,12	0,15	0,31	0,31	0,28	0,12	0,09	0,19	0,19	0,32	-0,20	-0,21	0,54	1,00																													
GHQ 28	0,04	-0,11	-0,12	-0,45	-0,17	-0,29	-0,25	-0,07	-0,19	-0,15	-0,30	0,36	0,39	-0,35	-0,36	1,00																												
GHQ-28S	0,03	-0,06	-0,03	-0,29	-0,11	-0,15	-0,17	-0,03	-0,08	-0,04	-0,17	0,26	0,29	-0,19	-0,16	0,78	1,00																											
GHQ-28A/I	0,02	-0,07	-0,09	-0,47	-0,14	-0,23	-0,21	-0,02	-0,19	-0,15	-0,24	0,35	0,34	-0,27	-0,30	0,87	0,57	1,00																										
GHQ-28DS	0,01	-0,04	-0,09	-0,30	-0,14	-0,21	-0,13	-0,08	-0,14	-0,10	-0,22	0,23	0,24	-0,22	-0,22	0,73	0,43	0,54	1,00																									
GHQ-28D	0,09	-0,16	-0,18	-0,32	-0,17	-0,34	-0,26	-0,12	-0,20	-0,19	-0,33	0,27	0,34	-0,42	-0,46	0,74	0,35	0,54	0,49	1,00																								
Id s GHQ28	0,06	-0,16	-0,16	-0,31	-0,12	-0,29	-0,25	-0,09	-0,16	-0,16	-0,27	0,26	0,32	-0,37	-0,38	0,70	0,36	0,52	0,44	0,93	1,00																							
ASR T	-0,03	-0,15	-0,32	-0,46	-0,20	-0,35	-0,28	-0,11	-0,21	-0,18	-0,37	0,38	0,38	-0,43	-0,45	0,61	0,41	0,54	0,37	0,56	0,53	1,00																						
D	-0,12	0,22	0,26	0,15	0,35	0,30	0,11	0,12	0,25	0,19	0,28	-0,05	-0,06	0,32	0,35	-0,21	-0,07	-0,14	-0,21	-0,29	-0,22	-0,18	1,00																					
I ASR	0,21	-0,11	-0,12	-0,50	-0,29	-0,40	-0,27	-0,16	-0,27	-0,18	-0,37	0,37	0,38	-0,47	-0,50	0,64	0,46	0,56	0,40	0,57	0,53	0,87	-0,25	1,00																				
E ASR	-0,33	-0,19	-0,32	-0,36	0,00	-0,21	-0,23	-0,01	-0,09	-0,12	-0,28	0,27	0,26	-0,24	-0,22	0,38	0,23	0,36	0,22	0,36	0,36	0,79	-0,06	0,47	1,00																			
ASR A-D	0,17	-0,08	-0,08	-0,55	-0,34	-0,36	-0,25	-0,15	-0,25	-0,16	-0,34	0,34	0,36	-0,45	-0,55	0,61	0,37	0,55	0,41	0,57	0,52	0,80	-0,21	0,92	0,44	1,00																		
ASR R-I	0,39	-0,19	-0,19	-0,17	-0,22	-0,49	-0,27	-0,22	-0,33	-0,30	-0,40	0,21	0,27	-0,39	-0,35	0,37	0,21	0,29	0,24	0,43	0,38	0,62	-0,27	0,70	0,31	0,55	1,00	)																
ASR PS	0,04	-0,04	-0,07	-0,36	-0,11	-0,18	-0,17	-0,05	-0,13	-0,05	-0,20	0,32	0,30	-0,28	-0,25	0,54	0,52	0,47	0,29	0,36	0,37	0,67	-0,15	0,78	0,37	0,54	0,36	6 1,0	0															
ASR TdeP	-0,04	-0,11	-0,17	-0,21	-0,01	-0,20	-0,17	-0,03	-0,12	-0,13	-0,23	0,27	0,31	-0,27	-0,27	0,41	0,26	0,36	0,23	0,42	0,43	0,66	-0,06	0,49	0,51	0,43	0,39	9 0,3	9 1,	,00														
ASR A-H	-0,07	-0,09	-0,56	-0,26	-0,24	-0,23	-0,18	-0,11	-0,08	-0,12	-0,22	0,23	0,24	-0,34	-0,33	0,40	0,25	0,35	0,27	0,39	0,34	0,75	-0,20	0,55	0,55	0,53	0,40	0,3	7 0,	, <b>40</b> 1	,00													
ASR Ag	-0,12	-0,21	-0,14	-0,47	-0,12	-0,23	-0,26	0,03	-0,18	-0,14	-0,29	0,31	0,30	-0,27	-0,31	0,46	0,31	0,47	0,24	0,40	0,39	0,77	-0,07	0,61	0,83	0,58	0,39	9 0,4	6 0,	,47 (	,44	1,00												

ASTICATION SINTENSION SINTENSION

Note: Les valeurs en gras sont significatives à p=0,01 avec correction de Bonferroni=0,0000. Les valeurs en gras italiques sont significatives à p=0,05 avec correction de Bonferroni=0,0001. I=Introversion, A=Agréabilité, C=Conscience, SE=StabilitéEmotionelle, O=Ouverture, TR=TotalRelations, TR-F= Total relations (Famille), TR-AMR=Total relations (Amoureuse), TR-A=Total relations (Amis), TR-CC=Total relation (Confreres et Consoeurs de classe), TR-GG=Total relations (Gens en général), H=Total Hassles, H&R=Total Holmes et Rahe, SWLS=SWLS Total, SEI=SEI Total, GHQ 28=Total GHQ 28, GHQ-28S=GHQ-28Somatisation, GHQ-28A/I=GHQ-28Anxiete/Insomnie, GHQ-28DS=GHQ-28Dysfonctionnement social, GHQ-28D=GHQ-28Depression, Id s GHQ28=Ideation suicidaire GHQ28 Items 25, 26, 27, 28; ASR T=ASR Total Brut, D=Désirabilité, I ASR=Internalisation, E ASR=Externalisation, ASR A-D=ASRAnxiété-Dépression, ASR R-I=ASRRetrait-Isolement, ASR PS=ASRPlaintes Somatiques, ASR TdeP=ASRTroubles de Pensées, ASR A-H=ASRAttention-Hyperactivité, ASR Ag=ASRAgression, ASR Dé=ASRDélinquance, ASR I=ASRIntrusif, ASR Aps=ASRAutres problèmes, ASR IC=ASRItems critiques, DSM Dé=DSM Dépression, DSM Anx=DSM Anxiété, DSM Som=DSM Somatiques, DSM Evit=DSM Evitant, DSM ADH=DSM ADH, DSM Aso=DSM Antisociale, Id S ASR=Ideation suicidaire ASR items18,36,91; Id S GHQ+ASR=suicide ideation (st reg w)

# Matrice de corrélations pour les Hommes N=198

																					1,	1-17	U																		
	I	A	C	SI	Ε (	1	R	TR-F	TR- AMR	TR-A	TR- CC	TR- GG	Н	н&н	swL	S SEI	GH( 28	GHQ- 28S	GHQ- 28A/I	GHQ- 28DS	GHQ- 28D	Id s GHQ28	ASR T	D															DSM ADH	Id S	Id S GHQ +ASR
I	1,00																																				 				
A	-0,03	1,00																																							
c	0,33	0,29	1,0	0																																					
SE	0,22	0,31	0,1	9 1,	00																																				
o	-0,31	0,17	0,1	9 0,	<b>16</b> 1	.00																																			
TR	-0,11	0,28	0,1	5 0,	32 0	.22 1	,00																																		
TR-F	0,15	0,20	0,2	2 0,	<b>31</b> 0	.11 0	,55	1,00																																	
TR-AMR	-0,16	0,12	0,0	1 0,	09 0	.10 0	,63	0,15	1,00																																
TR-A	-0,13	0,20	0,0	3 <b>0,</b>	22 0	<i>17</i> 0	,52	0,14	0,03	1,00																															
TR-CC	-0,04	0,05	0,0	3 0,	10 0	06 0	,47	0,01	-0,07	0,31	1,00																														
TR-GG	-0,07	0,31	0,2	4 0,	29 0	23 0	,65	0,40	0,22	0,21	0,25	1,00																													
Н	0,05	-0,1	0,0	3 <b>-0</b>	,15 -	),02 -	0,10	-0,07	0,00	-0,10	-0,08	-0,07	1,00																												
H&R	0,04	0,20	0,0	8 0,	11 -	),02 -	9,19	-0,15	-0,23	0,00	0,07	-0,17	0,23	1,00																											
SWLS	-0,13	0,13	0,0	5 0,	23 0	20 0	,39	0,19	0,12	0,26	0,30	0,32	-0,2	3 -0,13	1,00																										
SEI	-0,09	0,12	0,1	0 0,	19 0	29 0	,29	0,06	0,10	0,19	0,19	0,36	-0,09	-0,20	0,49	1,00																									
GHQ 28	0,07	-0,1	3 -0,1	12 -0	,30 -	,21 -	0,43	-0,38	-0,13	-0,31	-0,19	-0,32	0,29	0,30	-0,26	-0,19	1,00																								
GHQ-28S	0,01	0,01	-0,0	06 -0	,09 -	),17 -	0,21	-0,26	-0,02	-0,19	-0,07	-0,12	0,18	0,21	-0,08	-0,01	0,71	1,00																							
GHQ-28A/I							_										0,82	0,44	1,00																						
GHQ-28DS							_	_	,					,	-0,12		0,64	0,24	0,40	1,00																					
GHQ-28D Id s															-0,37		0,68	0,21	0,42	0,42	1,00		_																		
GHQ28		- /					.,			-,		-,-			-0,34	- '		0,22		0,38	0,92	1,00																			
ASR T							_								-0,30				0,42		0,41	0,35	1,00																		
D									0,15						0,30	0,36		-0,11		,		-0,26		1 1,00																	
I ASR E ASR	1	,					_	_	-0,26						-0,40	-0,39	-,	0,26	0,41	0,23	0,48	0,39	0,80			1.00															
ASR A-D							_	_					,		-0,14 -0,39		0,32	0,16	0,34	0,12	0,28	0,25	0,84		0,43		1.00														
ASR R-I							_	_	,				,	,	-0,39	-,	0,30	,	0,23	0,28	0,40	0.28	0,72		0,92			1.00	,												
ASR PS							_	_	,						-0,16		0,30	.,	0,23	-0,01	0,23	0,20	0,59	.,.	0,74	-,	-,	-,	1,00	1											
ASR TdeP							_								-0,10			0,12	0,22	0.11	,	0,20	0,50		0,70						00										
ASR A-H							_							,	-0,20	-0,03		0,12	0,24	0.05	0,22	0,17	0,30	-,	0,49	0.61	0.45	0.39	0,17	-,		00									
ASR Ag															-0,20	- /	0,39	0,17	0,47	0,15	0,28	0.26	0.80	.,	0,56	0,83	0,52	0,38			44 O.		1.00								
ASR Dé							_	_		ĺ					-0,14	-,	0,25	-,	0,19	0,08	0,30	0,28	0,67	.,	0,28	0,84	0,21	0,28	3 0,21	1 0.	34 0.		,	1,00							
ASR I							_										,	0,04	-,	-,	-,	-,	,,,,,	0,20	-,	0,64	0.10	0.00	0,1	3 <b>0</b> .			-,	-,	1.00						
	1 .,,,,,	-,10			,	- 0	,	.,	.,	.,	-,/	,	.,50	-,-0	-,	-,	-,-0	-,	-,	-,	-,	.,	.,	-,-0	-,	-,	.,.0	,	,	,			,,	. ,	-,						

