



Université de Poitiers

Faculté de Médecine et Pharmacie



ANNEE 2022-2023

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT

DE DOCTEUR EN MEDECINE

(Décret du 25 novembre 2016)

présentée et soutenue publiquement

le 28/09/2023 à Poitiers

par Floriane MARTIN

Etude descriptive transversale PTSD-BO2 : Comparaison des étudiants « non binaires » par rapport aux étudiants « binaires » sur les thématiques du burn-out, des schémas précoces inadaptés, du syndrome de stress post traumatique et de l'empathie

COMPOSITION DU JURY

Président du jury : Professeur JAAFARI Nematollah

Membres du jury : Dr BIRAULT François, Dr MALLET Vanessa

Directeurs de thèse : Dr BIRAULT François

LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE

Année universitaire 2022 - 2023

SECTION MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- BINET Aurélien, chirurgie infantile
- BOISSON Matthieu, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- BOULETI Claire, cardiologie
- BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie-virologie
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- COUDROY Rémi, médecine intensive-réanimation – **Assesseur 2nd cycle**
- DAHOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie
- DONATINI Gianluca, chirurgie viscérale et digestive
- DROUOT Xavier, physiologie – **Assesseur recherche**
- DUFOR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie – **Assesseur 2nd cycle, stages hospitaliers**
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GILBERT-DUSSARDIER Brigitte, génétique
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLIVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- ISAMBERT Nicolas, cancérologie
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (*en disponibilité*)
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie – **Assesseur 1^{er} cycle**
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie
- MCHEIK Jiad, chirurgie infantile
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, médecine d'urgence
- NASR Nathalie, neurologie
- NEAU Jean-Philippe, neurologie – **Assesseur pédagogique médecine**
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie – **Doyen, Directeur de la section médecine**
- PERAULT-POCHAT Marie-Christine, pharmacologie clinique

- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire – **Assesseur L.AS et 1^{er} cycle**
- PERRAUD CATEAU Estelle, parasitologie et mycologie
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie
- ROBLLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLLOT Pascal, médecine interne
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, gastro-entérologie, hépatologie – **Assesseur 3^e cycle**
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie – **Assesseur 1^{er} cycle**
- THILLE Arnaud, médecine intensive-réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY Marion, santé publique – **Référente égalité-diversité**
- ALLAIN Géraldine, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (*en mission 1 an à/c 01/11/2022*)
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (**en détachement**)
- BILAN Frédéric, génétique
- CAYSSIALS Emilie, hématologie
- CREMNITER Julie, bactériologie-virologie
- DIAZ Véronique, physiologie – **Référente relations internationales**
- EGLOFF Matthieu, histologie, embryologie et cytogénétique
- FROUIN Eric, anatomie et cytologie pathologiques
- GACHON Bertrand, gynécologie-obstétrique (*en dispo 1 an à/c du 31/07/2022*)
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie
- GUENEZAN Jérémie, médecine d'urgence
- JAVAUGUE Vincent, néphrologie
- JUTANT Etienne-Marie, pneumologie
- KERFORNE Thomas, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire (*en mission 1 an à/c 01/11/2022*)
- LAFAY-CHEBASSIER Claire, pharmacologie clinique
- LIUU Evelyne, gériatrie
- MARTIN Mickaël, médecine interne – **Assesseur 2nd cycle**
- PALAZZO Paola, neurologie (*en dispo 3 ans à/c du 01/07/2020*)
- PICHON Maxime, bactériologie-virologie
- PIZZOFERRATO Anne-Cécile, gynécologie-obstétrique
- RANDRIAN Violaine, gastro-entérologie, hépatologie
- SAPANET Michel, médecine légale
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire
- VALLEE Maxime, urologie

Professeur des universités

- PELLERIN Luc, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités de médecine générale

- BINDER Philippe

Maître de Conférences des universités de médecine générale

- MIGNOT Stéphanie

Professeur associé des universités des disciplines médicales

- FRAT Jean-Pierre, médecine intensive-réanimation

Maître de Conférences associé des universités des disciplines médicales

- HARIKA-GERMANEAU Ghina, psychiatrie d'adultes

Professeurs associés de médecine générale

- ARCHAMBAULT Pierrick
- AUDIER Pascal
- BIRAULT François
- BRABANT Yann
- FRECHE Bernard
- PARTHENAY Pascal

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- BONNET Christophe
- DU BREUILLAC Jean
- JEDAT Vincent

Professeurs émérites

- GIL Roger, neurologie (08/2023)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2023)
- HERPIN Daniel, cardiologie (08/2023)
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale (08/2025)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (24/11/2023)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2024)
- ROBERT René, médecine intensive-réanimation (30/11/2024)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2023)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (08/2023)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ALLAL Joseph, thérapeutique (ex-émérite)
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONToux Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CARRETIER Michel, chirurgie viscérale et digestive (ex-émérite)
- CASTEL Olivier, bactériologie-virologie ; hygiène
- CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la

reproduction

- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, oncologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- EUGENE Michel, physiologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GOMES DA CUNHA José, médecine générale (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie viscérale et digestive
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (ex-émérite)
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- TOURANI Jean-Marc, oncologie
- VANDERMARCO Guy, radiologie et imagerie médicale

SECTION PHARMACIE

Professeurs des universités-praticiens hospitaliers

- COUET William, pharmacie clinique
- DUPUIS Antoine, pharmacie clinique – **Assesseur pédagogique pharmacie**
- FOUCHER Yohann, biostatistiques
- MARCHAND Sandrine, pharmacologie, pharmacocinétique
- RAGOT Stéphanie, santé publique

Professeurs des universités

- BODET Charles, microbiologie
- CARATO Pascal, chimie thérapeutique
- FAUCONNEAU Bernard, toxicologie
- GUILLARD Jérôme, pharmacochimie
- IMBERT Christine, parasitologie et mycologie médicale
- OLIVIER Jean-Christophe, pharmacie galénique, biopharmacie et pharmacie industrielle
- PAGE Guylène, biologie cellulaire, biothérapeutiques
- RABOUAN Sylvie, chimie physique, chimie analytique
- SARROUILHE Denis, physiologie humaine – **Directeur de la section pharmacie**

Maîtres de conférences des universités-praticiens hospitaliers

- BARRA Anne, immuno-hématologie
- BINSON Guillaume, pharmacie clinique
- THEVENOT Sarah, hygiène, hydrologie et environnement

Maîtres de conférences

- BARRIER Laurence, biochimie générale et clinique
- BON Delphine, biophysique
- BRILLAUD Julien, pharmacocinétique, biopharmacie
- BUYCK Julien, microbiologie
- CHAUZY Alexia, pharmacologie fondamentale et thérapeutique
- DEBORDE-DELAGE Marie, chimie analytique
- DELAGE Jacques, biomathématiques, biophysique
- FAVOT-LAFORGE Laure, biologie cellulaire et moléculaire (HDR)
- GIRARDOT Marion, biologie végétale et pharmacognosie
- GREGOIRE Nicolas, pharmacologie et pharmacométrie (HDR)
- HUSSAIN Didja, pharmacie galénique (HDR)
- INGRAND Sabrina, toxicologie
- MARVINGT-MOUNIR Cécile, pharmacochimie
- PAIN Stéphanie, toxicologie (HDR)
- PINET Caroline, physiologie, anatomie humaine
- RIOUX-BILAN Agnès, biochimie – **Référente CNAES – Responsable du dispositif COME'in**
- TEWES Frédéric, chimie et pharmacotechnie
- THOREAU Vincent, biologie cellulaire et moléculaire
- WAHL Anne, phytothérapie, herborisation, aromathérapie

Maîtres de conférences associés - officine

- DELOFFRE Clément, pharmacien
- ELIOT Guillaume, pharmacien
- HOUNKANLIN Lydwin, pharmacien

CENTRE DE FORMATION UNIVERSITAIRE EN ORTHOPHONIE (C.F.U.O.)

- GICQUEL Ludovic, PU-PH, **directeur du C.F.U.O.**
- VERON-DELOR Lauriane, maître de conférences en psychologie

ENSEIGNEMENT DE L'ANGLAIS

- DEBAIL Didier, professeur certifié

CORRESPONDANTS HANDICAP

- Pr PERDRISOT Rémy, section médecine
- Dr RIOUX-BILAN Agnès, section pharmacie

Remerciements :

A **Monsieur le Professeur Nematollah JAAFARI**, vous me faites l'honneur de présider cette thèse et de juger mon travail. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

A **Monsieur le Professeur François BIRAULT**, vous m'avez fait l'honneur de me proposer ce travail et de co-diriger ma thèse. J'ai apprécié travailler avec vous, et je vous remercie pour vos conseils.

A **Madame Vanessa MALLET**, tu as aimablement accepté de faire partie de mon jury de thèse et de juger mon travail. Je te remercie sincèrement.

A **Madame le Professeur Nelly GOUTAUDIER**, je vous remercie pour votre temps consacré à cette étude et votre aide pour la partie statistique. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

A **mes parents**, un remerciement de thèse ne suffit certainement pas à vous exprimer toute ma gratitude et l'amour que je vous porte pour m'avoir toujours soutenu, encouragé et aimé durant toutes ces années. Même si c'est « Enfin la fin ! » j'espère vous donnez toujours une raison d'être fière de moi. Je vous aime jusqu' « où on ne peut plus courir » et au-delà ;

A **mon frère**, merci pour ton soutien et ton affection, je suis contente de me dire que grâce à mes années d'étude tu es devenu aussi un peu médecin ;

A **ma belle-sœur Mylène**, je suis très heureuse que tu fasses partie de notre famille, grâce à toi et aux enfants j'entretiens avec plaisir mes connaissances médicales et m'aperçois que « tout n'est pas écrit dans les bouquins » ;

A **mes neveux, Ari et Neil**, je vous aime et j'espère que vous serez fières de votre « Tata Docteur » ;

A **mon grand-père**, tu accompagnes mes pensées chaque jour de ma vie, je suis sûre que si j'en suis là aujourd'hui c'est que tu tires quelques ficelles pour moi dans le ciel ;

A **ma mamie Julia**, merci d'être encore et à jamais à mes côtés, je ferais mon possible pour toujours être digne de l'amour et de la fierté inconditionnels que tu me portes ;

A **ma mamie Titi et à ma tante Christine**, merci de m'avoir encouragé et d'avoir cru en moi depuis le début ;

A **mes beaux-parents, Martine et Antoine**, merci de m'avoir accueilli comme si j'étais votre fille et d'avoir permis à votre fils d'être l'homme qu'il est aujourd'hui ;

A **Sylvie et Didier**, mon aventure poitevine a été possible grâce à vous, merci d'avoir pris soin de moi comme si je faisais partie de votre famille ;

A **Brigitte et Christian**, merci pour votre soutien et pour tous les bons moments passés ensemble ;

A **Alix, Amélie, Chloé et Laurie**, grâce à vous, quand je pense à mes dernières années de médecine je ne me remémore que de bons souvenirs. Nous sommes devenues des médecins et des femmes accomplies, je suis fière de toutes vos réussites.

A **JB, Clément et Sichan**, merci de m'avoir accepté dès le départ au sein de votre « team de bonhommes » et d'être devenus au cours de ces années des amis pour la vie ;

A **Bertrand Vaudou**, merci infiniment pour avoir fait naître en moi l'envie d'être médecin généraliste et de m'avoir montré que l'empathie était la plus belle des qualités pour un médecin ;

A **Florence, Aude et Nicole**, merci pour toute la bienveillance et la gentillesse dont vous avez fait preuve quand je faisais mes premiers pas d'externe puis d'interne ;

A **mes collègues, Eva, Bruno et Fabrice**, merci de m'avoir accueilli à bras ouverts dans le Béarn, travailler à vos côtés est une chance et un plaisir ;

A **Stéphane**, mon amour, te dédier cette thèse serait un peu ridicule alors je préfère te dédier ces douze dernières années. Les études de médecine m'ont apporté leur lot de difficultés et d'angoisses mais cela me semble bien moindre à côté du bonheur qu'elles m'ont donné en te mettant sur ma route dès la première année. Merci de croire en moi bien plus que moi-même, merci pour ton soutien indéfectible, merci pour tous les beaux projets qui nous attendent encore. Je t'aime « idem » qu'au premier jour et pour toujours.

....

SOMMAIRE :

<u>I. INTRODUCTION</u>	10
1) Etat actuel des connaissances autour du sexe biologique, du genre et de l'orientation sexuelle	10
a. Définitions	10
b. Origine du système binaire/non binaire	11
c. Epidémiologie	13
2) Thématiques abordées dans le projet PTSD-BO2	14
a. Empathie	14
b. Personnalité	15
c. Schémas précoces inadaptés (SPI)	16
d. Trouble stress post traumatique (TSPT)	17
e. Burn out (BO)	17
3) Etat des lieux de la santé mentale chez les personnes transgenres et/ou non binares	18
<u>II. OBJECTIF DE L'ETUDE</u>	22
<u>III. MATERIEL ET METHODE</u>	24
1) Conception de l'étude et population étudiée	24
2) Recueil de données	25
3) Echelles utilisées	25
4) Analyse statistique	29
<u>IV. RESULTATS</u>	30
1) Caractéristiques de la population étudiée	30
2) Analyse comparative entre les étudiants non binares et les autres	32
a. MBI (version soignant)	32
b. MBI-SS (version non soignant)	32
c. IRI	33
d. BFI	34

e. PDI.....	34
f. PTGI.....	35
g. Autres tests (PCL5, LEC5, YSQ-S3).....	35
<u>V. DISCUSSION</u>	36
<u>VI. BIBLIOGRAPHIE</u>	40
<u>VII. ANNEXES</u>	43
<u>VIII. RESUME ET MOTS CLEFS</u>	60
<u>VIII. SERMENT</u>	61

Liste des abréviations :

BFI : *Big Five Inventory*

BO : *Burn-out*

CER : Comité d'Éthique pour les Recherches

CIM : Classification Internationale des Maladies

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

EC : *Empatic concern* ou préoccupation empathique ou encore sollicitude

FS : *Fantasy* ou fantaisie

IRI : *Interpersonal Reactivity Index*

LEC 5 : *Life Event Checklist for DSM 5*

MBI : *Maslach Burnout Inventory*

OMS : Organisation mondiale de la santé

PD : *Personal distress* ou détresse personnelle

PT : *Perspective taking* ou prise de perspective

SPI : Schéma précoce inadapté

TSPT : Trouble de stress post traumatique (ou en anglais *PTSD* pour *Post traumatic stress disease*)

....

I. INTRODUCTION :

1) Etat actuel des connaissances autour du sexe biologique, du genre et de l'orientation sexuelle

a. Définitions

Tout d'abord, il convient de distinguer trois notions que sont : le sexe assigné à la naissance, l'identité de genre et l'orientation sexuelle. Alors que le sexe assigné à la naissance correspond à la catégorie sexuelle dans laquelle l'individu va être placé à sa naissance en fonction de son sexe biologique (organes génitaux internes et externes, et caractéristiques sexuelles secondaires qui eux même découlent de l'attribution chromosomique XY ou XX), l'identité du genre est une construction sociale et culturelle de la féminité et de la masculinité (1). L'OMS en 2018 définit le genre comme « les rôles, comportements, activités, fonctions et chances qu'une société, selon la représentation qu'elle s'en fait, considère comme adéquat pour les hommes et les femmes [...] » ainsi que « les relations entre personnes et la répartition du pouvoir dans ces relations » (2). L'orientation sexuelle est la manière dont une personne perçoit et définit son attirance sexuelle. Il existe plusieurs orientations sexuelles (hétérosexuel, homosexuel, bisexuel, asexuel, etc) et celles-ci peuvent varier au cours de la vie d'une personne.

Nous pouvons définir une personne binaire (ou genrée) comme quelqu'un qui déclare son appartenance à un genre homme ou femme, par opposition à une personne non binaire (ou non genrée) qui ne se ressent ni homme ni femme, estimant être entre les deux, ou un mélange des deux, ou aucun des deux. Cette définition se base sur un ressenti de l'individu et n'est probablement pas sous tendue par des caractéristiques génétiques ou biologiques. Dans la littérature anglo-saxonne le terme « *genderqueer* » est souvent synonyme de non binaire, et on trouvera également les termes « *non conforming gender* » et « *non binary gender* ».

Le terme cisgenre définit les individus dont l'identité de genre est en « adéquation » au sexe qui leur a été assigné à la naissance. Par opposition, le terme transgenre (anciennement appelé transsexuel) définit les individus dont l'identité de genre diffère de leur sexe assigné à

la naissance. On appelle transition le processus de changement d'identité de genre, pouvant impliquer ou non une hormono-substitution ou le recours à la chirurgie.

Enfin, chez certaines personnes dites **gender fluid**, l'identité du genre n'est pas fixée et peut varier au cours du temps.

Ces différentes variabilités de genres peuvent être associées ou non à une certaine détresse psychologique face à l'incongruité ressentie entre son sexe assigné à la naissance et son identité de genre. Celle-ci peut rentrer dans le cadre d'une **dysphorie de genre**, qui est définis dans le DSM IV-TR(3).

Enfin, bien que le sexe assigné à la naissance soit presque toujours homme ou femme, certains individus possèdent des organes génitaux et des caractères sexuels secondaires ne permettant pas une identification simple et rapide du sexe à la naissance, ces individus sont dits **intersexués**.

b. Origines du système binaire et non binaire

Les années 90' ont vu naître le mouvement LGB (pour lesbienne, gay, bisexuel) ayant pour but d'accroître la reconnaissance et de favoriser l'égalité des droits civils et sociaux de ces minorités sexuelles. Environ dix ans plus tard, ce mouvement s'est enrichi avec l'ajout sur l'acronyme de la lettre « T », symbolisant l'association des personnes transgenres au mouvement. Afin d'être encore plus inclusif, les lettres « Q » (queer), « I » (intersexe), « A » (assexuel) ont ensuite été rajoutées, et encore plus récemment le symbole « + », qui se positionne à la fin de l'acronyme (LGBTQI+) pour désigner un éventail encore plus large d'identités sexuelles et de genres.

La non-conformité de genre (ou non binarité) a commencé à attirer l'attention des médias populaires notamment lorsqu'en 2017 le *Time magazine* affichait en couverture le titre « *Beyond he or she* » ce que l'on peut traduire en français par « Au-delà d'elle ou lui ». Par la suite, la médiatisation de la transition de certaines célébrités telles que l'athlète Caitlyn Jenner, ou encore l'acteur Elliot Page ont permis d'augmenter la visibilité des populations LGBTQI+. Récemment, des personnes transgenres ont également pu accéder à des fonctions

politiques importantes, telles que la sénatrice américaine Rachel Levine, ou la vice- première ministre belge Petra de Sutter.

Tous ces exemples, par leur identité non binaire qui dépasse la traditionnelle dichotomie homme/femme, remettent en question notre conception sociétale de l'identité du genre. Celle-ci s'est imposée depuis de nombreux siècles comme un système sociétal patriarcal binaire hétéronormé, cependant on constate depuis quelques décennies, la montée en puissance d'une contre-culture non binaire.

Le concept de binarité du genre découle en partie du concept de « polarisation du genre » développé par la psychologue américaine Sandra Lipsitz Bem. Il s'agit d'un concept basé sur le fait que les différences naturelles entre les deux sexes, ont été exagérées pour définir ce que peut faire un homme ou une femme dans la société. Par cette polarisation, il n'y a ni chevauchement ni comportement ou attitude partagé entre les hommes et les femmes, qui sont au contraire mis en opposition (4). Par exemple, on peut observer dans notre quotidien que les petits garçons sont encouragés à jouer aux petites voitures et que les filles seront plutôt invitées à jouer à la poupée ou à la dinette.

Bien que depuis peu les sociétés occidentales tentent de composer avec la non binarité, il est toutefois important de souligner que dans certaines cultures la fluidité de genre y est pourtant bien ancrée. C'est le cas par exemple de certaines tribus inuites où les prénoms n'ont pas de genre. Dans ces tribus on peut même observer parmi certaines fratries avec un sex-ratio déséquilibré, que l'un des enfants s'habille et se comporte comme s'il appartenait au sexe opposé (5).

Sur le plan juridique, on observe au cours des dernières années une évolution des lois relatives aux personnes transgenres. En effet, l'année 2018 a été marquée par une nouvelle loi facilitant les démarches juridiques de changement de prénom et de la mention de sexe à l'état civil. Par la suite en 2019, l'OMS a retiré la transidentité des troubles mentaux dans la Classification Internationale des Maladies CIM-11 (6).

La non binarité est désormais reconnue officiellement dans certains pays, par exemple c'est le cas au Mexique où un 1^{er} certificat de naissance avec la mention non binaire a été délivré en 2022 (7).

c. Épidémiologie

A l'heure actuelle, il existe très peu de données dans la littérature concernant la prévalence des personnes non binaires dans la population française et à l'international. Cela est possiblement lié au fait qu'il s'agit d'une population minoritaire nécessitant donc un échantillon d'étude large et que dans les questionnaires de recensement, la case non binaire n'est pour le moment que rarement représentée.

Le Canada est le premier pays au monde à avoir intégré cette donnée dans son questionnaire de recensement. Ainsi en 2021, à l'occasion du recensement canadien, 120 720 personnes ont coché la case transgenre ou non binaire sur une population totale de 37 millions de personnes (soit environ 0,3%).

Une revue de la littérature internationale (incluant 17 pays), a estimé que la proportion des personnes transgenres et non binaires varie entre 0,1% et 2% de la population, en fonction des critères d'inclusion utilisés par les études (8).

Plus récemment, Spizziirri et al. ont mené une étude épidémiologique multicentrique en 2018 au Brésil, regroupant 6000 participants, permettant d'établir la proportion de personnes transgenres et non binaires, à respectivement 0,69% et 1,19%(9).

En France, il existe pour le moment peu de données scientifiques sur le sujet, toutefois on peut citer les résultats de 2 sondages réalisés en 2018 à la demande de la revue de presse *20 minutes*. Le 1^{er} effectué par l'organisme « *OpinionWay* » et mené parmi 820 jeunes adultes âgés de 18 à 30 ans révèle que 13% des participants se déclarent non binaires. Le second réalisé en ligne par l'organisme de sondage « *Yougov* » parmi 1003 personnes majeures montre que 6% des sondés se considèrent non binaires.

Il n'y a actuellement pas de recueil officiel de ces données à grande échelle en France, puisque l'INSEE refuse d'intégrer la variable non binaire dans le recensement pour une raison déclarée technique, considérant qu'il s'agit d'un phénomène rare dont les marges d'incertitude rendraient l'analyse de ce résultat insuffisamment fiable.

En France, une des seules données officielles disponibles concerne la population trans avec le recensement des personnes bénéficiaires de l'affection longue durée (ALD) au titre du diagnostic de dysphorie de genre. Celle-ci concernait 9000 personnes en 2020. On peut

également noter que les demandes d'ALD dans ce domaine ont été multipliées par 4 entre 2012 et 2020.

Il faut également signaler qu'il existe un chevauchement entre la population transgenre et non binaire. En effet le rapport national américain sur la discrimination des transgenres montre que parmi les personnes transgenres consultant pour des modifications hormonales et/ou chirurgicales, environ 80% d'entre elles évolueraient vers une identité de genre binaire et 20% vers une identité de genre non binaire (10).

2) Thématiques abordées dans le projet PTSD-BO 2

a. Empathie

L'empathie concerne la capacité d'un individu à ressentir et à comprendre les émotions d'une tierce personne. La compassion diffère de l'empathie dans la mesure où elle suggère que l'individu en question ressent les émotions tout en se mettant à la place de cette tierce personne. La sympathie quant à elle correspond au fait d'éprouver des sentiments agréables ou chaleureux envers quelqu'un sans pour autant comprendre les émotions que cette personne éprouve.

L'empathie est une notion multidimensionnelle qui a fait l'objet de plusieurs modélisations différentes.

Certains auteurs comme Suchman proposent de distinguer 2 types d'empathie : cognitive et comportementale. L'empathie cognitive se rapporte à la capacité intellectuelle à reconnaître et à comprendre les émotions de l'autre, alors que l'empathie comportementale renvoie à la capacité de l'individu de transmettre clairement à l'autre cette compréhension de ses émotions (11).

D'autres auteurs, tel que Morse, ou encore Reniers introduisent la notion d'empathie affective. Celle-ci correspond à la capacité de ressentir viscéralement les sentiments de l'autre, c'est-à-dire la capacité à percevoir subjectivement et à partager les sentiments d'autrui ou son état psychologique (12,13).

Davis, quant à lui, propose une approche de l'empathie avec quatre composantes (14):

- La prise de perspective (« perspective taking » ou PT), qui se réfère à la capacité à adopter le point de vue des autres,
- La sollicitude ou préoccupation empathique (« empathic concern » ou EC), qui évalue les sentiments de sympathie et d'inquiétude envers les autres,
- La détresse personnelle (« personal distress » ou PD), qui correspond à la capacité de ressentir et de vivre la détresse de l'autre,
- La fantaisie (« fantasy » ou FS), renvoie à l'imaginaire, au fait de se projeter dans les sentiments de personnages fictifs (BD, films, théâtre).

A partir de cette modélisation, Davis a élaboré un questionnaire comprenant 28 items répartis en 4 sous échelles correspondant aux 4 composantes de l'empathie. Ce questionnaire, l'un des plus pertinents et des plus utilisés pour mesurer l'empathie, est appelé *Interpersonal Reactivity Index (IRI)*. Il évalue l'empathie cognitive via les composantes « prise de perspective » et « fantaisie » et l'empathie affective au travers de la « préoccupation empathique » et de la « détresse personnelle ».

Pour remplir le questionnaire, il convient de noter chaque item de 1 « Ne me décrit pas du tout » à 5 « Me décrit tout à fait ». Le score global varie ainsi de 28 à 140, et plus le score est élevé plus cela correspond à un haut niveau d'empathie (15).

Le questionnaire IRI est détaillé en Annexe 1.

b. Personnalité

La personnalité est selon Sillamy (1980) « l'ensemble structuré des dispositions innées et des dispositions acquises sous l'influence de l'éducation, des inter-relations complexes de l'individu dans son milieu, de ses expériences présentes et passées, de ses anticipations et de ses projets » (16).

Elle est donc stable mais intégrative, autonome et multidimensionnelle. Dans l'étude de la personnalité, on utilise bien souvent le « trait » de personnalité pour mesurer les différences inter-individuelles. Le trait de personnalité se rapporte à la manière dont l'individu ressent, perçoit et pense en fonction du contexte et de son environnement (17).

Golberg a introduit la théorie du Big Five, qui s'attache à définir la personnalité des individus au travers de 5 principaux facteurs que sont : l'ouverture, la conscienciosité, l'extraversion, l'agréabilité, le névrosisme (18).

A partir de ces cinq facteurs, John, Donahue et Kentle, ont établi en 1991 un test de personnalité nommé *Big Five Inventory (BFI)*. Une version française de ce test (BFI-Fr) a été validée en 2010. Celle-ci est rapportée en Annexe 4 (19).

c. Schéma précoce inadapté (SPI)

En psychanalyse, un schéma précoce est défini comme étant une représentation inconsciente de soi-même, des autres et de son environnement s'établissant au cours de l'enfance, perdurant et se complexifiant tout au long de la vie de l'individu.

Ces schémas prennent source notamment dans l'éducation et la relation avec les parents, les événements traumatisants et le tempérament individuel de chaque individu.

Ces représentations peuvent être positives, l'individu développera alors des schémas précoces positifs qui lui permettront de se construire sur de bonnes bases.

Par opposition, si les expériences de l'enfance sont négatives, l'individu développera des « schémas précoces inadaptés ». Ces derniers ne sont pas considérés comme pathologiques, mais ils constituent des stratégies individuelles d'adaptation entraînant une réponse relationnelle particulière pour résoudre des situations plus ou moins complexes.

Young identifie 18 schémas précoces inadaptés qui peuvent être sous-jacents à des troubles de la personnalité.

Un individu peut toutefois posséder certains de ces schémas à différents degrés sans rencontrer tous les critères diagnostiques d'un trouble de la personnalité.