ASRANS AS

Note: Les valeurs en gras sont significatives à p=0,01 avec correction de Bonferroni=0,0000. Les valeurs en gras italiques sont significatives à p=0,05 avec correction de Bonferroni=0,0001. I=Introversion, A=Agréabilité, C=Conscience, SE=StabilitéEmotionelle, O=Ouverture, TR=TotalRelations, TR-F= Total relations (Famille), TR-AMR=Total relations (Amoureuse), TR-A=Total relations (Amis), TR-CC=Total relation (Confreres et Consoeurs de classe), TR-GG=Total relations (Gens en général), H=Total Hassles, H&R=Total Holmes et Rahe, SWLS=SWLS Total, SEI=SEI Total, GHQ 28=Total GHQ 28, GHQ-28S=GHQ-28Somatisation, GHQ-28A/I=GHQ-28Anxiete/Insomnie, GHQ-28DS=GHQ-28Dysfonctionnement social, GHQ-28D=GHQ-28Depression, Id s GHQ28=Ideation suicidaire GHQ28 Items 25, 26, 27, 28; ASR T=ASR Total Brut, D=Désirabilité, I ASR=Internalisation, E ASR=Externalisation, ASR A-D=ASRAnxiété-Dépression, ASR R-I=ASRRetrait-Isolement, ASR PS=ASRPlaintes Somatiques, ASR TdeP=ASRTroubles de Pensées, ASR A-H=ASRAttention-Hyperactivité, ASR Ag=ASRAgression, ASR Dé=ASRDélinquance, ASR I=ASRIntrusif, ASR Aps=ASRAutres problèmes, ASR IC=ASRItems critiques, DSM Dé=DSM Dépression, DSM Anx=DSM Anxiété, DSM Som=DSM Somatiques, DSM Evit=DSM Evitant, DSM ADH=DSM ADH, DSM Aso=DSM Antisociale, Id S ASR=Ideation suicidaire ASR items18,36,91; Id S GHQ+ASR=suicide ideation (st reg w)

# Matrice de corrélations pour les Femmes N=657

																						1,	-03	<u>, ,                                   </u>																			
	I	A	(	C	SE	o	TR	TR	R-F A	R- MR	TR-A	TR- CC	TR- GG	Н	н&і	SWL	S SEI	GHO 28	GHQ- 28S	GHQ- 28A/I	GHQ- 28DS	GHQ- 28D	Id s GHQ28	ASR T	D																I DSM I Aso	Id S ASR	Id S GHQ +ASR
I	1,00																																						 				
A	-0,0	1 1,0	00																																								
c	0,15	0,1	4	,00																																							
SE	0,17	0,1	9 (	),11	1,00																																						
0	-0,3	0 0,1	8 (	),22	0,20	1,00																																					
TR	-0,2	3 0,1	6 (	),17	0,16	0,23	1,00																																				
TR-F	-0,0	7 0,1	2 (	),06	0,17	0,07	0,57	1,0	10																																		
TR-AMR	-0,1	6 0,0	00 (	),07	-0,02	0,10	0,60	0,0	6 1,	,00																																	
TR-A	-0,1	7 0,1	1 (	0,09	0,13	0,23	0,57	0,2	5 0,	,02	1,00																																
TR-CC	-0,1	5 0,1	5 (	),16	0,06	0,11	0,58	0,1	<b>6</b> 0,	,05	0,31	1,00																															
TR-GG	-0,1	2 0,1	9 (	),14	0,25	0,23	0,61	0,3	2 0,	,05	0,44	0,41	1,00																														
Н	-0,0	2 0,0	8 -	0,09	-0,28	-0,0	-0,0	8 -0,	07 0,	,05 .	-0,10	-0,10	-0,11	1,00																													
H&R	0,01	0,0	)1 (	0,00	-0,22	0,02	-0,0	8 -0,	12 0,	,09	-0,09	-0,09	-0,13	0,47	1,00																												
SWLS	-0,1	4 0,0	)7 (	),21	0,29	0,21	0,44	0,2	8 0,	,25	0,27	0,18	0,33	-0,23	-0,17	1,00																											
SEI	-0,1	4 0,1	2 (	),17	0,36	0,32	0,28	0,1	3 0,	,09	0,19	0,19	0,31	-0,23	-0,21	0,56	1,00																										
GHQ 28	0,04	-0,	12 -	0,15	-0,46	-0,1	5 -0,2	9 -0,	23 -0	0,08	-0,18	-0,16	-0,32	0,37	0,40	-0,38	-0,41	1,00																									
GHQ-28S	0,04	-0,	11 -	0,06	-0,31	-0,0	-0,1	7 -0,	<b>17</b> -0	),06	-0,07	-0,05	-0,21	0,27	0,30	-0,23	-0,21	0,79	1,00																								
GHQ-28A/I	0,01	-0,	08 -	0,11	-0,47	-0,1	2 -0,2	5 -0,	20 -0	),04	-0,17	-0,14	-0,27	0,34	0,38	-0,30	-0,35	0,88	0,59	1,00																							
GHQ-28DS	-0,0	1 -0,	04 -	0,13	-0,33	-0,1	4 -0,2	0 -0,	12 -0	),06 .	-0,17	-0,10	-0,22	0,24	0,24	-0,25	-0,20	0,75	0,48	0,57	1,00																						
GHQ-28D Id s	0,09					_								0,30		-0,43	-0,49	0,76	0,39	0,57	0,51	1,00																					
GHQ28				., .	-,	- '	- '/	- '/		,	-, -	- /	-, -	0,30	/-	-0,38	/	0,73		0,56	0,45	0,94	1,00																				
ASR T								ĺ								-0,47		0,65		0,58	0,42	0,60	0,58	1,00																			
D		0 0,2		-,	0,17	0,38		-,-			-,	0,20	,	-0,08		0,33	0,35		-0,08	-0,16	-0,23		-0,21		1,00																		
I ASR	l î						-0,4	ĺ		_					0,40	-0,49	-0,54	. 0,07	0,49	0,59	0,44	0,60	0,57	0,90																			
E ASR								ĺ							0,29	ĺ		0,43	0,29	0,40	0,27	0,40	0,40	0,79		0,52																	
ASR A-D	l î							ĺ						0,37		-,	-0,60	,	0,39	0,56	0,43	0,60	0,55	0,84	-,	0,92																	
ASR R-I	l î							ĺ						0,26		- '	-,	0,40	-,	0,33	0,25	0,44	0,40	0,63	-,	-,	-,	0,56	-,														
ASR PS	0,06			_				ĺ						0,33		ĺ		0,57		0,50	0,34	0,39	0,40	0,71		0,79						00											
ASR TdeP								ĺ								-0,30	-0,33	0,49	0,34	0,43	0,28	0,51	-,	0,72		0,61	.,	0,54	0,40	6 0,4		,00	. 00										
ASR A-H ASR Ag								ĺ						0,27		-0,39	-0,38	0,46	0,34	0,40	0,34	0,43	0,39	0,75			0,53	0,56	0,4	0,4		,	1,00	1.00									
ASR Ag ASR Dé								ĺ								-0,30	-0,30	,	0,34	0,46	0,20	0,42	0,43	0,76	-,	0,62	0,85	0,59	0,40	0 0,4	ie i	,	.,	0.40	1.00								
ASR De														0,20		-,	-,	-,	0,15	0,24	0,24	-,	-,-	.,	-0,16 0,19	-,	0,74	-,	0,1	y 0,2	1 1	,	-,	-,	-,	1.00	,						
ASK I	-0,5	1 0,0	,s -	0,09	-0,13	0,41	0,03	0,0	·1 -(	,01 (	0,07	0,07	-0,02	0,12	0,10	0,00	0,07	0,06	0,07	0,08	0,05	-0,01	0,01	0,32	0,19	0,07	0,02	0,07	-0,0	,, U,I		,20	,,41	0,29	0,34	1,00	,						

ASAMAN SARAMAN SARAMAN

Note: Les valeurs en gras sont significatives à p=0,01 avec correction de Bonferroni=0,0000. Les valeurs en gras italiques sont significatives à p=0,05 avec correction de Bonferroni=0,0001. I=Introversion, A=Agréabilité, C=Conscience, SE=StabilitéEmotionelle, O=Ouverture, TR=TotalRelations, TR-F= Total relations (Famille), TR-AMR=Total relations (Amoureuse), TR-A=Total relations (Amis), TR-CC=Total relation (Confreres et Consoeurs de classe), TR-GG=Total relations (Gens en général), H=Total Hassles, H&R=Total Holmes et Rahe, SWLS=SWLS Total, SEI=SEI Total, GHQ 28=Total GHQ 28, GHQ-28S=GHQ-28Somatisation, GHQ-28A/I=GHQ-28Anxiete/Insomnie, GHQ-28DS=GHQ-28Dysfonctionnement social, GHQ-28D=GHQ-28Depression, Id s GHQ28=Ideation suicidaire GHQ28 Items 25, 26, 27, 28; ASR T=ASR Total Brut, D=Désirabilité, I ASR=Internalisation, E ASR=Externalisation, ASR A-D=ASRAnxiété-Dépression, ASR R-I=ASRRetrait-Isolement, ASR PS=ASRPlaintes Somatiques, ASR TdeP=ASRTroubles de Pensées, ASR A-H=ASRAttention-Hyperactivité, ASR Ag=ASRAgression, ASR Dé=ASRDélinquance, ASR I=ASRIntrusif, ASR Aps=ASRAutres problèmes, ASR IC=ASRItems critiques, DSM Dé=DSM Dépression, DSM Anx=DSM Anxiété, DSM Som=DSM Somatiques, DSM Evit=DSM Evitant, DSM ADH=DSM ADH, DSM Aso=DSM Antisociale, Id S ASR=Ideation suicidaire ASR items18,36,91; Id S GHQ+ASR=suicide ideation (st reg w)