Ces SPI sont classés en 5 domaines fondamentaux : séparation et rejet, manque d'autonomie et de performance, manque de limites, orientation vers les autres, sur-vigilance et inhibition (20).

d. Trouble stress post traumatique (TSPT)

Le TSPT est une pathologie psychiatrique qui se développe après un événement particulièrement traumatisant comme une guerre, un accident grave, des violences sexuelles ou un acte terroriste dont l'individu a été victime ou témoin. Elle se manifeste par des reviviscences, et sont accompagnées de manifestations physiques en lien avec les émotions fortes ressenties. Ce trouble altère significativement la vie personnelle, sociale et/ou professionnelle des sujets atteints, en induisant notamment des stratégies d'évitement, et un état d'hypervigilance (21,22).

e. Burn-out (BO)

Le syndrome d'épuisement professionnel (ou *Burn-out* en Anglais) correspond à un ensemble de réactions négatives résultant d'un investissement prolongé dans des situations de travail exigeantes sur le plan émotionnel. Il se traduit par un épuisement (physique, émotionnel et psychique), un cynisme vis-à-vis du travail, et une perte d'efficacité professionnelle. Il s'y associe une diminution de l'accomplissement personnel au travail avec une dévalorisation de soi et une sensation de ne pas être à la hauteur du travail exigé (23).

Le burn-out a une origine multifactorielle liée notamment à l'environnement professionnel, et à la personnalité. Les facteurs favorisant le burn-out peuvent se répartir en deux catégories :

- Facteurs de risque psycho-sociaux : charge de travail et niveau d'exigence, exigences émotionnelles, manque d'autonomie, manque de soutien social et de reconnaissance, conflits de valeur, insécurité de l'emploi et du travail
- Facteurs liés à la personnalité du sujet : conscience professionnelle et niveau d'implication personnelle dans le travail, niveau d'empathie, gestion du stress

Selon les professions, l'étiopathogénie du burn-out peut varier, et par exemple chez les médecins le burn out pourrait être plus corrélé à l'empathie du fait de la relation de soin médecin-patient. Certains articles suggèrent que l'empathie chez les médecins serait un facteur protecteur du burn-out en prévenant de l'épuisement professionnel et de la dépersonnalisation (24).

Les travaux de la chercheuse en psychologie Christina Maslach ont aidé à définir les différentes dimensions du *Burn-out*. Elle a ainsi élaboré le *MBI (Maslach Burnout Inventory)* qui est à ce jour l'échelle d'évaluation la plus couramment employée pour mesurer la sévérité du burn-out. Celui-ci est détaillé en Annexe 2.

Il se décline en deux versions existantes pour des populations spécifiques (les professions d'aide et de soins, les professions de l'enseignement et de la formation) et une version pour la population générale au travail.

3) Etat des lieux de la santé mentale chez les personnes transgenres et/ou non binaires

Les travaux scientifiques portant sur les personnes transgenres et/ou non binaires et la santé mentale sont rares, car les données portant sur l'identité du genre ne sont pas souvent collectées. Toutefois, ces recherches se sont multipliées au cours des dernières décennies et on peut observer des inégalités en termes de santé mentale.

Un élément apparaît rapidement à la lecture de la littérature sur le sujet, il s'agit de la disparité des définitions concernant les populations transgenres. En effet, dans la littérature anglosaxonne, le terme « transgenre » est utilisé de manière générique pour décrire l'ensemble des personnes dont l'identité ou l'expression de genre n'est pas conforme au sexe qui leur a été assigné à la naissance. Par ailleurs, chez les Anglo-saxons, le terme non binaire n'existe pas mais peut se retrouver dans les termes « gender non conforming people » ou « gender diverse people ».

S. Valentine et al ont récemment réalisé une large revue systématique de la littérature examinant 77 études portant sur la santé mentale des personnes appartenant à la catégorie « LGBT + non binaire » au cours des 20 dernières années. Ces études visent à établir des associations entre la population transgenre et/ou non binaire avec divers problèmes de santé mentale tels que l'anxiété, la dépression, la consommation de drogue, ou encore le suicide. Malheureusement, l'hétérogénéité des populations étudiées, et la présence d'importants biais de confusion ne permettent pas de conclure à d'éventuelles associations statistiques

fiables. En effet, de nombreuses études incluses dans cette revue de la littérature sont bien trop spécifiques, certaines s'intéressant par exemple, à la santé mentale parmi les personnes transgenres vétérans de la guerre du Vietnam (25).

Les populations transgenres et/ou non binaires subissent régulièrement des discriminations dans le domaine de l'emploi. Une étude de cette population aux Etats-Unis révèle que 37% d'entre eux signalent une discrimination à l'emploi (26). Dans une large cohorte américaine, cela se traduit également chez les personnes transgenres par un taux de chômage 3 fois supérieur à la population générale, passant de 5 à 15% et par un taux de pauvreté plus de 2 fois supérieur, passant de 12 à 29% (27).

L'étude menée par Bradford et al parmi 350 personnes transgenres et/ou non binaires en Virginie rapporte que 41% d'entre elles ont déjà subi des discriminations, et 38% d'entre elles déclarent avoir été agressées physiquement depuis l'âge de 13 ans. Par ailleurs, cette même étude révèle que dans cet échantillon 31% ont déclaré avoir des familles « pas du tout » ou « pas très » favorables à leur statut de transgenre, à leur expression de genre ou aux deux (28).

Ces discriminations violentes et non violentes sont, logiquement, associées à des effets néfastes sur la santé mentale, et notamment sur la dépression, l'anxiété, la détresse psychologique et l'abus de psychotropes.

En effet, la prévalence de la dépression et de l'anxiété chez les transgenres et/ou non binaires est élevée, estimée respectivement à 44%, et 33,2%. Cette forte prévalence peut être en partie expliquée par le modèle de stress minoritaire qui suggère que le stress associé à la stigmatisation, aux préjugés et à la discrimination augmentera les taux de détresse psychologique dans la population transgenre. Le soutien des paires au sein de cette population semble au contraire modérer ce risque (29).

Par ailleurs, la symptomatologie dépressive est significativement plus élevée chez les personnes non binaires comparativement aux personnes transgenres féminine ou masculine. Ceci pourrait être en lien avec une affirmation du genre moins importante chez les sujets non binaires pouvant conduire à des discriminations (30).

Alors que la prévalence du PTSD est estimée à 6,8% dans la population adulte américaine, celle-ci pourrait atteindre 18 à 61% dans les cohortes de personnes transgenres. Le lien entre population transgenre et PTSD reste encore peu étudié et il est possible que celui-ci soit sous-évalué car certaines expositions non violentes dont peuvent souffrir les populations transgenres ne rentrent pas dans le critère « évènement traumatique » du DSM. Reisner et al. ont montré qu'un score de discrimination quotidien plus élevé et qu'un nombre de raisons de discrimination (genre, apparence, âge, orientation sexuelle etc...) plus élevé sont indépendamment associés aux symptômes de PTSD, même après ajustement des d'éventuels évènements traumatisants antérieurs (31).

Concernant le *burn out*, il n'y a actuellement pas de données scientifiques au sein de cette population.

Les études ont montré que la prévalence (vie entière) des tentatives de suicide est estimée entre 32 % et 41 % pour les populations transgenres. Ce chiffre est beaucoup plus élevé que la prévalence moyenne dans la population américaine, estimée entre 1,9 % à 8,7 %. Une autre étude s'est intéressée au risque suicidaire au sein d'une large cohorte américaine regroupant plus de 6000 personnes issues de la population transgenre et/ou non binaire. Celle-ci montre à l'issue d'un suivi de 4 ans, qu'il n'y avait pas de différence significative entre transgenre féminin et transgenre masculin, et que le risque suicidaire dans cette population est plus élevé chez les sujets jeunes (de moins de 18 ans), ainsi que chez les sujet souffrant de pathologie psychiatrique (32).

D'autres études ont révélé une prévalence plus élevée de consommation et d'abus de substances psychotropes (33).

Di Ceglie et al se sont intéressés à l'empathie chez les adolescents présentant une dysphorie de genre, et montrent un niveau d'empathie plus faible dans le groupe dysphorie de genre que dans le groupe contrôle, et cela particulièrement dans le groupe dysphorie de genre femme-vers-homme ou cette différence est statistiquement significative. Le niveau

d'empathie dans cette étude a été mesuré avec le questionnaire « EQ short ». Il faut toutefois signaler le manque de puissance de cette étude, en lien avec un faible effectif (35 cas) qui limite l'interprétation de ces résultats, qui devront donc être confirmés ou infirmés par d'autres études (34).

Une autre étude a relevé que les hommes transgenres (c'est à dire une personne assignée femme à la naissance et qui s'identifie comme un homme) et les personnes assignées femme à la naissance et s'identifiant non binaire ont un niveau d'empathie plus faible que femmes binaires (35).

....

II. OBJECTIF DE L'ETUDE

Le groupe de travail PTSD-BO2 étudie les thématiques du burn out (BO), des schémas précoces inadaptés (SPI), du syndrome de stress post traumatique (PTSD) et de l'empathie chez les étudiants au sein de l'Université française. Il s'agit d'une étude multicentrique qui s'intéresse à la santé mentale des étudiants soignants et non soignants.

Ce projet a été élaboré par le Pr BIRAULT, et fait suite à un projet pilote réalisé localement au sein de l'Université de Poitiers. L'objectif de ce projet est d'acquérir une vue globale sur la question de la santé mentale des étudiants en France pour participer à sa prévention et sa prise en charge.

Les différentes thématiques ont été étudiées séparément dans le cadre de thèses de plusieurs étudiants en médecine générale suivant leur cursus au sein de la faculté de médecine de Poitiers.

Ces études du groupe PTSD-BO2 ont déjà permis l'établir les conclusions suivantes :

- Un risque majoré de burnout chez les étudiants de filières de soin par rapport aux étudiants de filières hors soin, en lien avec un épuisement émotionnel et d'un cynisme plus élevé. Au-delà d'un temps de travail hebdomadaire de 40 à 50h, les étudiants ont un risque d'épuisement émotionnel significativement plus élevé.
- La prévalence du PTSD au sein des étudiants au niveau national est estimée à 23,9%. Il n'a pas été mis en évidence de différence de prévalence entre les soignants et les non soignants, néanmoins, l'intensité des symptômes est plus faible chez les soignants. Il existe une différence selon les événements traumatisants. Les soignants sont davantage traumatisés par les agressions que par les événements qui surviennent au cours de leur exercice professionnel. Les non soignants sont d'avantage traumatisés par des agressions sexuelles et des abus survenus dans leur enfance.
- Un lien a été mis en évidence entre le burnout et les différentes composantes de l'empathie chez les étudiants soignants ou non soignants.

- Chez les non soignants, la sous-échelle PD (personnal distress), composante de l'empathie émotionnelle semble être corrélée à l'épuisement émotionnel.
- Chez les soignants, la sous-échelle PD semble être corrélée à l'épuisement émotionnel et inversement corrélée à l'accomplissement personnel. La sous-échelle EC (empathic concern), composante de l'empathie émotionnelle, semble être inversement corrélée à la dépersonnalisation.

Lors de la conception de l'étude il a été fait le choix de ne pas inclure les personnes « non binaires », mais lors de l'analyse des résultats, il s'est avéré que la proportion de cette population dans l'échantillon de l'étude n'est pas négligeable.

En effet, 219/8775 étudiants (2,5%) déclarés non binaires ont répondu à ce questionnaire de manière complète, et dont les résultats peuvent être analysés.

Hors l'analyse de la littérature suggère que cette population est potentiellement plus sujette aux discriminations, l'anxiété, la dépression, et le risque suicidaire.

Des différences ont également été mises en évidence dans le travail d'étude préliminaire portant sur le *burn out* et réalisé au sein de l'université de Poitiers par Manon Deboute. L'analyse en sous-groupe sur le genre révèle plusieurs différences au sein de la population déclarée « non binaire » (N=37/2535), notamment :

- L'épuisement émotionnel est significativement plus élevé chez les étudiants non binaires comparés aux étudiants homme et femme
- Le cynisme est significativement plus élevé chez les étudiants non binaires comparés aux étudiants homme et femme
- L'accomplissement académique est significativement plus faible chez les étudiants non binaires comparés aux étudiants homme et femme.

Nous pouvons donc émettre l'hypothèse que cette population non binaire de l'étude est susceptible d'être affecté différemment par les thématiques du BO, les SPI, le SPDT et de l'empathie.

L'objectif de notre étude est donc d'effectuer une comparaison de la prévalence de BO, SPI, SPDT et du niveau d'empathie entre la population déclarée « non binaire » et la population « binaire » de l'étude.

....

III. MATERIEL ET METHODE :

1) Conception de l'étude et population étudiée

Nous avons réalisé notre étude de manière observationnelle transversale, et multicentrique au niveau national.

La population étudiée est issue de la base de données du projet PTSD-BO2 qui a permis d'inclure 9430 étudiants des universités françaises entre le 26 février 2021 et le 11 Janvier 2022.

Le projet PTSD-BO2 a obtenu l'accord de la *Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés* (CNIL) puis du *Comité d'Ethique pour les Recherches impliquant la personne humaine des universités de Tours et Poitiers* (CER de Tours-Poitiers) sous le numéro de traitement affecté 202030.

La population cible (étudiants des universités françaises) a été recrutée par le biais d'un questionnaire (cf paragraphe questionnaire) envoyé aux universités et diffusé sur les réseaux sociaux.

Les critères d'inclusion de la base de données sont : étudiant suivant un cursus au sein d'une université française, de plus de 18 ans, possédant une adresse mail universitaire, et ayant répondu à l'ensemble du questionnaire. Toutes les études du projet initial PTSD-BO2, sauf une, ont défini comme critère d'exclusion le caractère non binaire de l'étudiant. Cependant, 219 sur les 9430 étudiants ayant répondu au questionnaire se sont identifiés comme « non binaire », ce qui représente tout de même 2% de cet échantillon. Cette proportion non négligeable pourrait être source de biais de non représentativité.

C'est pourquoi notre étude s'intéresse à cette sous population d'étudiants déclarés « non binaire » du projet PTSD-B02. Un appariement sur l'âge, le niveau d'étude et la localisation de l'université a été réalisé dans le but de limiter d'éventuels biais. Afin d'augmenter la puissance de l'étude, un appariement 1/2/2 a été choisi. Notre étude inclus 219 étudiants « non binaire »

mais également 438 étudiants « femme » et 438 étudiants « homme », soit au total 1095 étudiants.