# 

																				1,	1-01	<u> </u>																						
	I	A	С	SE	0	TR	TR-F	TR- AMR	TR-A	TR- CC	TR- GG	Н	H&R	SWLS	SEI	GHQ 28	GHQ- 28S	GHQ- 28A/I	GHQ- 28DS	GHQ- 28D	Id s GHQ28	ASR T	D	I ASR	E ASR	ASR A-D	ASR R-I	ASR PS	ASI Tde	R ASF	R AS	R AS Dé	R AS	SR AS	SR A	ASR IC	DSM Dé	DSM Anx	DSM Som	DSM Evit	DSM ADH	DSM Aso	ASD C	ld S GH( +AS
	1,00																																											
Λ.	-0,06	1,00																																										
2	0,12	0,18	1,00																																									
E	0,14	0,17	0,09	1,00																																								
,	-0,30	0,18	0,23	0,24	1,00																																							
R	-0,26	0,20	0,22	0,18	0,22	1,00																																						
R-F	-0,07	0,14	0,10	0,17	0,06	0,56	1,00																																					
R-AMR	-0,14	0,02	0,12	-0,02	0,08	0,60	0,06	1,00																																				
R-A	-0,21	0,12	0,09	0,13	0,23	0,54	0,21	0,02	1,00																																			
R-CC	-0,20	0,15	0,14	0,06	0,12	0,55	0,14	0,01	0,29	1,00																																		
R-GG	-0,14	0,27	0,24	0,29	0,23	0,64	0,34	0,09	0,39	0,43	1,00																																	
	0,00	0,08	-0,07	-0,28	-0,07	-0,06	-0,04	0,05	-0,08	-0,09	-0,11	1,00																																
&R	-0,02	-0,03	0,00	-0,25	-0,03	-0,09	-0,16	0,12	-0,10	-0,10	-0,15	0,54	1,00																															
VLS	-0,22	0,08	0,16	0,29	0,21	0,49	0,29	0,26	0,29	0,25	0,37	-0,24	-0,22	1,00																														
I	-0,17	0,14	0,13	0,41	0,32	0,33	0,16	0,11	0,22	0,25	0,35	-0,24	-0,21	0,54	1,00																													
IQ 28	0,05	-0,13	-0,15	-0,48	-0,20	-0,29	-0,22	-0,08	-0,17	-0,15	-0,35	0,38	0,39	-0,44	-0,50	1,00																												
HQ-28S	0,01	-0,07	-0,07	-0,30	-0,11	-0,14	-0,13	-0,04	-0,05	-0,04	-0,21	0,29	0,33	-0,25	-0,27	0,78	1,00																											
HQ-28A/	I 0,02	-0,08	-0,10	-0,51	-0,16	-0,23	-0,19	-0,03	-0,15	-0,13	-0,27	0,37	0,38	-0,35	-0,42	0,88	0,57	1,00																										
HQ-28DS	0,03	-0,05	-0,12	-0,33	-0,19	-0,21	-0,10	-0,06	-0,16	-0,11	-0,26	0,24	0,20	-0,32	-0,38	0,73	0,43	0,55	1,00																									
HQ-28D	0,13	-0,20	-0,21	-0,36	-0,21	-0,37	-0,26	-0,12	-0,22	-0,22	-0,38	0,30	0,32	-0,51	-0,56	0,75	0,36	0,57	0,50	1,00																								
s GHQ2	8 0,09	-0,19	-0,20	-0,35	-0,16	-0,34	-0,26	-0,10	-0,19	-0,21	-0,33	0,30	0,33	-0,46	-0,47	0,71	0,35	0,56	0,44	0,94	1,00																							
SR T	0,03	-0,17	-0,31	-0,50	-0,25	-0,38	-0,27	-0,11	-0,23	-0,19	-0,42	0,41	0,41	-0,48	-0,51	0,63	0,44	0,54	0,39	0,61	0,59	1,00																						
	-0,16	0,21	0,24	0,20	0,39	0,32	0,11	0,12	0,27	0,23	0,31	-0,05	-0,05	0,34	0,34	-0,26	-0,12	-0,18	-0,28	-0,30	-0,24	-0,22	1,00																					
SR	0,24	-0,12	-0,14	-0,53	-0,32	-0,42	-0,27	-0,16	-0,30	-0,21	-0,41	0,40	0,39	-0,52	-0,59	0,66	0,47	0,57	0,43	0,62	0,58	0,88	-0,31	1,00																				
ASR	-0,30	-0,20	-0,27	-0,38	-0,02	-0,19	-0,20	0,01	-0,09	-0,10	-0,30	0,31	0,31	-0,26	-0,23	0,40	0,27	0,35	0,22	0,39	0,40	0,77	-0,05	0,48	1,00																			
SR A-D	0,20	-0,11	-0,11	-0,59	-0,38	-0,38	-0,23	-0,15	-0,26	-0,18	-0,37	0,36	0,36	-0,52	-0,65	0,61	0,37	0,54	0,42	0,61	0,56	0,82	-0,28	0,92	0,46	1,00																		
SR R-I	0,43	-0,19	-0,20	-0,19	-0,23	-0,52	-0,29	-0,21	-0,38	-0,31	-0,43	0,24	0,28	-0,44	-0,38	0,38	0,22	0,28	0,24	0,46	0,42	0,60	-0,30	0,69	0,27	0,54	1,00																	
SR PS	0,05	-0,04	-0,07	-0,38	-0,13	-0,20	-0,16	-0,05	-0,15	-0,08	-0,23	0,34	0,31	-0,30	-0,31	0,58	0,54	0,49	0,33	0,41	0,42	0,69	-0,19	0,78	0,38	0,55	0,36	1,00																
SR TdeP	0,01	-0,13	-0,17	-0,24	-0,05	-0,23	-0,20	-0,04	-0,12	-0,14	-0,28	0,28	0,34	-0,29	-0,28	0,43	0,29	0,37	0,22	0,46	0,48	0,66	-0,07	0,51	0,49	0,44	0,40	0,41	1,00	)														
SR A-H	-0,01	-0,12	-0,56	-0,27	-0,30	-0,25	-0,16	-0,14	-0,09	-0,11	-0,26	0,26	0,24	-0,37	-0,39	0,42	0,29	0,35	0,29	0,43	0,38	0,75	-0,23	0,56	0,52	0,55	0,39	0,39	0,41	1,00	)													
SR Ag	-0,08	-0,21	-0,11	-0,50	-0,15	-0,23	-0,25	0,05	-0,19	-0,14	-0,30	0,34	0,34	-0,32	-0,35	0,48	0,33	0,46	0,24	0,43	0,43	0,75	-0,10	0,61	0,83	0,59	0,36	0,48	0,46	0,41	1,0	)												
SR Dé	-0,21	-0,19	-0,39	-0,13	0,00	-0,17	-0,12	-0,03	-0,03	-0,11	-0,27	0,16	0,18	-0,19	-0,12	0,25	0,13	0,16	0,16	0,35	0,35	0,55	-0,12	0,25	0,75	0,23	0,19	0,18	0,39	0,48	0,3	5 1,0	0											
R I	-0,52	0,04	-0,11	-0,10	0,22	0,05	0,01	-0,03	0,10	0,12	-0,02	0,11	0,10	0,04	0,12	0,02	0,06	0,02	0,00	-0,04	-0,03	0,29	0,19	0,02	0,59	0,03	-0,09	0,07	0,15	0,21	0,2	5 0,3	1 1,0	00										

Note: Les valeurs en gras sont significatives à p=0,01 avec correction de Bonferroni=0,0000. Les valeurs en gras italiques sont significatives à p=0,05 avec correction de Bonferroni=0,0001. I=Introversion, A=Agréabilité, C=Conscience, SE=StabilitéEmotionelle, O=Ouverture, TR=TotalRelations, TR-F= Total relations (Famille), TR-AMR=Total relations (Amoureuse), TR-A=Total relations (Amis), TR-CC=Total relation (Confreres et Consoeurs de classe), TR-GG=Total relations (Gens en général), H=Total Hassles, H&R=Total Holmes et Rahe, SWLS=SWLS Total, SEI=SEI Total, GHQ 28=Total GHQ 28, GHQ-28S=GHQ-28Somatisation, GHQ-28A/I=GHQ-28Anxiete/Insomnie, GHQ-28DS=GHQ-28Dysfonctionnement social, GHQ-28D=GHQ-28Depression, Id s GHQ28=Ideation suicidaire GHQ28 Items 25, 26, 27, 28; ASR T=ASR Total Brut, D=Désirabilité, I ASR=Internalisation, E ASR=Externalisation, ASR A-D=ASRAnxiété-Dépression, ASR R-I=ASRRetrait-Isolement, ASR PS=ASRPlaintes Somatiques, ASR TdeP=ASRTroubles de Pensées, ASR A-H=ASRAttention-Hyperactivité, ASR Ag=ASRAgression, ASR Dé=ASRDélinquance, ASR I=ASRIntrusif, ASR Aps=ASRAutres problèmes, ASR IC=ASRItems critiques, DSM Dé=DSM Dépression, DSM Anx=DSM Anxiété, DSM Som=DSM Somatiques, DSM Evit=DSM Evitant, DSM ADH=DSM ADH, DSM Aso=DSM Antisociale, Id S ASR=Ideation suicidaire ASR items18,36,91; Id S GHQ+ASR=suicide ideation (st reg w)