2) Recueil de données

Le recueil de données du projet PTSD-BO2, se base sur la diffusion d'un questionnaire à l'attention des étudiants des universités contactées, en leur demandant de renseigner les données socio-démographiques suivantes :

- Genre : homme, femme, non binaire
- Age
- Nationalité
- Situation conjugale
- Faculté et filière d'étude (en précisant la spécialité médicale pour les étudiants en médecine à partir de la 6^{ème} année, et si celle-ci a changée au cours du cursus)
- Année d'étude, et redoublement éventuel
- Temps de travail hebdomadaire dans sa filière universitaire

Dans un second temps, ce questionnaire demande à l'étudiant de répondre à l'intégralité des tests suivants :

- Interpersonal reactivity index (IRI) (Annexe 1)
- Maslach Burnout Inventory (MBI) (Annexe 2)
- Maslach Burnout Inventory - Student Survey (MBI - SS) (Annexe 3)
- Big Five Inventory (BFI) (Annexe 4)
- Young's Schema Questionnaire, 3ème version courte (YSQ-S3) (Annexe 5)
- Life Event Checklist for DSM 5 (LEC 5) (Annexe 6)
- Peritraumatic Distress Inventory (PDI) (Annexe 7)
- Post traumatic stress disorder Checklist for DSM 5 (PCL5) (Annexe 8)
- Post Traumatic Growth Inventory (PTGI) (Annexe 9)

3) Echelles utilisées

L'***interpersonal reactivity index (IRI)*** est un auto-questionnaire validé dans sa version française composé de 28 items évaluant l'empathie. Ce questionnaire est l'un des plus pertinent et des plus utilisé pour mesurer l'empathie. Pour remplir le questionnaire il convient de noter chaque item de 1 « Ne me décrit pas du tout » à 5 « Me décrit tout à fait ». Le score global varie ainsi de 28 à 140, et plus le score est élevé plus cela correspond à un haut niveau d'empathie. Il n'existe pas de valeur seuil déterminant un manque ou une grande empathie.

Le score global correspond à la somme des scores de 4 sous-échelles (correspondant aux 4 composantes de l'empathie) permettant de distinguer l'empathie cognitive via les composantes « prise de perspective » et « fantaisie » et l'empathie affective au travers de la « préoccupation empathique » et de la « détresse personnelle ».

Les quatre sous-échelles sont :

- la prise de perspective (« perspective taking » ou PT), qui se réfère à la capacité à adopter le point de vue des autres
- la sollicitude ou préoccupation empathique (« empathic concern » ou EC), qui évalue les sentiments de sympathie et d'inquiétude envers les autres
- la détresse personnelle (« personal distress » ou PD), qui correspond à la capacité de ressentir et de vivre la détresse de l'autre
- la fantaisie (« fantasy » ou FS), qui renvoie à l'imaginaire, au fait de se projeter dans les sentiments de personnages fictifs (BD, films, théâtre)

Le ***Maslach Burnout Inventory (MBI)*** permet d'évaluer le burnout avec deux déclinaisons selon que l'on soit soignant ou non soignant :

- La version « soignant » composée de 22 items. Elle explore les 3 dimensions du burnout :
 - L'épuisement émotionnel
 - La dépersonnalisation
 - L'accomplissement personnel

Les réponses sont données sur une échelle de fréquence à 7 niveaux allant de « jamais » à « tous les jours ».

Le degré de sévérité du burnout est proportionnel à l'épuisement émotionnel et à la dépersonnalisation, et inversement proportionnel à l'accomplissement personnel.

- La version « non soignant » ou MBI SS composée de 15 items. Elle se décompose en 3 sous catégories :
 - L'épuisement émotionnel dû aux exigences des études
 - Le cynisme, renvoyant à une attitude détachée envers ses études
 - L'efficacité académique liée à un sentiment d'accomplissement par l'étudiant

Les 3 sous catégories du MBI-SS s'analysent de façon indépendante avec 3 grades de sévérité: faible, modéré et élevé.

Le **Big Five Inventory (BFI)** permet de définir la personnalité d'un individu à travers les cinq dimensions suivantes:

- **O**: ouverture d'esprit (originalité)
- **C** : Conscienciosité (contrôle, contrainte)
- **E**: Extraversion (énergie, enthousiasme)
- **A**: Agréabilité (altruisme, affection)
- **N**: Névrosisme (émotions négatives, nervosité)

Les participants répondent à chacune des 45 questions au moyen d'une échelle de Likert allant de 1 « désapprouve fortement » à 5 « approuve fortement ».

Le **Young's Schema Questionnaire, 3ème version courte (YSQ-S3)** permet d'évaluer le degré de présence des 18 schémas précoces inadaptés de Young. La personne doit évaluer si l'affirmation qui lui est proposée la décrit plus ou moins bien au cours de l'année écoulée. Chacun des items est coté à l'aide d'une échelle de Likert allant de 1 « ceci est complètement faux pour moi » à 6 « ceci me décrit parfaitement ».

Schémas précoces inadaptés	Items	Schémas
1 Manque affectif	1, 19, 37, 55, 73	Domaine de séparation et de rejet
2 Abandon	2, 20, 38, 56, 74	
3 Méfiance et abus	3, 21, 39, 57, 75	
4 Isolement social	4, 22, 40, 58, 76	
5 Imperfection-honte	5, 23, 41, 59, 77	Domaine de manque d'autonomie et de performance
6 Echec	6, 24, 42, 60, 78	
7 Dépendance-incompétence	7, 25, 43, 61, 79	
8 Peur du danger ou de la maladie (vulnérabilité)	8, 26, 44, 62, 80	
9 Fusionnement	9, 27, 45, 63, 81	
10 Assujettissement	10, 28, 46, 64, 82	Domaine d' orientation vers les autres
11 Abnégation	11, 29, 47, 65, 83	
12 Surcontrôle émotionnel	12, 30, 48, 66, 84	Domaine de surveillance et inhibition
13 Idéaux exigeants	13, 31, 49, 67, 85	
14 Droits personnels exagérés	14, 32, 50, 68, 86	Domaine de manque de limites
15 Contrôle de soi -autodiscipline insuffisants	15, 33, 51, 69, 87	
16 Recherche d'approbation et de reconnaissance	16, 34, 52, 70, 88	Domaine d' orientation vers les autres
17 Négativité-pessimisme	17, 35, 53, 71, 89	Domaine de surveillance et inhibition
18 Punition	18, 36, 54, 72, 90	

Tableau 1: Les 18 schémas précoces inadaptés de Young

Le **Life Event Checklist for DSM 5 (LEC 5)** est un auto- questionnaire établi pour dépister l'existence d'un éventuel évènement traumatique au cours de la vie. Il évalue l'exposition à 16 évènements connus pour engendrer potentiellement un PTSD, et prévoit un item supplémentaire qui recueille tout autre évènement de vie traumatisant n'ayant pas été répertorié dans les items précédents. Il ne produit pas de score total et s'utilise bien souvent en combinaison avec d'autres tests (tel que le PCL5).

Le **Peri-traumatic Distress Inventory (PDI)** permet d'identifier les patients susceptibles d'être à risque de développer un PTSD après un événement traumatisant. L'étudiant doit décrire ce qu'il a ressenti au moment de l'évènement traumatisant en cotant 13 items de 0 « Pas du tout vrai » à 4 « Extrêmement vrai ». Le score est obtenu en additionnant le score de chacun des 13 items, pour un maximum de 52. Un score supérieur ou égal à 15 indique une détresse significative et il est recommandé que la personne soit adressée à un professionnel de la santé mentale spécialisée.

Le ***Post-traumatic stress disorder CheckList for DSM 5 (PCL5)*** est un auto-questionnaire permettant le dépistage et le suivi du PTSD. L'étudiant doit évaluer dans quelle mesure il a été affecté par 20 symptômes de stress post traumatique, en cotant chaque item de 0 « Pas du tout » à 4 « extrêmement » Le score total est obtenu en additionnant le score de chacun des 20 items, allant ainsi de 0 à 80. Un score au-delà de 38 peut suggérer la présence d'un PTSD.

Le ***Post Traumatic Growth Inventory (PTGI)*** évalue les changements positifs pouvant survenir après un évènement de vie stressant. Il se compose de 21 items, et il est demandé à l'étudiant de noter les changements positifs de 0 « je ne ressens aucun changement » à 5 « je ressens ce changement à un degré très élevé ».

L'analyse se décompose en 5 sous catégories que sont :

- Relation aux autres
- Nouvelles possibilités
- Force personnelle
- Changements spirituels
- Appréciation de la vie

4) Analyse statistique

Les données recueillies ont été traitées en utilisant le logiciel Statistica®. L'analyse des données a été réalisée par le Docteur Nelly Goutaudier (Maître de Conférences - Département de Psychologie – Université de Poitiers). Les analyses statistiques ont été effectuées en utilisant l'analyse de variance ANOVA. En cas de test ANOVA significatif, un test post hoc de Tuckey a ensuite été réalisé pour préciser la ou les différences.

....

IV. RESULTATS :

1) Caractéristiques de la population étudiée

Dans notre échantillon d'étude, l'effectif comprend 219 personnes déclarées « non binaire », 438 femmes et 438 hommes, après réalisation d'un appariement de type 1-2-2. Nous rappelons que cet appariement a été réalisé sur l'âge, le niveau d'étude et la localisation de l'université.

L'âge moyen des participants de l'étude est de 20.5 ans.

L'analyse des caractéristiques de l'échantillon ne montre pas de différence significative entre les groupes.

Les principales caractéristiques de l'échantillon sont résumées dans le tableau 2.

<u>Variables</u>	<u>Groupe non binaire</u> (N=219)	<u>Groupe femme</u> (N=438)	<u>Groupe homme</u> (N=438)
Age (années)	20.45	20.50	20.48
Nationalité française (%)	212 (96.80)	424 (96.80)	431 (98.40)
Situation familiale (%)			
- Célibataire	153 (69.86)	324 (73.97)	260 (59.36)
- En couple	61 (27.85)	105 (23.97)	170 (38.81)
- Marié ou pacsé	3 (1.36)	7 (1.59)	7 (1.59)
- Divorcé	0	0	0
- Veuf	0	0	0
- Autre	2 (0.09)	2 (0.04)	1 (0.02)
Type d'habitation (%)			
- Seul	110 (50.22)	213(48.63)	187 (42.69)
- En couple	19 (8.67)	35 (7.99)	60 (13.69)
- Colocation	54(24.65)	125 (28.53)	125 (28.53)
- Parents	29 (13.24)	51 (11.64)	43 (9.81)
- Autre	7 (3.19)	14 (3.19)	23(5.25)
Filière :			
- PASS	7 (3.12)	12 (2.74)	12 (2.74)
- Médecine	1 (0.05)	1 (0.23)	0
- Autres filières santé	12 (5.48)	26 (5.94)	29 (6.62)

- Sciences Technologies	12 (5.48)	18 (4.11)	29(6.62)
- Lettres, langues et art	60 (27.40)	126 (28.77)	114(26.03)
- Formation-éducation	90 (41.10)	183 (41.78)	141(31.32)
- Droit	4 (1.83)	6(1.37)	7(1.60)
- Economie	10 (4.60)	24(5.48)	22(5.02)
- STAPS	2 (0.91)	3(0.68)	3(0.69)
- Autres	21 (9.60)	39(8.90)	12(2.74)
Grade LMD (%)			
- Licence	160 (73.06)	310 (70.77)	332 (73.52)
- Master	43 (19.63)	98 (22.37)	92 (21.00)
- Doctorat	16 (7.30)	30 (6.85)	24 (5.48)
Année d'étude			
- 1 ^{ère} année	85 (38.81)	153 (34.93)	163 (37.21)
- 2 ^{ème} année	43 (19.63)	92 (21.01)	86 (19.63)
- 3 ^{ème} année	34 (15.53)	65 (14.84)	69 (15.75)
- 4 ^{ème} année	15 (6.85)	42 (9.59)	38 (8.68)
- 5 ^{ème} année	24 (10.96)	56 (12.79)	56 (12.79)
- 6 ^{ème} année	7 (3.20)	9 (2.05)	10 (2.28)
- 7 ^{ème} année	2 (0.91)	6 (1.37)	4 (0.91)
- 8 ^{ème} année	3 (1.37)	10 (2.28)	4 (0.91)
- 9 ^{ème} année	3 (1.37)	3 (0.68)	4 (0.91)
- 10 ^{ème} année	1 (0.46)	0	1 (0.28)
- 11 ^{ème} année	2 (0.91)	2 (0.46)	3 (0.68)
Temps de travail /semaine			
- < 30 heures	66 (30.13)	157 (35.84)	132 (30.14)
- 30 à 40 heures	95 (43.38)	160 (36.53)	161 (36.76)
- 40 à 50 heures	31 (14.16)	60 (13.70)	85 (19.41)
- 50 à 60 heures	14 (6.39)	31 (7.08)	34 (7.76)
- 60 à 70 heures	4 (1.83)	18 (4.11)	11 (2.51)
- 70 à 80 heures	5 (2.28)	10 (2.28)	11 (2.51)
- > 80 heures	4 (1.83)	2 (0.46)	4 (0.91)

Tableau 2 : Résumé des principales caractéristiques de l'échantillon étudié

2) Analyse comparative entre les étudiants non binaires et les autres

a. Maslach burnout inventory (MBI, version soignant)

Il n'a pas été mis en évidence de différence significative selon le genre (homme, femme, non binaire) sur la moyenne des scores des différentes sous catégories du MBI dans sa version soignante.

	Homme (N=44/120)	Femme (N=55/120)	Non binaire (N=21/120)	p
MBI-EE	23,77	24,47	28,90	NS
MBI-DP	12,75	10,56	10,85	NS
MBI-AP	34,59	34,50	32,23	NS

Tableau 3 : Comparaison des moyennes des scores des sous catégories du MBI selon le genre (homme, femme, non binaire) EE= Epuisement émotionnel ; DP = Dépersonnalisation ; AP= Accomplissement personnel

b. Maslach burnout inventory student survey (MBI- SS, version non soignant)

La version non soignante du MBI (ou MBI-SS) a été analysée indépendamment selon ses 3 sous catégories (MBI-EE, MBI Cyn, MBI-Ea), et il n'a pas été mis en évidence de différence significative selon le genre. Par conséquent, il n'a pas été observé de différence significative sur les moyennes des scores des différentes sous catégories du MBI- SS.