# Matrice de corrélations pour les filières Autres N=241

	I .	Α (	S	E O	TR	TR	-F TR-	TR-	TF CC	R- TF	}- Э	H&I	R SWL	S SEI	GHQ 28		GHQ- 28A/I	GHQ- 28DS	GHQ- 28D	Id s GHQ28	ASR T	D												R DSM Dé			Id S ASR GHQ +ASF
I	1,00																																				
A	0,10	1,00																																			
С	0,37	0,23	,00																																		
SE	0,31	0,27 (	, <b>15</b> 1	.00																																	
О	-0,28	0,15 (	<b>,15</b> 0	05 1,0	)																																
TR	-0,08	0,18	,09 <b>0</b>	16 0,2	1,00	)																															
TR-F	0,10	9,15 (	,19 0	23 0,0	0,6	1,0	0																														
TR-AMR	-0,20	0,07 -	0,06	00 0,1	0,64	1 0,2	1 1,00																														
TR-A	-0,05	0,18	,09 <b>0</b>	14 0,1	3 0,60	0,3	1 0,07	1,00	)																												
TR-CC	0,03	0,09 (	,10 0	0,0	1 0,58	8 0,1	6 0,06	0,37	7 1,0	00																											
TR-GG	-0,04	0,12	,05 0	11 0,2	0,59	0,3	5 0,14	0,30	5 0,2	26 1,0	00																										
Н	-0,02	0,04	0,02 -	<b>),21</b> 0,0	3 -0,0	9 -0,1	<b>14</b> 0,04	-0,1	1 -0,	09 -0,	06 1,0	)																									
H&R	0,09	9,18	,14 0	0,0 0,0	-0,0	8 -0,0	09 -0,1	0,01	1 0,0	)6 -0,	11 0,2	3 1,00																									
SWLS	0,03	0,08	,22 0	26 0,1	3 0,28	3 0,2	1 0,12	0,21	1 0,1	4 0,2	23 -0,2	21 -0,0	8 1,00																								
SEI	-0,06	0,07	,12 0	13 0,3	2 0,13	0,0	6 0,02	0,14	4 0,0	06 0,2	28 -0,1	4 -0,1	9 0,56	1,00	)																						
GHQ 28	0,02	-0,05 -	),07 -0	<b>),30</b> -0,0	7 -0,2	9 -0,3	32 -0,0	7 -0,2	24 -0,	17 -0,	19 0,2	7 0,42	-0,13	-0,0	8 1,00																						
GHQ-28S	0,08	-0,06 -	0,02 -	<b>,19</b> -0,	0 -0,1	9 -0,2	23 -0,03	-0,1	8 -0,	11 -0,	08 <b>0,1</b> .	5 0,29	-0,06	0,0	0,79	1,00																					
GHQ-28A/I	0,01	-0,04 -	),07 -0	,32 -0,0	7 -0,2	5 -0,2	27 0,02	-0,2	28 -0,	20 -0,	16 0,2	0,28	-0,10	-0,0	0,86	0,61	1,00																				
GHQ-28DS	-0,05	-0,02 -	0,05 -	<b>),21</b> 0,0	3 -0,2	1 -0,2	20 -0,14	<b>4</b> -0,1	0 -0,	08 -0,	11 0,2	0,34	-0,01	0,0	9 0,73	0,44	0,49	1,00																			
GHQ-28D	-0,02	-0,04 -	0,08 -	<b>,19</b> -0,0	4 -0,2	6 -0,2	26 -0,1	- <i>0,1</i>	5 -0,	.11 -0,	22 0,1	8 0,40	-0,22	-0,2	25 0,71	0,35	0,44	0,46	1,00																		
Id s GHQ28	-0,03	-0,05 -	),06 -0	<b>),17</b> -0,0	1 -0,1	6 -0,1	18 -0,00	5 -0,0	06 -0,	08 -0,	13 0,1	2 0,33	-0,15	-0,1	7 0,67	0,38	0,41	0,43	0,91	1,00																	
ASR T				<b>),40</b> -0,0											9 0,56		0,56	0,33	0,43	0,37	1,00																
D				.10 <b>0,3</b>												<b>4</b> -0,04	-0,05	-0,08	-0,28	-0,20	-0,06																
I ASR				),38 -0,	,			,						.,-	4 0,58	,	0,55	0,33	0,43	0,37		-0,13															
E ASR				0,37 0,0	,									,	6 0,39	-,	0,41	0,26	0,29	0,26	ľ	0,00															
ASR A-D				),44 -0,2	,		ĺ	,							7 0,58		0,55	0,35	0,48	0,40		-0,10	_														
ASR R-I	1			0,14 -0,1	,			,							6 0,38		0,34	0,24	0,33	0,26		-0,16															
ASR PS				0,27 -0,0										,	6 0,40	-,	0,41	0,17	0,19	0,19		-0,09				,											
ASR TdeP				0,0											,	.,.	0,34	0,26	0,31	0,30		0,02	_						1.00								
ASR A-H				0,26 -0,0											7 0,37	-,	0,38	0,23	0,29	0,25	,,,,,	-0,09	-,	-,	-,	0,42		0,33									
ASR Ag				0,43 -0,0	,			ĺ							0 0,46		0,49	0,26	0,31	0,29	1.	0,02	_		-,	,	,	0,51	0,51		1.00						
ASR Dé				0,22 0,0	,									-,-	3 0,27		0,25	0,20	0,26	0,23	0,64	-0,14	.,.	-,	,	-,	-,	0,38	0,60	0,49	1,00	1.05					
ASR I	-0,47	J,04 -	J,25 -(	),17 0,1	-0,0	9 -0,2	21 0,01	0,03	5 -0,	04 -0,	12 0,10	0,03	-0,05	-0,0	0,14	0,05	0,17	0,13	0,08	0,05	0,48	0,17	υ,18	0,71	0,16	0,09	0,17	0,29	0,33	0,40	0,44	1,00					

ASR Aps	-0,15 -0,05 -0,27 -0,24 0,02	<b>-0,18 -0,25 -</b> 0,04	-0,12 -0,07 <b>-0,1</b>	5 0,20 0,29	-0,21	-0,21 0,41	0,26	0,43	0,20	0,32	0,28	0,85	0,08 0,0	52 0,6	8 0,56	0,47	0,49	0,61	0,58	0,62	0,52	0,45	1,00								
ASR IC	-0,28 -0,07 -0,29 -0,32 0,06	<b>-0,22 -0,28</b> -0,07	-0,07 -0,11 <b>-0,2</b>	1 0,24 0,27	-0,30	-0,23 0,41	0,19	0,36	0,30	0,42	0,38	0,80	-0,04 <b>0,</b> 5	58 0,7	3 0,55	0,44	0,41	0,73	0,57	0,67	0,63	0,38	0,70	1,00							
DSM Dé	0,02 0,08 -0,14 -0,35 -0,14	<b>-0,22 -0,26</b> -0,07	<b>-0,17</b> -0,06 <b>-0,1</b>	9 0,23 0,35	-0,25	-0,27 0,57	0,38	0,55	0,31	0,49	0,42	0,78	-0,05 <b>0,</b> 8	32 0,4	9 0,79	0,55	0,62	0,47	0,55	0,57	0,31	0,21	0,66	0,64	1,00						
DSM Anx	0,06 0,06 0,04 -0,44 -0,09	<b>-0,18 -0,16 -</b> 0,09	-0,14 -0,07 -0,1	4 0,23 0,31	-0,25	-0,23 0,46	0,35	0,53	0,27	0,21	0,20	0,64	0,07 0,	74 0,3	7 0,78	0,39	0,51	0,37	0,39	0,50	0,16	0,15	0,51	0,41	0,58	1,00					
DSM Som	-0,02 -0,08 -0,07 <b>-0,20</b> -0,01	<b>-0,13 -0,17</b> -0,06	-0,04 -0,02 <b>-0,1</b>	4 0,24 0,29	-0,19	-0,14 0,33	0,39	0,30	0,13	0,17	0,16	0,57	-0,11 <b>0,</b> 0	59 0,3	3 0,45	0,39	0,94	0,32	0,31	0,41	0,20	0,11	0,41	0,33	0,49	0,41	1,00				
DSM Evit	0,29 -0,13 0,00 -0,28 -0,31	-0,35 -0,25 -0,22	-0,19 -0,11 -0,3	1 0,19 0,21	-0,22	-0,31 0,37	0,28	0,35	0,21	0,28	0,20	0,61	-0,15 0,	79 0,3	0 0,74	0,78	0,43	0,27	0,38	0,44	0,13	0,06	0,42	0,32	0,55	0,51	0,39	1,00			
DSM ADH	-0,33 -0,08 -0,51 -0,29 0,02	-0,12 <b>-0,23</b> 0,01	-0,03 -0,08 -0,1	2 <b>0,18 0,23</b>	-0,26	-0,17 0,31	0,20	0,30	0,20	0,24	0,22	0,74	0,01 0,4	43 0,7	1 0,39	0,35	0,33	0,43	0,83	0,57	0,67	0,44	0,66	0,64	0,44	0,31	0,28	0,29	1,00		
DSM Aso	-0,24 -0,21 -0,40 -0,21 0,00	<b>-0,24 -0,30</b> -0,01	-0,16 -0,14 -0,24	<b>4 0,15</b> 0,14	-0,21	-0,16 0,33	0,12	0,33	0,19	0,35	0,29	0,69	-0,14 0,3	39 0,8	3 0,32	0,40	0,26	0,44	0,54	0,68	0,82	0,42	0,61	0,66	0,41	0,22	0,22	0,21	0,57	1,00	
Id S ASR	-0,32 -0,15 -0,27 -0,25 0,08	<b>-0,23 -0,37</b> -0,03	-0,10 -0,13 -0,1	<b>3 0,13</b> 0,03	-0,22	-0,10 <b>0,20</b>	0,08	0,18	0,16	0,19	0,16	0,50	-0,02 0,2	28 0,5	3 0,24	0,25	0,19	0,31	0,40	0,48	0,42	0,35	0,55	0,54	0,31	0,15	0,16	0,19	0,54	0,46	1,00
Id S GHQ+ASR	-0,05 -0,06 -0,06 <b>-0,15</b> 0,01	<b>-0,15 -0,15 -</b> 0,07	-0,05 -0,08 -0,1	1 0,11 <b>0,32</b>	-0,15	-0,17 0,61	0,33	0,34	0,39	0,89	0,99	0,34	-0,21 0,3	33 0,2	3 0,36	0,23	0,15	0,30	0,22	0,24	0,22	0,04	0,26	0,38	0,38	0,15	0,14	0,17	0,19	0,27	<b>0,15</b> 1,00

Note: Les valeurs en gras sont significatives à p=0,01 avec correction de Bonferroni=0,0000. Les valeurs en gras italiques sont significatives à p=0,05 avec correction de Bonferroni=0,0001. I=Introversion, A=Agréabilité, C=Conscience, SE=StabilitéEmotionelle, O=Ouverture, TR=TotalRelations, TR-F= Total relations (Famille), TR-AMR=Total relations (Amoureuse), TR-A=Total relations (Amis), TR-CC=Total relation (Confreres et Consoeurs de classe), TR-GG=Total relations (Gens en général), H=Total Hassles, H&R=Total Holmes et Rahe, SWLS=SWLS Total, SEI=SEI Total, GHQ 28=Total GHQ 28, GHQ-28S=GHQ-28Somatisation, GHQ-28A/I=GHQ-28Anxiete/Insomnie, GHQ-28D=GHQ-28Dysfonctionnement social, GHQ-28D=GHQ-28Depression, Id s GHQ28=Ideation suicidaire GHQ28 Items 25, 26, 27, 28; ASR T=ASR Total Brut, D=Désirabilité, I ASR=Internalisation, E ASR=Externalisation, ASR A-D=ASRAnxiété-Dépression, ASR R-I=ASRRetrait-Isolement, ASR PS=ASRPlaintes Somatiques, ASR TdeP=ASRTroubles de Pensées, ASR A-H=ASRAttention-Hyperactivité, ASR Ag=ASRAgression, ASR Dé=ASRDélinquance, ASR I=ASRIntrusif, ASR Aps=ASRAutres problèmes, ASR IC=ASRItems critiques, DSM Dé=DSM Dépression, DSM Anx=DSM Anxiété, DSM Som=DSM Somatiques, DSM Evit=DSM Evitant, DSM ADH=DSM ADH, DSM Aso=DSM Antisociale, Id S ASR=Ideation suicidaire ASR items18,36,91; Id S GHQ+ASR=suicide ideation (st reg w)

## Annexe IV Résultats des régressions multiples sans médiation

Modèle 1 pour la régression multiple sans médiation sur l'ensemble de données

Prédicteurs VI	VD	В	Bêta	t de student	Er	reur star l'estima = 1,93		Significativité
					R	$\mathbb{R}^2$	R² ajusté	
Ord. Origine 1		-0,03		-0,04				
A		-0,03	-0,06	-2,44*				
O		0,03	0,07	2,79**				
SWLS		-0,06	-0,11	-4,00****				
GHQ Anx/Ins		0,10	0,17	5,27****				
GHQ Dys soc	Idéation	0,15	0,14	4,99****				E (942) =
ASR Anx-Dép	ideation	0,05	0,13	3,43****	0,73	0,53	0,52	F (843) = <b>85.63</b> ****
ASR Retrait-Isol	suicidaire	0,08	0,08	2,76**				05,05
ASR Trbl de Pens		0,16	0,16	5,44****				
ASR Agres		0,09	0,14	4,19****				
ASR Trans		0,16	0,18	6,44****				
ASR Intrusif		-0,08	-0,06	-2,27*				

Note: \*p \( \) 0.05 ; \*\*\* p \( \) 0.01 ; \*\*\*\* p \( \) 0.001; \*\*\*\* p \( \) 0.0001. \( \) L'ordonnée à l'origine (la constante). A = Agréabilité, O = Ouverture, SWLS = Satisfaction de la vie, GHQ Anx/Ins = GHQ Anxiété/Insomnie, GHQ Dys soc= GHQ Dysfonctionnement social, ASR Anx-Dép = ASR Anxiété-Dépression, ASR Retrait-Isol = ASR Retrait -Isolement, ASR Trbl de Pens = ASR Troubles de Pensées, ASR Agres = ASR Agression, ASR Trans = ASR Transgressif.

Modèle 2 pour la régression multiple sans médiation sur le sous-groupe de femmes

Modele 2 pour 1	a regression	ւ ուսուսթ	ic sans i	inculation	sui ic so	us-gr	upe ue rei	шись
Prédicteurs	VD	В	Bêta	t de	-	ur stand		Significativité
VI				student	1	'estimat	ion	
**				Student		=		
						1,87		
					R	R <sup>2</sup>	R² ajusté	
Ord. Origine 1		0,12		0,25				
SWLS		-0,06	-0,12	-4,20****				
GHQ Anx/Ins	Idéation	0,13	0,22	6,34****				
GHQ Dys soc	ideation	0,15	0,14	4,39****	0,76	0,57	0,57	F (649) =
ASR Retrait-Isol	suicidaire	0,10	0,10	3,31***	0,7.0	0,0.	0,2.	123,09****
ASR Trbl de Pens		0,24	0,22	6,47****				
ASR Agres		0,11	0,17	5,11****				
ASR Trans		0,14	0,14	4,69****				

Note:  $*p \le 0.05$ ;  $**p \ge 0.01$ ;  $****p \le 0.001$ ;  $*****p \le 0.001$ .  $*****p \le 0.0001$ .  $****p \le 0.0001$ .  $****p \le 0.0001$ .  $****p \le 0.0001$ .  $****p \le 0.0001$ .  $***p \le 0.0001$ .  $***p \le 0.0001$ .  $**p \ge 0.0$ 

Modèle 3 pour la régression multiple sans médiation sur le sous-groupe d'hommes

Modele 5 pour 1	a regression	ւ ուսութ	ic sails i	inculation	sui ic so	us-gr	upe a no	
Prédicteurs VI	VD	В	Bêta	t de student		ur stand 'estimat		Significativité
٧ı				Student		=		
						1,82		
					R	R <sup>2</sup>	R² ajusté	
Ord. Origine 1		9,19		4,73****				
A		-0,09	-0,17	-2,49*				
Holmes et Rahe	Idéation	0,04	0,18	2,61**				F (106) =
SEI	ideation	-0,14	-0,29	-4,32****	0,74	0,55	0,53	21.79****
GHQ Anx/Ins	suicidaire	0,17	0,25	3,73***				
ASR Trbl de Pens		0,19	0,20	2,54*				
ASR Trans		0,17	0,28	3,59***				

Note : \* $p \le 0.05$ ; \*\*\*  $p \le 0.01$ ; \*\*\*\*  $p \le 0.001$ ; \*\*\*\*  $p \le 0.0001$ . \*\*\*\*  $p \le 0.0001$ . L'ordonnée à l'origine (la constante). A = Agréabilité, Holmes et Rahe = Stress lié aux événements graves de la vie, SEI = Estime de soi, GHQ Anx/Ins = GHQ Anxiété/Insomnie, ASR Trbl de Pens = ASR Troubles de Pensées, ASR Trans = ASR Transgressif.

Modèle 4 pour la régression multiple sans médiation sur le sous-groupe des sujets

appartenant à la filière de psychologie

Prédicteurs VI	VD	В	Bêta	t de student	Erreur standard de l'estimation = 1,86			Significativité
					R	$\mathbb{R}^2$	R² ajusté	
Ord. Origine 1		1,65		2,31*				
SEI		-0,04	-0,08	-2,43*				
SWLS		-0,06	-0,10	-3,13****				
GHQ Anx/Ins		0,12	0,20	5,57****				
GHQ Dys soc	Idéation	0,10	0,09	2,76**	0,77	0,59	0,58	F(604) =
ASR Retrait-Isol	:-:-:-:	0,14	0,14	4,35****	0,77	0,00	0,20	96,36****
ASR Plaintes Soma	suicidaire	0,04	0,07	2,03*				
ASR Trbl de Pens		0,19	0,18	5,38****				
ASR Agres		0,09	0,14	4,08****				
ASR Trans		0,18	0,20	6,83****				

Note :  $*p \le 0.05$  ;  $*** p \le 0.01$  ;  $**** p \le 0.001$  ;  $**** p \le 0.0001$ . L'ordonnée à l'origine (la constante). SEI = Estime de soi, SWLS = Satisfaction de la vie, GHQ Anx/Ins = GHQ Anxiété/Insomnie, GHQ Dys soc= GHQ Dysfonctionnement social, ASR Retrait-Isol = ASR Retrait -Isolement, ASR Plaintes soma = ASR plaintes somatiques, ASR Trbl de Pens = ASR Troubles de Pensées, ASR Agres = ASR Agression, ASR Trans = ASR Transgressif.

Modèle 5 pour la régression multiple sans médiation sur le sous-groupe des sujets

appartenant à la filière autre

аррагинани а п	a imere auu	re						
Prédicteurs	VD	В	Bêta	t de	Erre	ur stand	lard de	Significativité
VI				student	1	'estimat =	ion	
					R	2,07 R <sup>2</sup>	R² ajusté	
					N.	K-	K- ajuste	
Ord. Origine 1		0,98		1,31				
SEI		-0,06	-0,14	-2,63**				
GHQ Anx/Ins	Idéation	0,09	0,17	2,65**	0,60	0,36	0,34	F (235) = <b>26,05</b> ****
GHQ Dys soc	ideation	0,25	0,27	4,30****	,,,,,	0,00	0,01	26,05****
ASR Trbl de Pens	suicidaire	0,15	0,16	2,64**				
ASR Trans		0,17	0,22	3,85***				

Note :  $*p \le 0.05$ ;  $*** p \le 0.01$ ;  $**** p \le 0.001$ ;  $***** p \le 0.0001$ .  $**** p \le 0.0001$ .  $***** p \le 0.0001$ .  $**** p \le 0.0001$ ;  $***** p \le 0.0001$ .  $**** p \le 0.0001$ ;  $***** p \le 0.0001$ ;  $***** p \le 0.0001$ ;  $***** p \le 0.0001$ .  $**** p \le 0.0001$ ;  $***** p \le 0.0001$ ;  $***** p \le 0.0001$ ;  $***** p \le 0.0001$ ;  $**** p \le 0.0001$ ;  $*** p \le 0.0001$ ;  $** p \le 0.0001$ ;  $*** p \le 0.0001$ ;  $** p \ge 0.0001$ ;  $*** p \ge 0.0001$ ;  $** p \ge 0.0001$ ; \*\*

Modèle 6 pour la régression multiple sans médiation sur le sous-groupe de femmes

appartenant à la filière de psychologie

Prédicteurs VI	VD	В	Bêta	t de student		eur stand l'estimat = 1,82	Significativité	
					R	R <sup>2</sup>	R² ajusté	
Ord. Origine 1		0,00		0,00				
SWLS		-0,07	-0,13	-3,57***				
GHQ Anx/Ins	Idéation	0,12	0,20	5,08****				
GHQ Dys soc	ideation	0,16	0,14	3,94****	0,78	0,60	0,60	F(455) =
ASR Retrait-Isol	suicidaire	0,15	0,15	4,19****	0,70	0,00	0,00	99,05****
ASR Trbl de Pens		0,23	0,19	5,01****				
ASR Agres		0,12	0,18	4,81****				
ASR Trans		0,16	0,15	4,61****				

Note:  $*p \le 0.05$ ;  $*** p \le 0.01$ ;  $**** p \le 0.001$ ;  $***** p \le 0.001$ ;  $***** p \le 0.0001$ . Tordonnée à l'origine (la constante). SWLS = Satisfaction de la vie, GHQ Anx/Ins = GHQ Anxieté/Insomnie, GHQ Dys soc= GHQ Dysfonctionnement social, ASR Retrait-Isol = ASR Retrait -Isolement, ASR Trbl de Pens = ASR Troubles de Pensées, ASR Agres = ASR Agression, ASR Trans = ASR Transgressif.

Modèle 7 pour la régression multiple sans médiation sur le sous-groupe des femmes

appartenant à la filière autre

арранспаш а к	a iiiici e auti	C						
Prédicteurs VI	VD	В	Bêta	t de student	-	ur stand 'estimat = 2,12		Significativité
					R	R <sup>2</sup>	R² ajusté	
Ord. Origine 1		-1,08		-1,72				
GHQ Anx/Ins		0,17	0,28	2,91****				
GHQ Dys soc	Idéation	0,24	0,23	2,59***	0.70	0,51	0,49	F (99) =
ASR Plaintes soma	ideation	-0,17	-0,23	-2,59***	0,	0,01	0,12	20,75****
ASR Trbl de Pens	suicidaire	0,37	0,40	4,31****				
ASR Trans		0,17	0,19	2,27*				

Note:  $*p \le 0.05$ ;  $*** p \le 0.01$ ;  $**** p \le 0.001$ ;  $***** p \le 0.0001$ . L'ordonnée à l'origine (la constante). GHQ Anx/Ins = GHQ Anxiété/Insomnie, GHQ Dys soc= GHQ Dysfonctionnement social, ASR Plaintes soma = ASR plaintes somatiques, ASR Trbl de Pens = ASR Troubles de Pensées, ASR Trans = ASR Transgressif.

Modèle 8 pour la régression multiple sans médiation sur le sous-groupe des hommes

appartenant à la filière de psychologie

appartenant a la	a imere de p	osy Chiulu	gic					
Prédicteurs	VD	В	Bêta	t de	Erre	eur stand	lard de	Significativité
T.7T					1	'estimat	ion	
VI				student		=		
					1,93			
					R	$\mathbb{R}^2$	R² ajusté	
Ord. Origine 1		9,95		3,53***				
A		-0,11	-0,18	-2,17*				
SEI	1.14-4:	-0,13	-0,25	-2,93*	0,77	0,60	0,57	F(59) =
GHQ Anx/Ins	Idéation	0,24	0,30	3,39***	0,77	0,00	0,57	17,63****
ASR Trbl de Pens	suicidaire	0,21	0,24	2,20*				
ASR Trans		0,18	0,31	2,94**				

Note:  $*p \le 0.05$ ;  $**p \le 0.01$ ;  $***p \le 0.001$ ;  $****p \le 0.001$ ;  $****p \le 0.001$ . L'Ordonnée à l'origine (la constante). A = Agréabilité, SEI = Estime de soi, GHQ Anx/Ins = GHQ Anxiété/Insomnie, , ASR Trbl de Pens = ASR Troubles de Pensées, ASR Trans = ASR Transgressif.