	Homme (N=438/1095)	Femme (N=438/1095)	Non binaire (N=219/1095)	p
MBI-EE	21,02	20,49	20,84	NS
MBI-Cyn	13,73	13,65	13,92	NS
MBI-Ea	24,44	24,40	24,85	NS

Tableau 4 : Comparaison des moyennes des scores des sous catégories du MBI-SS selon le genre (homme, femme, non binaire)

EE= epuisement émotionnel ; Cyn = Cynisme ; Ea = Efficacité académique

c. Interpersonal reactivity index (IRI)

i. **Empathie cognitive (ou Ec)**

Sous composante prise de perspective (ou *Perspective taking* ou PT) :

Il n'a pas été mis en évidence de différence significative selon le genre dans cette sous composante PT.

Sous composante fantaisie (ou *fantasy* ou FS) :

L'analyse univariée a permis de détecter une différence significative entre les genres pour la composante FS, motivant la réalisation d'un test post hoc de Tukey. **Celui-ci montre une moyenne de score significativement plus élevée chez le genre « homme » (26,25) que dans la catégorie « non binaire » (24,95) avec $p= 0,003$.**

ii. **Empathie émotionnelle (ou Ee)**

Sous composante détresse personnelle (ou *personal distress* ou PD) :

L'analyse univariée a permis de détecter une différence significative entre les genres pour la composante PD, motivant la réalisation d'un test post hoc de Tukey. **Celui-ci montre une moyenne de score significativement plus élevée dans la catégorie « homme » (22,32) que chez la femme (21,36) avec $p= 0,044$ et une moyenne de score significativement plus élevée chez le genre « homme » (22,32) que dans la catégorie « non binaire » (20,84) avec $p= 0,007$.**

Sous composante préoccupation empathique (ou *empathic concern* ou EC) :

L'analyse univariée n'a pas montré de différence significative entre les genres pour la composante EC.

		Homme (N=438/1095)	Femme (N=438/1095)	Non binaire (N=219/1095)	p
Empathie cognitive (Ec)	PT	25,10	24,68	24,52	NS
	FS	26,25	25,58	24,95	0,03 (H vs NB)
Empathie émotionnelle (Ee)	PD	22,32	21,36	20,84	0,044 (H vs F) 0,007 (H vs NB)
	EC	27,30	27,27	26,70	NS

Tableau 5 : Comparaison des moyennes des différentes sous catégories du test IRI selon le genre (homme, femme, non binaire)
PT= perspective taking ; FS= fantasy ; PD= personal distress ; EC= empathic concern ; NB= non binaire

d. Big Five Inventory (BFI)

Il n'a pas été mis en évidence de différence significative selon le genre (homme, femme, non binaire) sur les moyennes des scores des sous catégories du test BFI.

	Homme (N=438/1095)	Femme (N=438/1095)	Non binaire (N=219/1095)	p
O	33,88	34,31	34,20	NS
C	25,98	26,36	27,54	NS
E	21,63	22,10	22,00	NS
A	38,14	39,06	38,21	NS
N	29,84	29,25	29,14	NS

Tableau 6 : Comparaison des moyennes des différentes sous catégories du test BFI selon le genre (homme, femme, non binaire)
O= ouverture d'esprit ; C= conscienciosité ; E= extraversion ; A= agreeabilité, N= névrosisme

e. Peri-traumatic distress inventory (PDI)

Il n'a pas été mis en évidence de différence significative sur la moyenne des résultats du score PDI selon le genre (homme, femme, non binaire).

De la même manière, il n'y a pas de différence significative concernant la proportion d'étudiants présentant une détresse psychologique (définie par un score ≥ 15) dans les 3 catégories de genre, variant entre 23 % et 26%.

	Homme	Femme	Non binaire	<i>p</i>
Moyenne score PDI	33,28	30,94	30,31	NS
Score ≥ 15 (%)	26,75	25,51	23,28	NS

Tableau 7 : Comparaison des résultats du score PDI selon le genre (homme, femme, non binaire)
PDI= peritraumatic distress inventory

f. Post traumatic growth inventory (PTGI)

Il n'a pas été mis en évidence de différence significative entre les moyennes des scores du test PTGI selon le genre (homme= 44,80 ; femme=44,11 ; non binaire = 40,74).

g. Autres tests (PCL5, LEC 5, YSQ-S3)

Les tests PCL5, LEC 5 et YSQ-3 n'ont pas pu être réalisés sur cette population.

....

V. DISCUSSION :

Dans notre étude, nous avons cherché à déterminer si la population « non binaire » est susceptible d'être affectée différemment par les thématiques du BO, les SPI, le SPDT et de l'empathie comparativement au reste de la population au sein de la cohorte du projet PTSD-BO2.

Nous avons donc inclus les 219 personnes qui se sont identifiées comme « non binaire » au sein de cette grande cohorte composée de 9430 étudiants des universités françaises. Afin de constituer deux groupes semblables, un appariement a été réalisé (âge, niveau d'étude, localisation de l'université) et chaque sujet « non binaire » a été apparié avec 2 sujets « femme » et 2 sujets « homme ». A l'issue de cet appariement la population de notre étude est composée de 219 étudiants « non binaires », 438 étudiants « femme » et 438 étudiants « homme », soit au total 1095 étudiants.

Pour estimer la prévalence du BO, des SPI, du SPDT et mesurer l'importance de l'empathie dans l'échantillon, notre étude se base sur l'utilisation de questionnaires standardisés et validés (*MBI, MBI-SS, IRI, BFI, PDI, PTGI*).

Les analyses statistiques ont ensuite été effectuées en utilisant l'analyse de variance ANOVA, complété en cas de significativité par un test post hoc de Tukey afin de préciser la ou les différences.

Notre étude n'a pas permis de mettre en évidence de différence significative entre la population « non binaire » et la population « binaire » concernant le BO, les SPI, le SPDT.

Concernant l'empathie, il existe toutefois une différence significative au sein de deux sous catégories du questionnaire *IRI*. Nos résultats montrent en effet une moyenne de score significativement plus élevée chez les hommes par rapport aux personnes « non binaires » pour les sous catégories « détresse personnelle » et « fantaisie ». Toutefois cette différence minime concerne des sous catégories du score de l'*IRI*, sans différence significative du score globale du test, ne permettant pas ainsi de conclure sur une éventuelle différence de niveau d'empathie entre la catégorie « homme » et « non binaire ».

Par ailleurs, notre étude ne vient pas corroborer les résultats obtenus concernant la partie de l'étude du projet intitulé « Comparaison de la prévalence du *burn out* académique des étudiants de filière médicale et d'autres filières de l'Université de Poitiers dans un contexte de pandémie à COVID-19 » qui retrouvait une différence significative avec une moyenne de score plus élevée pour les composantes « empathie émotionnelle » et « cynisme » du score MBI au sein de la population « non binaire ». A l'inverse cette précédente étude retrouvait une diminution significative de la composante « efficacité académique » du score MBI pour la population « non binaire », qui n'est pas retrouvée non plus dans notre étude. Nous pouvons potentiellement expliquer cette différence de résultat par le fait que la précédente étude monocentrique sur Poitiers n'avait permis de colliger que 37 sujets non binaires, pouvant engendrer un manque de puissance et une augmentation du risque alpha, c'est-à-dire une augmentation du risque de conclure à une différence liée au hasard et qui n'existe pas réellement. Ce manque de puissance est diminué par la cohorte utilisée dans notre étude, multicentrique, et permettant de regrouper 219 sujets « non binaires ».

Il s'agit de la première étude sur le sujet et donc il n'est pas possible de comparer ces résultats à ceux d'autres études de la littérature. En effet, la non binarité étant une thématique émergente, la littérature sur ce sujet est rare. Les quelques articles et études qui traitent de cette population abordent cette question selon une approche sociologique pour la plupart, et la littérature scientifique médicale tend à faire défaut.

La proportion de personnes déclarées « non binaire » dans la cohorte PTSD-BO2 (219 sur 9430 soit 2%) semble toutefois cohérent avec la prévalence du phénomène rapporté dans la littérature internationale, qui est estimée à 0,1-2%.

Par ailleurs, on constate que les termes « non binaire » et « trans » ne sont pas employés de la même manière en fonction des études et des pays. Par exemple, dans la littérature anglosaxonne, le terme « non binary gender » n'existe pratiquement pas, et se trouve bien souvent remplacé par les termes « gender non-conforming people », « genderqueer » ou encore « trans ». Ce dernier est un terme parapluie chez les anglosaxons qui regroupe les personnes non binaires, les personnes transgenres et transsexuelles. De ce fait, il peut parfois être difficile d'isoler des données spécifiques à la population non binaire telle que nous l'entendons dans les pays francophones, à savoir une personne qui ne se ressent ni homme ni femme, estimant être entre les deux, ou un mélange des deux, ou aucun des deux.

Les principales thématiques scientifiques médicales abordées dans la littérature sont restreintes et relatent principalement de la détresse psychologique des sujets non binaires, des infections sexuellement transmissibles chez les sujets non binaires, des traitements hormonaux et chirurgicaux des personnes transgenres et de la dysphorie de genre. D'autre part, il est important de signaler que tous les sujets qui se déclarant « non binaire » ne souffrent pas forcément de dysphorie de genre.

Il n'y a pas d'étude scientifique à notre connaissance qui s'intéresse à d'éventuels substrats physiologiques, ou génétiques à la non binarité. Toutefois, Klink et al se sont intéressés à cet aspect chez les personnes présentant une incongruence de genre, et l'analyse post mortem de cerveaux ne montre pas de différence en terme de nombre et de volume de neurones avec les personnes sans incongruence de genre (36).

Points forts de notre étude :

- Etude multicentrique permettant d'obtenir une grande cohorte d'étudiants français (9430)
- Appariement sur l'âge, niveau d'étude, et localisation de l'université afin de faciliter la comparaison des groupes
- Appariement 1/2/2 afin d'augmenter la taille des effectifs des groupes contrôles et ainsi augmenter la puissance de l'étude
- Première étude comparant le BO, le SPDT, les SPI et l'empathie chez les personnes binaires et non binaires

Points faibles de notre étude :

- Faible effectif de la population non binaire pouvant engendrer un manque de puissance de l'étude. Ce faible effectif se justifie toutefois par la faible prévalence des personnes non binaires dans la population générale (environ 0,1 à 2%).
- Etude basée sur la diffusion de questionnaires et la réponse déclarative avec les biais qui en découlent. En effet, la décision de réponse ou non au questionnaire envoyé peut induire un biais d'auto-sélection (par exemple l'étudiant qui se sent plus concerné par le BO ou le PTSD sera plus tenté de répondre au questionnaire, ou au contraire l'étudiant déjà surmené par le travail ne souhaitera pas prendre le temps pour répondre aux nombreuses questions). Par définition, l'utilisation d'un questionnaire se

rapportant à des évènements de vie antérieurs expose à un biais de mémoire (par exemple dans le questionnaire *LEC 5*) ou encore un biais de déclaration (mauvaise compréhension de la question, réponse trop hâtive ou manque de sincérité volontaire ou non). Enfin, on peut imaginer que certains étudiants ont pu cocher la case « non binaire » par amusement, toutefois le taux de réponse « non binaire » est cohérent avec la proportion de cette catégorie dans la population générale.

- Présence de biais de confusion : On peut signaler l'absence d'appariement sur la filière d'étude, l'absence de prise en compte dans les questionnaires d'une éventuelle précarité, de la présence d'un environnement protecteur (familial ou amical) permettant un soutien et une écoute, l'existence d'un suivi psychologique et la consommation de toxiques.

EN CONCLUSION : Les résultats de notre étude suggèrent que la population « non binaire » n'est pas une population spécifique en comparaison à la population « binaire » et que la prise en compte de la donnée « non binaire » n'apporte pas d'intérêt statistique dans le questionnaire utilisé par l'étude PTSD-BO2.

Ceci ne sera pas forcément vrai pour un autre type de questionnaire. En effet, on peut supposer qu'un biais de recrutement pourrait survenir si une population ciblée par un test ne se sent pas représentée dans un questionnaire.

Par ailleurs, l'étude de la population « non binaire » sur des thématiques psychologiques peut être affectée par la survenue d'un biais de minorité. Le fait d'appartenir à une population minoritaire (quelle qu'elle soit) peut effectivement favoriser certaines situations telles que les discriminations, la ségrégation, ou le communautarisme pouvant influencer les réponses à certains tests psychologiques.

Certaines études mettant en évidence un lien statistique entre population non binaire et précarité, difficulté de recours aux soins, ou encore consommation de toxique, il serait souhaitable de prendre en compte ces facteurs pouvant être confondants, dans de prochaines études sur ces thématiques.

....

VI. BIBLIOGRAPHIE :

1. united nations entity for gender equality and the empowerment of women. OSAGI Gender Mainstreaming - Concepts and definitions [Internet]. [cité 5 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.un.org/womenwatch/osagi/conceptsanddefinitions.htm>
2. OMS. Genre et santé [Internet]. 2018 [cité 5 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/gender>
3. Alessandrin A. Du « transsexualisme » à la « dysphorie de genre » : ce que le DSM fait des variances de genre. Socio-Logos Rev Assoc Fr Sociol [Internet]. 24 févr 2014 [cité 9 sept 2022];(9). Disponible sur: <https://journals.openedition.org/socio-logos/2837>
4. Bem SL. Dismantling Gender Polarization and Compulsory Heterosexuality: Should We Turn the Volume down or up? J Sex Res. 1995;32(4):329-34.
5. Saladin d'Anglure B. Le « troisième » sexe social des Inuit. Diogenes. 2004;208(4):157-68.
6. Poirier F. Applications binaires des savoirs et réalités plurielles. Comprendre l'identité de genre par la non-binarité. Rech En Psychanal. 2020;29(1):39-46.
7. Washington C/ IS/ H 1889 FSN, book DC 20006 A us to your address. 31 mars 2022 – Journée internationale de la visibilité transgenre [Internet]. [cité 21 oct 2022]. Disponible sur: https://www.oas.org/es/cidh/r/dlgbti/boletines/bulletin-2022_01_03.html
8. Goodman M, Adams N, Corneil T, Kreukels B, Motmans J, Coleman E. Size and Distribution of Transgender and Gender Nonconforming Populations: A Narrative Review. Endocrinol Metab Clin North Am. 1 juin 2019;48(2):303-21.
9. Spizzirri G, Eufrásio R, Lima MCP, de Carvalho Nunes HR, Kreukels BPC, Steensma TD, et al. Proportion of people identified as transgender and non-binary gender in Brazil. Sci Rep. déc 2021;11(1):2240.
10. National Center for Transgender Equality [Internet]. 2015 [cité 21 janv 2023]. National Transgender Discrimination Survey: Full Report. Disponible sur: <https://transequality.org/issues/resources/national-transgender-discrimination-survey-full-report>
11. Suchman AL, Markakis K, Beckman HB, Frankel R. A model of empathic communication in the medical interview. JAMA. 26 févr 1997;277(8):678-82.
12. Morse JM, Bottorff J, Anderson G, O'Brien B, Solberg S. Beyond empathy: expanding expressions of caring. J Adv Nurs. 1992;17(7):809-21.
13. Reniers RLEP, Corcoran R, Drake R, Shryane NM, Völlm BA. The QCAE: a Questionnaire of Cognitive and Affective Empathy. J Pers Assess. janv 2011;93(1):84-95.