Modèle 9 pour la régression multiple sans médiation sur le sous-groupe des hommes

appartenant à la filière autre

арранспаш а н	a micre aut	16						
Prédicteurs	VD	В	Bêta	t de	Erre	ur stand	lard de	Significativité
VI				student	l	'estimat	ion	
V1				Student		=		
						1,60		
					R	R <sup>2</sup>	R² ajusté	
Ord. Origine 1		11,59		4,93***				
I	Idéation	-0,08	-0,25	-2,07*				F (43) =
SEI	suicidaire	-0,24	-0,52	-4,54****	0,77	0,53	0,49	12.08****
GHQ Anx/Ins		0,19	0,37	3,44***				,,,,,,
ASR Retrait Isol		0,23	0,29	2,26				

Note: \*p \leq 0.05; \*\* p \leq 0.01; \*\*\* p \leq 0.001; \*\*\*\* p \leq 0.0001. \(^1\)L'ordonn\(\delta\) a l'origine (la constante). I = Introversion, SEI = Estime de soi, GHQ Anx/Ins = GHQ Anx\(\delta\)Insomnie, ASR Retrait Isol = ASR Retrait isolement

Annexe V

Résultats du Modèle en piste causale avec médiation (le Stress Quotidien mesuré par Hassles)

Coefficients de régression significatifs pour le Modèle en piste causale avec médiationvariante 1 avec le Stress Quotidien (Hassles)

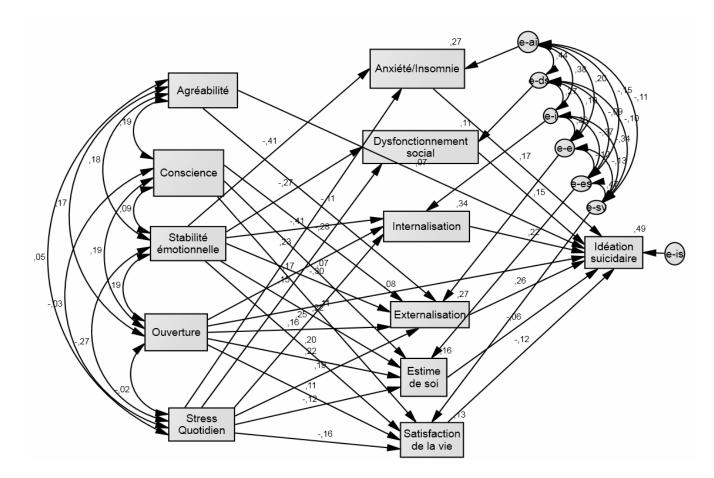
Les p	istes c	ausales	β	S.E.	C.R.	р
Externalisation	<	Agréabilité	-0,105	0,036	-3,674	***
Satisfaction de la vie	<	Ouverture	0,109	0,025	3,731	***
Satisfaction de la vie	<	Stress Quotidien	-0,162	0,007	-4,81	***
Estime de soi	<	Stress Quotidien	-0,125	0,008	-3,681	***
Externalisation	<	Stress Quotidien	0,188	0,009	6,02	***
Internalisation	<	Stress Quotidien	0,251	0,015	7,153	***
Dysfonctionnement social	<	Stress Quotidien	0,147	0,004	3,807	***
Anxiété/Insomnie	<	Stress Quotidien	0,232	0,006	6,775	***
Estime de soi	<	Ouverture	0,217	0,028	7,291	***
Externalisation	<	Ouverture	0,159	0,034	5,535	***
Internalisation	<	Ouverture	-0,169	0,046	-6,567	***
Satisfaction de la vie	<	Stabilité émotionnelle	0,199	0,022	6	***
Estime de soi	<	Stabilité émotionnelle	0,224	0,021	7,332	***
Externalisation	<	Stabilité émotionnelle	-0,304	0,029	-9,212	***
Internalisation	<	Stabilité émotionnelle	-0,407	0,04	-13,672	***
Dysfonctionnement social	<	Stabilité émotionnelle	-0,267	0,01	-7,908	***
Anxiété/Insomnie	<	Stabilité émotionnelle	-0,409	0,017	-13,346	***
Satisfaction de la vie	<	Conscience	0,112	0,021	3,592	***
Estime de soi	<	Conscience	0,071	0,023	2,242	0,025
Externalisation	<	Conscience	-0,28	0,029	-8,721	***
Idéation suicidaire	<	Anxiété/Insomnie	0,166	0,022	4,249	***
Idéation suicidaire	<	Dysfonctionnement social	0,152	0,038	4,146	***
Idéation suicidaire	<	Internalisation	0,221	0,01	5,139	***
Idéation suicidaire	<	Externalisation	0,264	0,013	7,252	***
Idéation suicidaire	<	Estime de soi	-0,064	0,015	-1,919	0,050
Idéation suicidaire	<	Satisfaction de la vie	-0,122	0,016	-3,684	***
Idéation suicidaire	<	Ouverture	0,082	0,014	2,567	0,01
Idéation suicidaire	<	Agréabilité	-0,073	0,012	-2,81	0,005

Note: Les valeurs en gras sont des valeurs significatives (p<0,05) et (\*\*\*=p<0,001). SE=erreur standard du coefficient de régression et CR=critical ratio (note z).

Les mesures de l'adéquation de modèle en piste causale avec médiation- variante 1 avec le Stress Quotidien (Hassles)

Modèle	CMIN/ddl	GFI	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
Modèle (variante 1)	1,138	0,995	0,013	0,997	0,985	0,0235

Note: Les valeurs en gras sont des mesures significatives.



Graphique du Modèle en piste causale avec médiation- variante 1 avec le Stress Quotidien (Hassles) avec des coefficients de régression standardisés. Les variables prédictrices expliquent 49% de la variance de l'Idéation suicidaire. D'ailleurs, les variables prédictrices expliquent 27% de la variance de l'Anxiété/Insomnie mesuré par GHQ 28, 11% de la variance du Dysfonctionnement social mesuré par GHQ 28, 34% de la variance de l'Internalisation mesuré par ASR, 27% de la variance de l'Externalisation mesuré par ASR, 16% de la variance de l'Estime de soi et 13% de la variance de la Satisfaction de la vie.

# Effets directs, indirects et totaux des variables exogènes sur l'Idéation suicidaire

Relations Causales	Effet direct	Effet indirect	Effet total	Médiation
Agréabilité > Idéation Suicidaire	-0,073	-0,023	-0,101	Partielle
Conscience > Idéation Suicidaire	0,000	-0,092	-0,092	Complète
Stabilité émotionnelle > Idéation Suicidaire	0,000	-0,317	-0,317	Complète
Ouverture >Idéation Suicidaire	0,082	-0,023	-0,060	Partielle
Stress quotidien > Idéation Suicidaire	0,000	0,193	0,193	Complète

Note: Une médiation complète signifie que l'inclusion de variable de médiation va réduire la relation entre la variable dépendante et la variable indépendante à zéro, tandis qu'une médiation partielle signifie que la variable de médiation explique une partie de la relation entre la variable dépendante et la variable indépendante.

Annexe VI Résultats de la mise à l'épreuve du Modèle en multi-groupe sexe (hommes et femmes).

# Coefficients de régression pour le modèle en multi-groupe sexe

Les pistes causales				Femn	nes		Hommes			
			β	S.E.	C.R.	P	β	S.E.	C.R.	P
Troubles de Pensées	<-	Conscience	-0,141	0,012	-3,684	***	0,217	0,049	1,342	0,179
Satisfaction de la vie	<-	Conscience	0,138	0,025	3,652	***	0,04	0,105	0,287	0,774
Dysfonction social	<-	Stabilité Emotionelle	-0,305	0,012	-7,999	***	-0,269	0,023	-3,504	***
Anxiete/Insomnie	<-	Stabilité Emotionelle	-0,403	0,022	-10,843	***	-0,514	0,031	-8,084	***
Satisfaction de la vie	<-	Stabilité Emotionelle	0,232	0,027	5,647	***	0,206	0,064	2,204	0,028
Anxiété-Dépression	<-	Stabilité Emotionelle	-0,475	0,028	-14,13	***	-0,413	0,059	-5,377	***
Troubles de Pensées	<-	Stabilité Emotionelle	-0,265	0,012	-6,461	***	-0,227	0,032	-1,908	0,056
Anxiété Dépression	<-	Ouverture	-0,224	0,03	-7,784	***	-0,194	0,077	-2,673	0,008
Satisfaction de la vie	<-	Ouverture	0,112	0,03	3,105	0,002	0,082	0,116	0,675	0,499
Dysfonction social	<-	Stress *	0,177	0,009	4,013	***	0,235	0,02	2,448	0,014
Anxiete/Insomnie	<-	Stress *	0,288	0,015	7,318	***	0,104	0,019	1,812	0,07
Satisfaction de la vie	<-	Stress *	-0,107	0,019	-2,386	0,017	-0,253	0,039	-3,048	0,002
Anxiété-Dépression	<-	Stress *	0,26	0,02	6,948	***	0,271	0,038	3,808	***
Troubles de Pensées	<-	Stress *	0,273	0,009	5,756	***	0,189	0,023	1,538	0,124
Idéation suicidaire	<-	Anxiété Dépression	0,179	0,018	3,987	***	0,284	0,039	2,842	0,004
Idéation suicidaire	<-	Troubles de Pensées	0,307	0,06	5,659	***	0,068	0,137	0,54	0,589
Idéation suicidaire	<-	Satisfaction de la vie	-0,137	0,018	-3,807	***	-0,297	0,045	-2,85	0,004
Idéation suicidaire	<-	Anxiete/Insomnie	0,217	0,026	4,785	***	0,102	0,056	1,129	0,259
Idéation suicidaire	<-	Dysfonction social	0,14	0,046	3,329	***	0,137	0,096	1,374	0,17

Note: Stress \* = le Stress liés aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe). Les valeurs en gras sont des valeurs significatives (p<0,05) et (\*\*\*=p<0,001). SE=erreur standard du coefficient de régression et CR=critical ratio (note z).