14. Davis M. A Multidimensional Approach to Individual Differences in Empathy. *JSAS Cat Sel Doc Psychol*. 1 janv 1980;10.
15. Bitoun A, Buffel du Vaure C, Lucet Cora, Jaury P, Malmartel A. Assessment of medical student empathy: the French validation of the JSPE-MS©. 2 mars 2020;
16. Sillamy N, Hesnard. *Dictionnaire de la Psychologie. Etudes Philos*. 1967;22(1):111-2.
17. StuDocu [Internet]. [cité 8 sept 2022]. La personnalité - Cours du 10/10 : La personnalité I- Psychologie différentielle : « Être différent. Disponible sur: <https://www.studocu.com/fr/document/universite-dorleans/sociologie-et-psychologie-sociale/la-personnalite/6580020>
18. Plaisant O, Guertault J, Courtois R, Réveillère C, Mendelsohn GA, John OP. Histoire des " Big Five " : OCEAN des cinq grands facteurs de la personnalité. Introduction du Big Five Inventory français ou BFI-FR. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. août 2010;168(7):481-6.
19. Plaisant O, Courtois R, Réveillère C, Mendelsohn GA, John OP. Validation par analyse factorielle du Big Five Inventory français (BFI-Fr). Analyse convergente avec le NEO-PI-R. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. 1 mars 2010;168(2):97-106.
20. Dobson KS. *Handbook of Cognitive-Behavioral Therapies, Third Edition*. Guilford Press; 2009. 497 p.
21. Inserm [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Troubles du stress post-traumatique · Inserm, La science pour la santé. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/troubles-stress-post-traumatique/>
22. Elsevier Masson SAS [Internet]. [cité 8 sept 2022]. DSM-5 - Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux | Livre | 9782294739293. Disponible sur: <https://www.elsevier-masson.fr/dsm-5-manuel-diagnostique-et-statistique-des-troubles-mentaux-9782294739293.html>
23. Epuisement professionnel ou burnout. Epuisement professionnel ou burnout - Risques - INRS [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.inrs.fr/risques/epuisement-burnout/ce-qu-il-faut-retenir.html>
24. Thirioux B, Birault F, Jaafari N. Empathy Is a Protective Factor of Burnout in Physicians: New Neuro-Phenomenological Hypotheses Regarding Empathy and Sympathy in Care Relationship. *Front Psychol*. 2016
25. Valentine SE, Shipherd JC. A systematic review of social stress and mental health among transgender and gender non-conforming people in the United States. *Clin Psychol Rev*. déc 2018;66:24-38.
26. Lombardi EL, Wilchins RA, Priesing D, Malouf D. Gender violence: transgender experiences with violence and discrimination. *J Homosex*. 2001;42(1):89-101.

27. James S, Herman J, Rankin S, Keisling M, Mottet L, Anafi M. The Report of the 2015 U.S. Transgender Survey. 2016 [cité 21 oct 2022]; Disponible sur: <https://ncvc.dspacedirect.org/handle/20.500.11990/1299>
28. Bradford J, Reisner SL, Honnold JA, Xavier J. Experiences of Transgender-Related Discrimination and Implications for Health: Results From the Virginia Transgender Health Initiative Study. *Am J Public Health.* oct 2013;103(10):1820-9.
29. Bockting WO, Miner MH, Swinburne Romine RE, Hamilton A, Coleman E. Stigma, Mental Health, and Resilience in an Online Sample of the US Transgender Population. *Am J Public Health.* mai 2013;103(5):943-51.
30. Jäggi T, Jellestad L, Corbisiero S, Schaefer DJ, Jenewein J, Schneeberger A, et al. Gender Minority Stress and Depressive Symptoms in Transitioned Swiss Transpersons. *BioMed Res Int.* 19 avr 2018;2018:8639263.
31. Reisner SL, White Hughto JM, Gamarel KE, Keuroghlian AS, Mizock L, Pachankis J. Discriminatory experiences associated with posttraumatic stress disorder symptoms among transgender adults. *J Couns Psychol.* oct 2016;63(5):509-19.
32. Mak J, Shires DA, Zhang Q, Prieto LR, Ahmedani BK, Kattari L, et al. Suicide Attempts Among a Cohort of Transgender and Gender Diverse People. *Am J Prev Med.* oct 2020;59(4):570-7.
33. Nuttbrock L, Bockting W, Rosenblum A, Hwahng S, Mason M, Macri M, et al. Gender Abuse, Depressive Symptoms, and Substance Use Among Transgender Women: A 3-Year Prospective Study. *Am J Public Health.* nov 2014;104(11):2199-206.
34. Di Ceglie D, Skagerberg E, Baron-Cohen S, Auyeung B. Empathising and Systemising in Adolescents with Gender Dysphoria. *Opt 1826.* 1 mars 2014;16:1-8.
35. Kung KTF. Autistic traits, systemising, empathising, and theory of mind in transgender and non-binary adults. *Mol Autism.* 29 sept 2020;11:73.
36. Claahsen - van der Grinten H, Verhaak C, Steensma T, Middelberg T, Roeffen J, Klink D. Gender incongruence and gender dysphoria in childhood and adolescence—current insights in diagnostics, management, and follow-up. *Eur J Pediatr.* 2021;180(5):1349-57.

....

VII. ANNEXES :

Annexe 1 : Interpersonal reactivity index (IRI)

Le questionnaire suivant concerne vos pensées et vos sentiments dans différentes situations. Pour chaque item, indiquez dans quelle mesure la phrase vous correspond en choisissant la lettre appropriée sur l'échelle décrite ci-dessous: A, B, C, D, ou E. Quand vous avez choisi votre réponse, entourez la.

LISEZ CHAQUE ITEM ATTENTIVEMENT AVANT DE RÉPONDRE. Répondez le plus honnêtement possible. Merci.

Échelle de cotation : A (ne me décrit pas vraiment) - B - C - D - E (me décrit très bien)

1	J'imagine et fantasme assez régulièrement sur des choses qui pourraient m'arriver.	FS
2	Je suis souvent sensible à l'égard des gens qui ont moins de chance que moi et me préoccupe de leur sort.	EC
3	J'ai parfois des difficultés à imaginer les choses du point de vue d'une autre personne.	PT (-)
4	Parfois, je ne me sens pas vraiment désolé(e) pour les autres lorsqu'ils ont des problèmes.	EC (-)
5	Je m'identifie complètement par les sentiments aux personnages d'un roman	FS
6	Dans les situations d'urgences, je me sens inquiet(e) et mal à l'aise.	PD
7	Je suis habituellement objectif (ve) lorsque je regarde un film ou une pièce de théâtre, et je ne me laisse pas souvent captiver entièrement dans l'action.	FS (-)
8	En cas de désaccord, j'essaie de considérer le point de vue de chacun avant de prendre une décision	PT
9	Lorsque je vois que l'on profite de quelqu'un, j'éprouve une certaine envie de le protéger.	EC
10	Quand je me retrouve dans une situation très émouvante, je me sens parfois incapable de réagir.	PD
11	J'essaie parfois de mieux comprendre mes amis en imaginant comment les choses se présentent de leur point de vue.	PT
12	Se sentir totalement impliqué(e) dans un bon livre ou un bon film est assez rare pour moi.	FS (-)
13	Lorsque je vois quelqu'un souffrir, j'ai tendance à garder mon sang froid. (PD) (-)	PD (-)
14	Habituellement, le malheur des autres ne me perturbe pas particulièrement. (EC)	EC (-)
15	Si je suis sûr(e) que j'ai raison, je ne perds pas mon temps à écouter les arguments des autres.	PT (-)
16	Après avoir vu une pièce de théâtre ou un film, il m'est arrivé de me sentir dans la peau d'un des personnages	FS
17	Je suis effrayé(e) à l'idée de me retrouver dans une situation émotionnellement tendue.	PD

18	Lorsque je vois une personne traitée injustement, il m'arrive parfois de ne pas ressentir beaucoup de pitié pour elle.	EC (-)
19	Je suis habituellement efficace dans la gestion des situations d'urgence.	PD (-)
20	Je suis souvent touché(e) par des événements dont je suis témoin.	EC
21	Je crois qu'il y a deux facettes à chaque question et j'essaie de prendre en considération toutes les deux.	PT
22	Je me décrirais comme une personne qui s'attendrit plutôt facilement.	EC
23	Lorsque je regarde un bon film, je peux très facilement me mettre à la place d'un des personnages principaux	FS
24	J'ai tendance à perdre mon sang-froid dans les situations d'urgence.	PD
25	Quand je suis en colère contre quelqu'un, j'essaie généralement de me mettre à sa place un instant.	PT
26	Lorsque je lis un roman (ou une histoire) intéressant, j'imagine comment je me sentirais si les événements de l'histoire m'arrivaient.	FS
27	Quand je vois quelqu'un qui a vraiment besoin d'aide dans une situation d'urgence, je perds mes moyens.	PD
28	Avant de critiquer quelqu'un, j'essaie d'imaginer ce que je ressentirais si j'étais à sa place.	PT

L'IRI est un auto-questionnaire de 28 items pour lesquels le sujet doit attribuer une note allant de 1 (ne me décris pas vraiment) à 5 (me décris très bien) selon l'affirmation qui lui est présentée.

Les scores possibles à l'échelle d'empathie de Davis (IRI) vont de 28 à 140 (28 items cotés de 1 à 5).

Le score global correspond à la somme des scores à 4 sous-échelles permettant de distinguer l'empathie affective et l'empathie cognitive :

Cotation : (-) indique que l'item doit être noté en « reverse »

A=1 B=2 C=3 D=3 4=5; pour le reverse : A=5 B=4 C=3 D=2 E=1

Annexe 2 : Maslach Burnout Inventory (MBI)

Fréquence : Jamais = 0 ; quelques fois par an = 1 ; une fois par mois = 2 ; quelques fois par mois = 3 ; une fois par semaine. = 4 ; quelques fois par semaine = 5 ; tous les jours = 6

Fréquence	0	1	2	3	4	5	6
1-Je me sens émotionnellement vidé(e) par mon travail							
2-Je me sens à bout à la fin de ma journée de travail							
3-Je me sens fatigué(e) lorsque je me lève le matin et que j'ai à affronter une autre journée de travail							
4-Je peux comprendre facilement ce que mes patients/clients/élèves ressentent							
5-Je sens que je m'occupe de certains patients/clients/élèves de façon impersonnelle comme s'ils étaient des objets							
6-Travailler avec des gens tout au long de la journée me demande beaucoup d'effort							
7-Je m'occupe très efficacement des problèmes de mes patients/clients/élèves							
8-Je sens que je craque à cause de mon travail							
9-J'ai l'impression, à travers mon travail, d'avoir une influence positive sur les gens							
10-Je suis devenu(e) plus insensible aux gens depuis que j'ai ce travail							
11-Je crains que ce travail ne m'endurcisse émotionnellement							
12-Je me sens plein(e) d'énergie							
13-Je me sens frustré(e) par mon travail							
14-Je sens que je travaille « trop dur » dans mon travail							
15-Je ne me soucie pas vraiment de ce qui arrive à certains de mes patients/clients/élèves							
16-Travailler en contact direct avec les gens me stresse trop							

17-J'arrive facilement à créer une atmosphère détendue avec mes patients/clients/élèves							
18-Je me sens ragaillardi(e) lorsque dans mon travail j'ai été proche de mes patients/clients/élèves							
19-J'ai accompli beaucoup de choses qui en valent la peine dans ce travail							
20-Je me sens au bout du rouleau							
21-Dans mon travail, je traite les problèmes émotionnels très calmement							
22-J'ai l'impression que mes patients/clients/élèves me rendent responsable de certains de leurs problèmes							

Pour le score d'**épuisement émotionnel** : additionner les questions 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20:

- score < 18 : burn out bas
- score de 18 à 29 : burn out modéré
- score > 29 : burn out élevé

Pour le score de **dépersonnalisation** : additionner les questions 5, 10, 11, 15, 22 :

- score < 6 : burn out bas
- score entre 6-11 : burn out modéré
- score > 11 : burn out sévère

Pour le score d'**accomplissement personnel** additionner les questions 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21 :

- score < 34 : burn out sévère
- score entre 34-39 : burn out modéré
- score > 39 : burn out bas

Un score élevé aux deux premières échelles et un score faible à la dernière signe un épuisement professionnel.

Annexe 3 : Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI-SS)

Indiquez la fréquence à laquelle vous ressentez ce qui est décrit dans chacun de items. Cochez la case correspondant à votre réponse.