## Les valeurs de $\chi^2$ pour le modèle en multi-groupe sexe

	$\chi^2$	ddl	p
Modèle configural	36,482	20	0,013
Modèle d'égalité des coefficients de régression	66,920	39	0,004
Différence	30,438	19	0,046

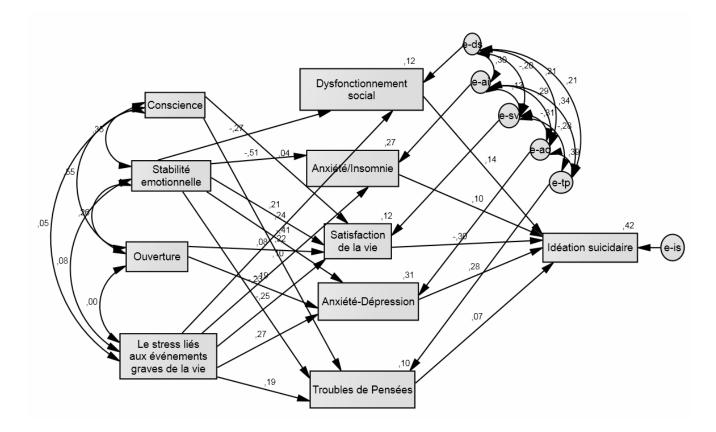
Note : Les valeurs en gras sont des valeurs significatives (p<0,05). ddl= degrés de liberté.

# Les différences de pistes causales individuelles entres les hommes et les femmes en multigroupe sexe

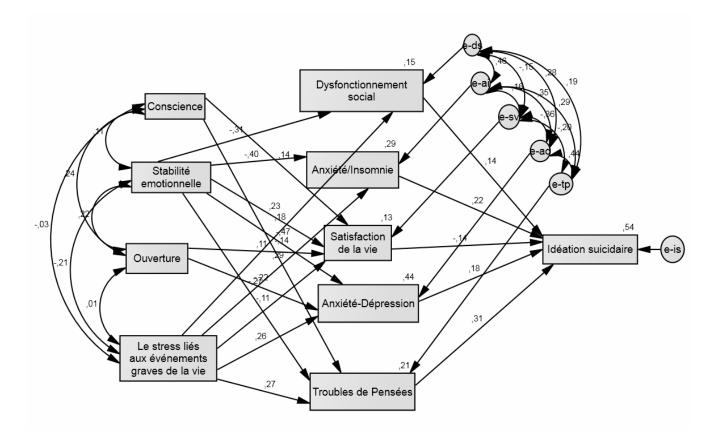
Pistes causales		Hom	mes	Femmes		Z Scores	
			β	р	β	р	•
Troubles de Pensées	<-	Conscience	0,066	0,179	-0,044	0,000	-2,176**
Satisfaction de la vie	<-	Conscience	0,030	0,774	0,093	0,000	0,578
Dysfonction social	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,082	0,000	-0,093	0,000	-0,406
Anxiété/Insomnie	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,248	0,000	-0,235	0,000	0,331
Satisfaction de la vie	<-	Stabilité Emotionnelle	0,140	0,028	0,152	0,000	0,175
Anxiété-Dépression	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,316	0,000	-0,392	0,000	-1,171
Troubles de Pensées	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,062	0,056	-0,081	0,000	-0,555
Anxiété Dépression	<-	Ouverture	-0,207	0,008	-0,232	0,000	-0,302
Satisfaction de la vie	<-	Ouverture	0,078	0,499	0,092	0,002	0,114
Dysfonction social	<-	Stress~	0,050	0,014	0,035	0,000	-0,672
Anxiété/Insomnie	<-	Stress~	0,035	0,070	0,110	0,000	3,057***
Satisfaction de la vie	<-	Stress~	-0,120	0,002	-0,046	0,017	1,698*
Anxiété-Dépression	<-	Stress~	0,144	0,000	0,140	0,000	-0,096
Troubles de Pensées	<-	Stress~	0,036	0,124	0,054	0,000	0,744
Idéation suicidaire	<-	Anxiété Dépression	0,110	0,004	0,073	0,000	-0,860
Idéation suicidaire	<-	Troubles de Pensées	0,074	0,589	0,339	0,000	1,765*
Idéation suicidaire	<-	Satisfaction de la vie	-0,129	0,004	-0,070	0,000	1,209
Idéation suicidaire	<-	Anxiété/Insomnie	0,063	0,259	0,125	0,000	1,017
Idéation suicidaire	<-	Dysfonction social	0,132	0,170	0,155	0,000	0,214

Notes: Stress~= le Stress liés aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe). Les valeurs en gras sont des valeurs significativement différentes : \*\*\* p-value < 0,01; \*\* p-value < 0,05; \* p-value < 0,10

Graphique du Modèle en multi-groupe sexe avec des coefficients de régression standardisés pour les hommes. Les variables prédicteurs expliquent 42% de la variance de l'idéation suicidaire. D'ailleurs, les variables prédicteurs expliquent 12% de la variance du dysfonctionnement social, 27% de la variance de l'anxiété/insomnie, 12% de la variance de la satisfaction de la vie, 31% de la variance de l'anxiété-dépression et 10% de la variance des troubles de la pensée.



Graphique du Modèle en multi-groupe sexe avec des coefficients de régression standardisés pour les femmes. Les variables prédicteurs expliquent 54% de la variance de l'idéation suicidaire. D'ailleurs, les variables prédicteurs expliquent 15% de la variance du dysfonctionnement social, 29% de la variance de l'anxiété/insomnie, 13% de la variance de la satisfaction de la vie, 44% de la variance de l'anxiété-dépression et 21% de la variance des troubles de la pensée.



# Résultats de la mise à l'épreuve du Modèle en multi-groupe groupe appartenance à la filière (psychologie et autre).

## Coefficients de régression pour le modèle choisi en multi-groupe filière

Les pistes causales		Psychologie				Autre				
		β	S.E.	C.R.	P	β	S.E.	C.R.	P	
Comport Transgressif	<-	Conscience	-0,267	0,019	-4,869	***	-0,397	0,031	-5,006	***
Attention-Hyperactivité	<-	Conscience	-0,497	0,02	-14	***	-0,412	0,039	-6,961	***
Satisfaction de la vie	<-	Conscience	0,09	0,026	2,239	0,025	0,201	0,054	2,898	0,004
Dysfonction social	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,341	0,011	-8,924	***	-0,179	0,028	-2,247	0,025
Anxiété/Insomnie	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,456	0,021	-12,2	***	-0,312	0,043	-4,724	***
Satisfaction de la vie	<-	Stabilité Emotionnelle	0,217	0,028	4,807	***	0,208	0,051	3,148	0,002
Anxiété-Dépression	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,498	0,028	-14,101	***	-0,382	0,049	-6,827	***
Troubles de Pensées	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,288	0,012	-6,452	***	-0,053	0,031	-0,622	0,534
Attention-Hyperactivité	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,161	0,019	-4,575	***	-0,246	0,038	-4,203	***
Comport Transgressif	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,149	0,016	-2,941	0,003	-0,181	0,031	-2,28	0,023
Comport Transgressif	<-	Ouverture	0,087	0,017	2,121	0,034	-0,028	0,039	-0,333	0,739
Attention-Hyperactivité	<-	Ouverture	-0,134	0,021	-4,276	***	-0,12	0,045	-2,099	0,036
Anxiété-Dépression	<-	Ouverture	-0,212	0,029	-7,498	***	-0,16	0,056	-3,084	0,002
Satisfaction de la vie	<-	Ouverture	0,094	0,03	2,39	0,017	0,135	0,069	1,844	0,065
Dysfonction social	<-	Stress*	0,097	0,01	2,217	0,027	0,34	0,014	3,847	***
Anxiété/Insomnie	<-	Stress*	0,248	0,019	5,938	***	0,356	0,024	4,373	***
Satisfaction de la vie	<-	Stress*	-0,156	0,023	-3,404	***	-0,175	0,025	-2,519	0,012
Anxiété-Dépression	<-	Stress*	0,23	0,021	7,037	***	0,433	0,036	4,893	***
Troubles de Pensées	<-	Stress*	0,252	0,012	4,524	***	0,288	0,017	2,834	0,005
Attention-Hyperactivité	<-	Stress*	0,197	0,016	5,147	***	0,443	0,032	4,166	***
Comport Transgressif	<-	Stress*	0,151	0,013	3,019	0,003	0,181	0,017	1,89	0,059
Idéation suicidaire	<-	Anxiété-Dépression	0,175	0,021	3,29	0,001	0,007	0,046	0,057	0,955
Idéation suicidaire	<-	Troubles de Pensées	0,216	0,067	3,804	***	0,257	0,099	2,546	0,011
Idéation suicidaire	<-	Attention-Hyperactivité	0,012	0,031	0,235	0,814	0,088	0,049	0,958	0,338
Idéation suicidaire	<-	Comport Transgressif	0,16	0,042	3,816	***	0,248	0,077	2,896	0,004
Idéation suicidaire	<-	Satisfaction de la vie	-0,156	0,021	-3,971	***	-0,058	0,036	-0,728	0,467
Idéation suicidaire	<-	Anxiété/Insomnie	0,217	0,027	4,662	***	0,074	0,044	0,915	0,36
Idéation suicidaire	<-	Dysfonction social	0,109	0,045	2,702	0,007	0,202	0,088	2,296	0,022
Idéation suicidaire	<-	Agréabilité	-0,058	0,014	-1,963	0,05	0,058	0,026	1,034	0,301
Idéation suicidaire	<-	Conscience	-0,048	0,014	-1,13	0,258	-0,066	0,026	-0,897	0,37
Idéation suicidaire	<-	Stabilité Emotionnelle	0,006	0,012	0,166	0,868	0,013	0,023	0,203	0,839

Note: Stress \* = le Stress liés aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe). Les valeurs en gras sont des valeurs significatives (p<0,05) et (\*\*\*=p<0,001). SE=erreur standard du coefficient de régression et CR=critical ratio (note z).

# Les valeurs de $\chi^2$ pour le modèle en multi-groupe appartenance à la filière

	$\chi^2$	ddl	p
Modèle configural	65,149	32	0,000
Modèle d'égalité des coefficients de régression	123,036	63	0,000
Différence	57,887	31	0,002

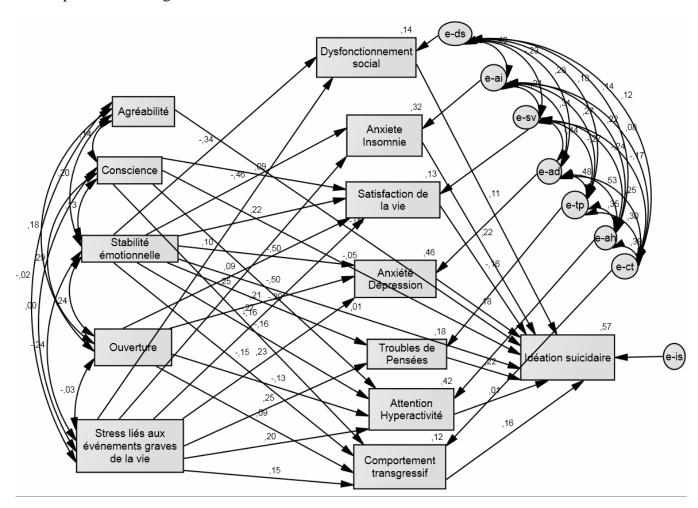
Note : Les valeurs en gras sont des valeurs significatives (p<0,05). ddl= degrés de liberté.