0=Jamais, 1=Quelques fois dans l'année, 2=Au moins une fois par mois, 3= Plusieurs fois par mois, 4=Une fois par semaine, 5=Plusieurs fois par semaine, 6=Chaque jour

Fréquence	0	1	2	3	4	5	6
1.Je me sens émotionnellement vidé(e) par ma recherche doctorale							
2.Ma recherche doctorale m'intéresse moins qu'avant							
3.J'arrive à résoudre efficacement les problèmes que je rencontre dans le cadre de ma recherche doctorale							
4.Je me sens «à bout» à la fin de ma journée à l'université (ou sur le lieu de recueil de données)							
5.Je suis devenu(e) moins enthousiaste par rapport à ma recherche doctorale							
6.Je pense que j'apporte une contribution effective dans les séminaires auxquels je participe							
7.Je sens que je craque à cause de ma recherche doctorale							
8.Je pense que je suis un(e) bon(ne) étudiant(e)							
9.J'ai appris beaucoup de choses intéressantes au cours de ma recherche doctorale							
10.Je me sens fatigué(e) lorsque je me lève le matin et que je dois affronter une nouvelle journée à l'université (ou sur le lieu de recueil de données)							
11.Je suis devenu(e) plus cynique concernant l'utilité potentielle de ma recherche doctorale							
12.Je me sens stimulé(e) lorsque j'atteins les objectifs concernant ma recherche doctorale que je me suis fixés							
13.Etudier ou aller en séminaire est une source de tension pour moi							
14.J'ai des doutes sur le sens de ma recherche doctorale							
15.Je suis convaincu(e) que les séminaires m'aident à progresser							

Le MBI-SS se décompose en 3 structures :

- L'épuisement émotionnel dû aux exigences des études
- Le cynisme qui renvoie à une attitude détachée envers ses études
- Et l'efficacité académique liée à un sentiment d'accomplissement par l'étudiant

Afin de déterminer indépendamment les niveaux de sévérité, les trois dimensions du burn-out sont catégorisées en trois intervalles équitables :

Items	3 dimensions du burn out	Interprétation
1, 4, 7, 10 et 13	Épuisement Émotionnel (EE)	faible [5 ; 13] modéré [14 ; 22] élevé [23 ; 30]
2, 5, 11 et 14	Cynisme (CY)	faible [4 ; 10] élevé [11 ; 17] sévère [18 ; 24]
3, 6, 8, 9, 12 et 15	Efficacité Académique (EA)	faible [6 ; 16] modéré [17 ; 26] élevé [27 ; 36]

Annexe 4 : Big Five Inventory (BFI-FR)

Big Five Inventory français (BFI-Fr)

Instructions:

Vous allez trouver un certain nombre de qualificatifs qui peuvent ou non s'appliquer à vous.

Par exemple, acceptez-vous d'être quelqu'un qui aime passer du temps avec les autres?

Ecrivez devant chaque affirmation le chiffre indiquant combien vous approuvez ou désapprouvez l'affirmation :

- 1 désapprouve fortement
- 2 désapprouve un peu
- 3 n'approuve ni ne désapprouve
- 4 approuve un peu
- 5 approuve fortement

Je me vois comme quelqu'un qui

1. ___ est bavard
2. ___ a tendance à critiquer les autres
3. ___ travaille consciencieusement
4. ___ est déprimé, cafardeux
5. ___ est créatif, plein d'idées originales
6. ___ est réservé
7. ___ est serviable et n'est pas égoïste avec les autres
8. ___ peut être parfois négligent
9. ___ est "relaxe", détendu, gère bien les stress
10. ___ s'intéresse à de nombreux sujets
11. ___ est plein d'énergie
12. ___ commence facilement à se disputer avec les autres
13. ___ est fiable dans son travail
14. ___ peut être angoissé
15. ___ est ingénieux, une grosse tête
16. ___ communique beaucoup d'enthousiasme
17. ___ est indulgent de nature
18. ___ a tendance à être désorganisé
19. ___ se tourmente beaucoup
20. ___ a une grande imagination
21. ___ a tendance à être silencieux
22. ___ fait généralement confiance aux autres
23. ___ a tendance à être paresseux
24. ___ est quelqu'un de tempéré, pas facilement troublé
25. ___ est inventif
26. ___ a une forte personnalité, s'exprime avec assurance
27. ___ est parfois dédaigneux, méprisant
28. ___ persévère jusqu'à ce que sa tâche soit finie
29. ___ peut être lunatique d'humeur changeante
30. ___ apprécie les activités artistiques et esthétiques
31. ___ est quelquefois timide, inhibé
32. ___ est prévenant et gentil avec presque tout le monde
33. ___ est efficace dans son travail
34. ___ reste calme dans les situations angoissantes
35. ___ préfère un travail simple et routinier
36. ___ est sociable, extraverti
37. ___ est parfois impoli avec les autres
38. ___ fait des projets et les poursuit
39. ___ est facilement anxieux
40. ___ aime réfléchir et jouer avec des idées
41. ___ est peu intéressé par tout ce qui est artistique
42. ___ aime coopérer avec les autres
43. ___ est facilement distrait
44. ___ a de bonnes connaissances en art, musique ou en littérature
45. ___ cherche des histoires aux autres

Vérifier que vous avez bien répondu à toutes les questions. Merci

Score= moyenne des items dans la dimension

E (Extraversion, Energie, Enthousiasme)

8 items: 1, 6R, 11, 16, 21R, 26, 31R, 36;

A (Agréabilité, Altruisme, Affection)

10 items: 2R, 7, 12R, 17, 22, 27R, 32, 37R, 42, 45R;

C (Conscience, Contrôle, Contrainte)

9 items: 3, 8R, 13, 18R, 23R, 28, 33, 38, 43R;

N (émotions Négatives, Névrosisme, Nervosité)

8 items: 4, 9R, 14, 19, 24R, 29, 34R, 39;

O (Ouverture, Originalité, Ouverture d'esprit)

10 items: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35R, 40, 41R, 44;

Chaque facteur correspond à la moyenne de la somme des items en inversant les items marqués d'un R
« reverse » (5 devenant 1 ; 4 : 2 ; 3 : 3 ; 2 : 4 et 1 : 5).

Annexe 5 : Young's Schema Questionnaire, 3ème version courte (YSQ-S3)

Échelle de cotation :

1. Cela est complètement faux pour moi.

2. Le plus souvent faux pour moi.

3. Plutôt vrai que faux pour moi.

4. Assez vrai pour moi.

5. Le plus souvent vrai pour moi.

6. Me décrit parfaitement.

1. Je n'ai eu personne pour m'aider à grandir, pour partager son univers intérieur avec moi, ou qui se soucie profondément de tout ce qui m'arrive.	1	2	3	4	5	6
2. Je m'accroche aux gens dont je suis proche par peur qu'ils ne me quittent.	1	2	3	4	5	6
3. J'ai l'impression que les autres vont profiter de moi.	1	2	3	4	5	6
4. Je ne suis pas adapté(e).	1	2	3	4	5	6
5. Aucun homme ou femme que je désire ne pourrait m'aimer une fois qu'il(elle) aurait vu mes défauts.	1	2	3	4	5	6
6. Presque rien de ce que je fais au travail (ou à l'école) n'est aussi bon que ce que font les autres.	1	2	3	4	5	6
7. Je ne me sens pas capable de me débrouiller par moi-même dans la vie de tous les jours.	1	2	3	4	5	6
8. Il ne me semble pas possible d'échapper au sentiment que quelque chose de mauvais va bientôt se passer.	1	2	3	4	5	6
9. Je n'ai pas pu me séparer de ma mère ou de mon père comme semblent le faire les gens de mon âge.	1	2	3	4	5	6
10. Je pense que si je fais ce que je veux, je cours après les problèmes.	1	2	3	4	5	6
11. Je suis celui (celle) qui finit généralement par prendre soin des gens dont je suis proche.	1	2	3	4	5	6

12. Je suis trop gêné(e) pour exprimer des sentiments positifs aux autres (par ex. de l'affection, de l'intérêt).	1	2	3	4	5	6
13. Je dois être le(la) meilleur(e) dans presque tout ce que je fais, je ne peux pas accepter d'être le(la) deuxième.	1	2	3	4	5	6
14. Lorsque j'attends quelque chose des autres, j'ai beaucoup de difficulté à accepter un refus.	1	2	3	4	5	6
15. Il ne me semble pas possible de me discipliner pour terminer des tâches routinières ou ennuyeuses.	1	2	3	4	5	6
16. Posséder de l'argent et connaître des gens importants sont des choses qui me donnent de la valeur.	1	2	3	4	5	6
17. Même lorsque tout va bien, j'ai l'impression que ce ne sera que temporaire.	1	2	3	4	5	6
18. Si je fais une erreur, je mérite d'être puni(e).	1	2	3	4	5	6
19. Je n'ai personne pour me prendre dans ses bras, pour me donner de la chaleur et de l'affection.	1	2	3	4	5	6
20. J'ai tellement besoin des autres que j'ai peur de les perdre.	1	2	3	4	5	6
21. J'ai l'impression que je dois être sur mes gardes en présence des autres sinon ils me blesseront intentionnellement.	1	2	3	4	5	6
22. Je suis fondamentalement différent(e) des autres.	1	2	3	4	5	6
23. Aucune personne que je désire ne pourrait rester proche de moi si elle savait qui je suis réellement.	1	2	3	4	5	6
24. Je suis incompetent(e) quand il s'agit de réussir.	1	2	3	4	5	6
25. Je me considère comme une personne dépendante en ce qui concerne la vie de tous les jours.	1	2	3	4	5	6
26. J'ai l'impression qu'un désastre naturel, criminel, financier ou médical pourrait frapper à tout moment.	1	2	3	4	5	6
27. Mes parents et moi avons tendance à être sur-impliqués dans nos vies et nos problèmes réciproques.	1	2	3	4	5	6
28. Je sens que je n'ai pas d'autre choix que de me soumettre aux souhaits des autres, sinon ils exerceront des représailles ou me rejetteront d'une façon ou d'une autre.	1	2	3	4	5	6
29. Je suis quelqu'un de bon car je pense aux autres plus qu'à moi-même.	1	2	3	4	5	6
30. Je trouve embarrassant d'exprimer mes sentiments aux autres.	1	2	3	4	5	6
31. Je m'efforce de faire de mon mieux ; je ne peux pas me contenter d'être « assez bien ».	1	2	3	4	5	6

32. Je suis quelqu'un de spécial et je ne devrais pas avoir à accepter les restrictions auxquelles les autres doivent se soumettre.	1	2	3	4	5	6
33. Si je ne peux pas atteindre un but, je suis facilement frustré(e) et j'abandonne.	1	2	3	4	5	6
34. Mes réussites ont plus de valeur à mes yeux si les autres les remarquent.	1	2	3	4	5	6
35. S'il se produit quelque chose de bien, j'ai peur qu'il n'arrive ensuite quelque chose de mauvais.	1	2	3	4	5	6
36. Si je ne donne pas le meilleur de moi-même, je dois m'attendre à échouer.	1	2	3	4	5	6
37. Je n'ai jamais eu le sentiment que je représentais quelqu'un d'important pour quelqu'un d'autre.	1	2	3	4	5	6
38. Je crains que les gens dont je me sens proche ne me quittent ou ne m'abandonnent.	1	2	3	4	5	6
39. Ce n'est qu'une question de temps avant que quelqu'un me trahisse.	1	2	3	4	5	6
40. Je suis à part ; je suis un(e) solitaire.	1	2	3	4	5	6
41. Je ne mérite pas l'amour, l'attention et le respect des autres.	1	2	3	4	5	6
42. La plupart des gens sont plus doués que moi en ce qui concerne le travail (ou l'école) et la réussite.	1	2	3	4	5	6
43. Je manque de bon sens.	1	2	3	4	5	6
44. J'ai peur d'être attaqué(e) physiquement par des gens.	1	2	3	4	5	6
45. Il est très difficile, pour mes parents et moi-même, de garder secrets, chacun pour soi, certains détails intimes, sans nous sentir trahis ou coupables.	1	2	3	4	5	6
46. Dans mes relations, je laisse l'autre avoir le dessus sur moi.	1	2	3	4	5	6
47. Je suis tellement occupé(e) à me dévouer pour les gens qui m'importent que j'ai très peu de temps pour moi.	1	2	3	4	5	6
48. Il m'est difficile d'avoir l'esprit libre et d'être spontané(e) avec les autres.	1	2	3	4	5	6
49. Je dois faire face à toutes mes responsabilités.	1	2	3	4	5	6
50. Je déteste être contraint(e) ou qu'on m'empêche de faire ce que je veux.	1	2	3	4	5	6
51. Il m'est très difficile de sacrifier une gratification immédiate pour mener à bien un projet à long terme.	1	2	3	4	5	6
52. À moins d'obtenir beaucoup d'attention des autres, je me sens peu important(e).	1	2	3	4	5	6
53. On n'est jamais assez prudent ; il peut toujours se produire quelque chose de mauvais.	1	2	3	4	5	6
54. Si je ne fais pas mon travail, je devrai en subir les conséquences.	1	2	3	4	5	6
55. Je n'ai eu personne qui m'écoute réellement, me comprenne et soit sensible à mes besoins et mes sentiments véritables.	1	2	3	4	5	6

56. Quand je sens que quelqu'un à qui je tiens s'éloigne de moi, je deviens désespéré.	1	2	3	4	5	6
57. Je suis très méfiant quant aux motivations des autres.	1	2	3	4	5	6
58. Je me sens étranger(ère) aux autres, ou coupé(e) des autres.	1	2	3	4	5	6
59. J'ai le sentiment d'être quelqu'un que l'on ne peut pas aimer.	1	2	3	4	5	6
60. Je n'ai pas autant de talent que les autres au travail (ou à l'école).	1	2	3	4	5	6
61. On ne peut se fier à mon jugement dans les situations quotidiennes.	1	2	3	4	5	6
62. J'ai peur de perdre mon argent et de devenir démun(e) ou très pauvre.	1	2	3	4	5	6
63. J'ai souvent l'impression que mes parents vivent à travers moi – je n'ai pas une vie qui me soit propre.	1	2	3	4	5	6
64. Je laisse toujours les autres choisir à ma place, si bien que je ne sais pas vraiment ce que je veux moi-même.	1	2	3	4	5	6
65. J'ai toujours été celui (celle) qui écoute les problèmes des autres.	1	2	3	4	5	6
66. Je me contrôle tellement bien que les autres croient que je n'ai pas d'émotions.	1	2	3	4	5	6
67. Je ressens une pression constante qui me force à faire les choses et à les réussir.	1	2	3	4	5	6
68. Je crois que je n'ai pas à suivre les règles et les conventions comme les autres.	1	2	3	4	5	6
69. Je ne peux pas me forcer à faire des choses qui ne me plaisent pas même quand je sais que c'est pour mon bien.	1	2	3	4	5	6
70. Si j'interviens lors d'une réunion ou si on me présente dans un groupe, il est important pour moi d'être reconnu(e) et admiré(e).	1	2	3	4	5	6
71. Même si je travaille beaucoup, j'ai peur de me retrouver un jour sans le sou.	1	2	3	4	5	6
72. Peu importe les raisons, quand je fais une erreur, je devrais en payer le prix.	1	2	3	4	5	6
73. Je n'ai pas eu une personne forte pour me donner de bons conseils ou pour me guider lorsque je ne savais pas quoi faire.	1	2	3	4	5	6
74. Quelquefois j'ai tellement peur que les gens m'abandonnent que je les repousse.	1	2	3	4	5	6
75. Je m'interroge habituellement sur les véritables intentions des autres.	1	2	3	4	5	6
76. Je me sens toujours à l'extérieur des groupes.	1	2	3	4	5	6
77. Je suis trop fondamentalement inacceptable pour me révéler aux autres ou pour les laisser bien me connaître.	1	2	3	4	5	6
78. Je ne suis pas aussi intelligent(e) que la plupart des gens quand il s'agit du travail (ou de l'école).	1	2	3	4	5	6
79. Je n'ai pas confiance dans ma capacité à résoudre les problèmes qui se posent tous les jours.	1	2	3	4	5	6

80. J'ai peur d'avoir une maladie grave, même si rien de sérieux n'a été diagnostiqué par un médecin.	1	2	3	4	5	6
81. J'ai souvent l'impression de ne pas avoir une identité distincte de celle de mes parents ou de mon(ma) partenaire.	1	2	3	4	5	6
82. J'ai beaucoup de difficultés à exiger que mes droits soient respectés et que mes sentiments soient pris en compte.	1	2	3	4	5	6
83. On me voit comme quelqu'un qui en fait trop pour les autres et pas assez pour lui-même.	1	2	3	4	5	6
84. Les gens me trouvent coincé(e) sur le plan émotionnel.	1	2	3	4	5	6
85. Je ne peux pas accepter de me dégager aisément d'une situation difficile ou de présenter des excuses pour mes erreurs.	1	2	3	4	5	6
86. J'ai le sentiment que j'ai beaucoup plus à offrir que les autres.	1	2	3	4	5	6
87. J'ai rarement été capable de tenir mes engagements.	1	2	3	4	5	6
88. Lorsqu'on me fait beaucoup de compliments et d'éloges, je me sens une personne de valeur.	1	2	3	4	5	6
89. J'ai peur qu'une mauvaise décision ne puisse conduire à un désastre.	1	2	3	4	5	6
90. Je suis quelqu'un de mauvais qui mérite d'être puni.	1	2	3	4	5	6

Annexe 6 : Life Event Checklist for DSM 5 (LEC 5)

Voici une liste de situations difficiles ou stressantes qu'une personne peut avoir à subir. Pour chaque événement, coche une ou plusieurs cases de droite pour indiquer que : (a) Tu as personnellement vécu une telle situation (b) Tu as été témoin d'une telle situation vécue par une autre personne (c) Tu as appris qu'une telle situation était arrivée à l'un de tes proches (d) Tu y as été exposé dans le cadre de ton travail (e) Tu es incertain (f) Cela ne s'applique pas à toi

Évènement	Cela m'est arrivé	J'en ai été témoin	Je l'ai appris	Fait partie de mon travail	Incertain	Ne s'applique pas à moi
1. Catastrophe naturelle (inondation, ouragan, tornade, tremblement de terre)						
2. Incendie ou explosion						
3. Accident de la route (accident de voiture, de bateau, déraillement de train, écrasement d'avion, etc)						
4. Accident grave de travail, à domicile ou pendant des occupations de loisirs						
5. Exposition à une substance toxique (produit chimique dangereux, radiations, etc)						

6. Agression physique (avoir été attaqué, frappé, poignardé, battu, roué de coups, etc)						
7. Attaque à main armée (avoir été blessé par arme à feu ou arme tranchante, avoir été menacé avec un couteau, une arme à feu ou une bombe, etc)						
8. Agression sexuelle (viol, tentative de viol, accomplir tout acte sexuel par la force ou sous des menaces)						
9. Autre expérience sexuelle non désirée et désagréable (abus sexuel durant l'enfance)						
10. Participation à un conflit armé ou présence dans une zone de guerre (dans l'armée ou comme civil)						
11. Captivité (avoir été kidnappée, enlevé, pris en otage, incarcéré comme prisonnier de guerre, etc)						
12. Maladie ou blessure mettant la vie en danger						
13. Souffrance humaine intenses						
14. Mort violente (homicide, suicide, etc)						
15. Mort subite et inattendue d'un proche						
16. Blessure grave, dommage ou mort causé par vous à quelqu'un						
17. Toute autre expérience très stressante (négligence dans l'enfance, etc. Préciser						

Annexe 7 : Peritraumatic Distress Inventory (PDI)

Au cours du mois écoulé, avez-vous souvent pensé de façon pénible à cet événement ?

(par exemple par le biais de cauchemars, de flashbacks, évitement des rappels du traumatisme) ou étiez-vous pris(e) d'angoisse lorsque quelque chose ou quelqu'un vous rappelait l'événement traumatique ?)

	Pas du tout vrai	Un peu vrai	Plutôt vrai	Très vrai	Extrêmement vrai
Je me sentais impuissant(e), dépassé(e)	0	1	2	3	4
Je ressentais de la tristesse et du chagrin	0	1	2	3	4
Je me sentais frustré(e), insatisfait(e) et en colère	0	1	2	3	4
J'avais peur pour ma propre sécurité	0	1	2	3	4
Je me sentais coupable	0	1	2	3	4
J'avais honte de mes émotions, ce que je ressentais	0	1	2	3	4
J'étais inquiet(e) pour la sécurité des autres (mes parents, mes frères et sœurs, mes amis etc...)	0	1	2	3	4
J'avais l'impression de perdre le contrôle de mes émotions, de ne plus maîtriser ce que je ressentais	0	1	2	3	4
J'avais envie d'uriner, d'aller à la selle	0	1	2	3	4
J'étais horrifié(e), effrayé(e)	0	1	2	3	4
J'avais des sueurs, des tremblements, le cœur qui battait fort et vite (palpitations)	0	1	2	3	4
Je sentais que je pouvais m'évanouir	0	1	2	3	4
Je pensais que je pourrais mourir	0	1	2	3	4

Chacun des 13 items est coté de 0 (pas du tout vrai) à 4 (extrêmement vrai). Le score total est la somme de tous les items. Un score à partir de 15 indique une détresse significative.

Annexe 8 : Post traumatic stress disorder Checklist for DSM 5 (PCL5)

Dans le dernier mois, dans quelle mesure avez-vous été affecté(e) par :	Pas du tout	Un peu	Moyennement	Souvent	Extrêmement
1. Des souvenirs répétés, pénibles et involontaires de l'expérience stressante ?	0	1	2	3	4
2. Des rêves répétés et pénibles de l'expérience stressante ?	0	1	2	3	4
3. Se sentir soudainement comme si l'expérience stressante recommençait (comme si vous la viviez à nouveau) ?	0	1	2	3	4
4. Etre bouleversé(e) lorsque quelque chose vous rappelle l'expérience stressante ?	0	1	2	3	4
5. Réagir physiquement lorsque quelque chose vous rappelle l'expérience stressante (p. ex., avoir le cœur qui bat très fort, du mal à respirer, ou avoir des sueurs) ?	0	1	2	3	4
6. Eviter souvenirs, pensées ou sentiments en lien avec l'expérience stressante ?	0	1	2	3	4
7. Eviter les personnes et les choses qui vous rappellent l'expérience stressante (p. ex., des gens, des lieux, des conversations, des activités, des objets, ou des situations) ?	0	1	2	3	4
8. Avoir du mal à vous rappeler d'éléments importants de l'expérience stressante ?	0	1	2	3	4
9. Avoir des croyances négatives sur vous-même, les autres ou sur le monde (p. ex., avoir des pensées telles que : je suis mauvais(e), il y a quelque chose qui cloche sérieusement chez moi, nul n'est digne de confiance, le monde est un endroit complètement dangereux) ?	0	1	2	3	4
10. Vous blâmer ou blâmer les autres pour la survenue de l'expérience stressante ou ce qui est arrivé par la suite ?	0	1	2	3	4
11. Avoir des sentiments négatifs intenses tels que peur, horreur, colère, culpabilité, ou honte ?	0	1	2	3	4
12. Perdre de l'intérêt pour des activités que vous aimiez auparavant ?	0	1	2	3	4
13. Vous sentir distant(e) ou coupé(e) des autres ?	0	1	2	3	4
14. Avoir du mal à éprouver des sentiments positifs (p.ex., être incapable de ressentir la joie ou de l'amour envers vos proches) ?	0	1	2	3	4
15. Etre irritable, avoir des bouffées de colère, ou agir agressivement ?	0	1	2	3	4
16. Prendre des risques inconsidérés ou encore avoir des conduites qui pourraient vous mettre en danger ?	0	1	2	3	4
17. Etre « super-alerte », vigilant(e) ou sur vos gardes ?	0	1	2	3	4
18. Sursauter facilement ?	0	1	2	3	4
19. Avoir du mal à vous concentrer ?	0	1	2	3	4
20. Avoir du mal à trouver ou garder le sommeil ?	0	1	2	3	4

Annexe 9 : Post Traumatic Growth Inventory (PTGI)

Veuillez indiquer, pour chacune des affirmations ci-dessous, le degré auquel ces changements se sont produits dans votre vie comme un résultat de l'expérience de l'événement stressant. Entourez votre réponse.

-Je ne ressens pas ce changement = 0

- Je ressens ce changement à un très faible degré = 1 - Je ressens ce changement à un faible degré = 2

- Je ressens ce changement à un degré modéré. = 3

- Je ressens ce changement à un degré élevé. = 4

- Je ressens ce changement à un degré très élevé = 5

1- Mes priorités sur ce qui est important dans la vie ont changé.	0	1	2	3	4	5
2- Je considère la valeur de ma vie différemment.	0	1	2	3	4	5
3- J'ai de nouveaux centres d'intérêts.	0	1	2	3	4	5
4- Je compte davantage sur moi.	0	1	2	3	4	5
5- J'ai une meilleure compréhension des questions spirituelles.	0	1	2	3	4	5
6- Je sais que je peux compter sur les autres en cas de problèmes.	0	1	2	3	4	5
7- J'ai donné une nouvelle orientation à ma vie.	0	1	2	3	4	5
8- Je me sens plus proche des gens	0	1	2	3	4	5
9- J'exprime plus volontiers mes émotions.	0	1	2	3	4	5
10- Je sais que je peux gérer les difficultés	0	1	2	3	4	5
11- Je suis capable de faire de meilleures choses dans ma vie.	0	1	2	3	4	5
12- Je suis capable d'accepter la façon dont les choses arrivent.	0	1	2	3	4	5
13- J'apprécie chaque jour.	0	1	2	3	4	5
14- De nouvelles opportunités sont apparues, ce qui n'aurait pas été le cas auparavant	0	1	2	3	4	5
15- J'ai d'avantage de compassion pour les autres.	0	1	2	3	4	5
16- Je m'investis d'avantage dans mes relations.	0	1	2	3	4	5
17- Je suis plus enclin à changer ce qui doit l'être	0	1	2	3	4	5
18- Ma foi religieuse est plus forte.	0	1	2	3	4	5
19- J'ai découvert que j'étais plus fort(e) que je pensais l'être.	0	1	2	3	4	5
20- J'ai appris à quel point les gens peuvent être merveilleux	0	1	2	3	4	5
21- J'accepte mieux d'avoir besoin des autres.	0	1	2	3	4	5

....

VIII. RESUME ET MOTS CLEFS :

Etude descriptive transversale PTSD-BO2 : Comparaison des étudiants « non binaires » par rapport aux étudiants « binaires » sur les thématiques du burn-out, des schémas précoces inadaptés, du syndrome de stress post traumatique et de l'empathie

INTRODUCTION : Le projet PTSD-BO2 a pour but d'étudier la santé mentale des étudiants des universités françaises au travers du burn-out (BO), des schémas précoces inadaptés (SPI), du syndrome de stress post traumatique (SPDT), et de l'empathie. Lors des phases précédentes de l'étude, il a été mis en évidence que 2% des étudiants ont répondu « non binaire » à la question se rapportant à leur genre. L'objectif de notre étude est de déterminer si cette population « non binaire » est susceptible d'être affectée différemment par les thématiques étudiées par le projet PTSD-BO2, comparativement à la population « binaire ».

MATERIEL ET METHODES : Notre étude a inclus 219 personnes qui se sont identifiées comme « non binaire » au sein de cette cohorte PTSD-BO2, composée de 9430 étudiants des universités françaises. Pour estimer la prévalence du BO, des SPI, du SPDT et mesurer l'importance de l'empathie dans l'échantillon, notre étude se base sur l'utilisation de questionnaires standardisés et validés (*MBI, MBI-SS, IRI, BFI, PDI, PTGI*). Un appariement 1/2/2 a été réalisé ainsi qu'un appariement sur l'âge, le niveau d'étude et la localisation de l'université. Au final nous avons donc inclus : 219 étudiants « non binaire », 438 « femme » et 438 « homme », soit au total 1095 étudiants. Les analyses statistiques reposent sur une analyse de variance ANOVA, précisé par un test post hoc de Tukey en cas de significativité du premier test.

RESULTATS : L'analyse des résultats des différents tests utilisés ne montre pas de différence significative entre la population « binaire » et « non binaire » sur les composantes BO, SPI, et SPDT. On note une différence significative uniquement sur le score IRI concernant les sous-catégories « fantaisie » et « détresse personnelle » de l'empathie entre le groupe homme et le groupe non binaire ne permettant toutefois pas de conclure sur une éventuelle différence de niveau d'empathie.

CONCLUSION : Notre étude n'a pas permis de mettre en évidence de différence significative entre la population « non binaire » et la population « binaire » concernant le BO, les SPI, le SPDT, et le niveau d'empathie. Il ne semble donc pas nécessairement indispensable de renseigner le caractère non binaire sur d'éventuels questionnaires ultérieurs s'intéressant à ces thématiques.

Mots clefs : PTSD-BO2, syndrome de stress post traumatique, schémas précoces inadaptés, burn-out, empathie, population non binaire



IX. SERMENT :



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

**Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !
Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !**