# Les différences de pistes causales individuelles entres les sujets appartenant à la filière de psychologie et autre en multi-groupe appartenance à la filière

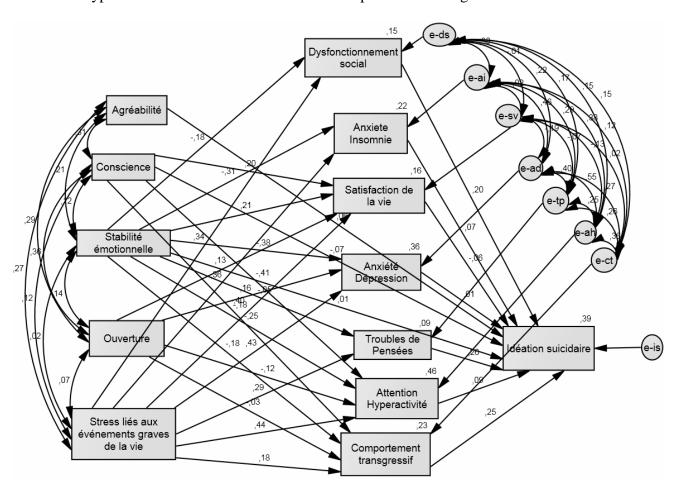
Pistes causales			Psych	ologie	Autre		Z Scores
			β	р	β	р	
<b>Comport Transgressif</b>	<-	Conscience	-0,091	0,000	-0,154	0,000	-1,76*
Attention-Hyperactivité	<-	Conscience	-0,281	0,000	-0,269	0,000	0,260
Satisfaction de la vie	<-	Conscience	0,058	0,025	0,156	0,004	1,653*
Dysfonction social	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,098	0,000	-0,063	0,025	1,176
Anxiété/Insomnie	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,254	0,000	-0,202	0,000	1,086
Satisfaction de la vie	<-	Stabilité Emotionnelle	0,132	0,000	0,162	0,002	0,502
Anxiété-Dépression	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,400	0,000	-0,337	0,000	1,096
Troubles de Pensées	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,079	0,000	-0,019	0,534	1,816*
Attention-Hyperactivité	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,086	0,000	-0,160	0,000	-1,738*
Comport Transgressif	<-	Stabilité Emotionnelle	-0,048	0,003	-0,070	0,023	-0,630
Comport Transgressif	<-	Ouverture	0,036	0,034	-0,013	0,739	-1,144
Attention-Hyperactivité	<-	Ouverture	-0,091	0,000	-0,095	0,036	-0,087
Anxiété-Dépression	<-	Ouverture	-0,215	0,000	-0,171	0,002	0,692
Satisfaction de la vie	<-	Ouverture	0,073	0,017	0,127	0,065	0,723
<b>Dysfonction social</b>	<-	Stress~	0,022	0,027	0,055	0,000	1,85*
Anxiété/Insomnie	<-	Stress~	0,111	0,000	0,106	0,000	-0,146
Satisfaction de la vie	<-	Stress~	-0,077	0,000	-0,063	0,012	0,423
Anxiété-Dépression	<-	Stress~	0,148	0,000	0,175	0,000	0,649
Troubles de Pensées	<-	Stress~	0,056	0,000	0,047	0,005	-0,396
Attention-Hyperactivité	<-	Stress~	0,085	0,000	0,133	0,000	1,335
Comport Transgressif	<-	Stress~	0,039	0,003	0,032	0,059	-0,323
Idéation suicidaire	<-	Anxiété-Dépression	0,070	0,001	0,003	0,955	-1,343
Idéation suicidaire	<-	Troubles de Pensées	0,254	0,000	0,251	0,011	-0,025
Idéation suicidaire	<-	Attention-Hyperactivité	0,007	0,814	0,047	0,338	0,690
Idéation suicidaire	<-	Comport Transgressif	0,159	0,000	0,224	0,004	0,734
Idéation suicidaire	<-	Satisfaction de la vie	-0,083	0,000	-0,026	0,467	1,362
Idéation suicidaire	<-	Anxiété/Insomnie	0,125	0,000	0,040	0,360	-1,659*
Idéation suicidaire	<-	Dysfonction social	0,122	0,007	0,202	0,022	0,808
Idéation suicidaire	<-	Agréabilité	-0,028	0,050	0,026	0,301	1,865*
Idéation suicidaire	<-	Conscience	-0,016	0,258	-0,023	0,370	-0,231
Idéation suicidaire	<-	Stabilité Emotionnelle	0,002	0,868	0,005	0,839	0,104

Notes: Stress~= le Stress liés aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe). Les valeurs en gras sont des valeurs significativement différentes : \*\*\* p-value < 0,01; \*\* p-value < 0,05; \* p-value < 0,10

Graphique du Modèle en multi-groupe appartenance à la filière avec des coefficients de régression standardisés pour les sujets appartenant à la filière de psychologie. Les variables prédictrices expliquent 57% de la variance de l'idéation suicidaire. D'ailleurs, les variables prédictrices expliquent 14% de la variance du dysfonctionnement social, 32% de la variance de l'anxiété/insomnie, 13% de la variance de la satisfaction de la vie, 46% de la variance de l'anxiété-dépression, 31% de la variance de l'anxiété-dépression, 18% de la variance des troubles de la pensée, 42% de la variance de l'attention-hyperactivité et 12% de la variance du comportement transgressif.



Graphique du Modèle en multi-groupe appartenance à la filière avec des coefficients de régression standardisés pour les sujets appartenant à la filière autre. Les variables prédicteurs expliquent 39% de la variance de l'idéation suicidaire. D'ailleurs, les variables prédicteurs expliquent 15% de la variance du dysfonctionnement social, 22% de la variance de l'anxiété/insomnie, 16% de la variance de la satisfaction de la vie, 36% de la variance de l'anxiété-dépression, 9% de la variance des troubles de la pensée, 46% de la variance de l'attention-hyperactivité et 23% de la variance du comportement transgressif.



Annexe VII

Coefficients de régression pour le Modèle de mesure avec le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe)

Les pistes causales		Bêta	S.E.	C.R.	p
Stabilité émotionnelle	< Idéation suicidaire	0,657			
Externalisation	< Idéation suicidaire	-0,678	,066	-12,345	***
Conscience	< Idéation suicidaire	0,240	,064	5,246	***
Ouverture	< Idéation suicidaire	0,393	,055	7,280	***
Stress*	< Idéation suicidaire	-0,423	,116	-7,441	***
Satisfaction de la vie	< Idéation suicidaire	0,451	,046	9,097	***
Anxiété/Insomnie	< Idéation suicidaire	-0,704	,040	-14,373	***
Dysfonctionnement socia	l < Idéation suicidaire	-0,444	,023	-8,248	***
Internalisation	< Idéation suicidaire	-0,854	,120	-14,194	***

Note: Stress \* = le Stress lié aux événements graves de la vie (Holmes et Rahe). Les valeurs en gras sont des valeurs significatives (\*\*\*=p<0,001). SE=erreur standard du coefficient de régression et CR=critical ratio (note z).

### Résumé

**Objectif.** L'idéation suicidaire est la première étape dans la spirale infernale du comportement suicidaire. Pour mieux prévenir l'idéation suicidaire, le but de notre étude est d'investiguer ses prédicteurs chez des étudiants de licence : traits de personnalité, stress lié aux événements de vie, troubles psychopathologiques, estime de soi, satisfaction de la vie et relations interpersonnelles.

**Méthode.** L'étude s'est déroulée à l'Université Paris Ouest Nanterre la Défense entre 2008 et 2010, et nous avons recueilli les données auprès d'un échantillon de 855 étudiants (dont l'âge moyen est de 23 ans avec un écart-type de 5 ans et 6 mois ; Hommes = 198, Femmes = 657) provenant de plusieurs filières de licence, mais avec une forte surreprésentation de la filière de psychologie (n=614). Nous avons utilisé une batterie d'instruments pour mesurer les variables cibles.

**Résultats.** Les résultats des analyses en pistes causales avec médiation montrent que seulement quelques variables prédictrices expliquent plus de la moitié de la variance de l'idéation suicidaire (52%). Les prédicteurs les plus efficaces en termes de significativité sont l'agréabilité ( $\beta$  entre -0,06 à -0,18), l'estime de soi ( $\beta$  entre -0,08 à -0,52), la présence de l'anxiété-l'insomnie ( $\beta$  entre 0,17 à 0,37), le dysfonctionnement social ( $\beta$  entre 0,09 à 0,23), le trait d'être renfermé (en retrait, introverti) ( $\beta$  entre 0,08 à 0,29), les troubles de pensée (les schizophrénies) ( $\beta$  entre 0,16 à 0,40) et le comportement transgressif ( $\beta$  entre 0,14 à 0,31).

**Discussion.** Malgré les limitations de notre étude, nous constatons qu'un petit nombre de prédicteurs expliquent une variance importante de l'idéation suicidaire et que les prédicteurs ne se comportent pas de façon identique pour les différents sous-groupes ; hommes/femmes, appartenance à la filière psychologie/autres.

**Mots-clés :** Idéation suicidaire – Traits de personnalité – Evénements de vie – Troubles psychopathologiques – Population étudiante – Analyses en piste causale

### **Abstract**

**Objective.** Suicide ideation is the first stage that leads to the vicious circle of suicidal behaviours. Thus, the objective of our research is to investigate the association between suicide ideation and its predictor variables (personality traits, stress related to life events, psychopathological disorders, self esteem, satisfaction with life and interpersonal relationships) amongst undergraduate university students.

**Method.** This study was conducted at the Université Paris Ouest Nanterre la Défence between 2008 and 2010. We have collected data from a sample of 855 students (average age of 23 years and standard deviation of 5 years and 6 months; M = 198, F = 657) composed of different disciplines but with an overrepresentation of psychology undergraduates (n = 614 with an average age of 23 years;  $\sigma = 6$ ). We used a battery of instruments to measure the variables of interest.

**Results.** The results of path analysis show that only a few predictor variables explain more than half of the variance in suicidal ideation (52%). The most effective predictors in terms of significance are: agreeableness ( $\beta$  between -0.06 to -0.18), self-esteem ( $\beta$  between -0.08 to -0.52), comorbidity of anxiety-insomnia ( $\beta$  between 0.17 to 0.37), social dysfunction ( $\beta$  between 0.09 to 0.23), withdrawal ( $\beta$  between 0.08 to 0.29), thought disorders ( $\beta$  between 0.16 to 0.40) and rule breaking behaviour ( $\beta$  between 0.14 to 0.31).

**Discussion.** In spite of the limitations of our study, we have found that a relatively small number of predictors explains a significant amount of variance in predicting suicidal ideation. Moreover, predictor variables are not identical for different subgroups.

**Key words**: Suicide ideation – Personality traits – Life events – Psychopathological disorders – Undergraduate students – Path analysis