



Fiche Résumé de thèse

La fiche résumé est à envoyer par mail à l'adresse dgs.prixdethese@sante.gouv.fr avec l'ensemble des pièces du dossier de candidature jusqu'au 15 janvier 2023 inclus.

Informations sur la thèse

Titre de la thèse : Les conduites suicidaires chez les étudiants : analyse et modélisation du risque dans la cohorte i-Share

Problématique : Santé mentale des étudiants

Discipline : Santé publique - Option : Epidémiologie

Résumé de la thèse*

En France, le suicide est la deuxième cause de décès chez les jeunes âgés de 15 à 24 ans après les accidents de la route. Si le risque de suicide à l'adolescence est bien documenté, seules quelques rares études se sont intéressées à la santé mentale et aux comportements suicidaires des étudiants. La vie étudiante s'accompagne pourtant d'un certain nombre de changements et de modifications de repères, notamment au début du parcours universitaire, en lien avec l'éloignement de la sphère parentale, la découverte de l'université et de ses complexités, dans une période de transition vers l'âge adulte, période au cours de laquelle peuvent émerger des troubles psychiatriques.

Exploration et modélisation des comportements suicidaires chez les étudiants

Sous la supervision de mes directeurs, Christophe Tzourio (Université de Bordeaux) et Sylvana Côté (Université de Montréal), j'ai analysé les données de la cohorte i-Share, une étude longitudinale prospective en ligne lancée en 2013, qui inclut plus de 21 000 étudiants.

Mes objectifs étaient doubles : **1) analyser les facteurs de risque des comportements suicidaires**, notamment les facteurs auto-déclarés dans l'enfance et l'adolescence, tels que le soutien parental perçu, la victimisation par les pairs et/ou la maltraitance parentale qui étaient peu explorés jusqu'à présent chez le jeune adulte ; **2) développer un modèle prédictif** des comportements suicidaires chez les étudiants, en utilisant des méthodes d'apprentissage automatique, permettant d'identifier les individus à risque suicidaire.

Les principaux résultats ont été les suivants :

1) Environ **un étudiant sur cinq (21%) a rapporté des pensées suicidaires au cours des 12 derniers mois** et 6%, des tentatives de suicide au cours de sa vie [1] ;

2) **Un manque de soutien parental dans l'enfance et l'adolescence multiplie par un facteur de quatre à neuf le risque de pensées suicidaires occasionnelles** (rapport des



cotes ajusté RCa : 4,55 ; intervalle de confiance à 95% CI : 2,97-6,99) **ou fréquentes** (RCa : 8,58 ; IC à 95% : 4,62-15,96) [1,2] ;

3) **Les étudiants qui ont déclaré avoir été victimisés par leurs pairs étaient plus susceptibles de présenter des idées suicidaires sans** (RCa : 1,62 ; IC à 95% : 1,26-2,09) **ou avec tentatives de suicide** (RCa : 2,70 ; IC à 95% : 1,51-4,85), dans des proportions similaires à ceux qui ont déclaré avoir été maltraités par leurs parents [3] ;

4) En utilisant des méthodes de forêts aléatoires, une technique d'apprentissage automatique, nous avons trouvé que, parmi les 70 prédicteurs potentiels mesurés à l'inclusion dans la cohorte i-Share, **une combinaison de seulement quatre prédicteurs (les précédentes pensées suicidaires, l'anxiété-trait, les symptômes de dépression et l'estime de soi) avait un pouvoir prédictif élevé des comportements suicidaires** [4].

Analyse de l'impact de l'épidémie de Covid-19 sur la santé mentale des étudiants

Lorsque l'épidémie de Covid-19 est survenue en février 2020 en France, à mi-parcours de ma thèse, j'ai participé activement au lancement d'une nouvelle étude, la cohorte CONFINS pour étudier l'impact de l'épidémie sur la santé mentale. Nous avons recruté des étudiants (environ 2500) et des non-étudiants (environ 1500).

Mes résultats ont montré que **les étudiants étaient plus exposés au risque de scores élevés de symptômes dépressifs et anxieux que les non-étudiants**. Ces différences étaient particulièrement marquées lors des confinements, notamment lors du deuxième confinement (symptômes dépressifs : RCa = 1,80, IC à 95 % = 1,04-3,12 ; anxiété : RCa = 2,25, IC à 95 % = 1,24-4,10) [5]. Ces résultats soulignent que les mesures restrictives (confinement et couvre-feu) ont un impact négatif beaucoup plus important sur les étudiants que sur les non-étudiants et qu'une plus grande attention doit être accordée à cette population dans ce contexte épidémique.

L'observation au service de l'intervention

S'ils sont confirmés, **ces résultats permettent d'envisager des stratégies de prévention ciblée**, en modifiant des facteurs précoces préjudiciables dans l'enfance et l'adolescence, par exemple, en renforçant les programmes de soutien à la parentalité et les dispositifs de prévention du harcèlement scolaire. Par ailleurs, nos travaux pourraient permettre d'**identifier les étudiants les plus vulnérables** face au suicide et de **concevoir des outils de dépistage** pouvant être utilisés de manière systématique à l'échelle de cette population.

Toujours sous la supervision de mes directeurs, j'ai initié des études pour concevoir et évaluer des interventions visant à **améliorer les connaissances des étudiants en matière de santé mentale**. Par exemple, via l'application adossée à la cohorte CONFINS, j'ai construit un **outil de promotion en santé mentale**, qui repose sur la mise à disposition d'un bilan psychique personnalisé correspondant aux réponses des étudiants aux questionnaires, ainsi que des informations et ressources en santé mentale.

Ainsi la **détection précoce des étudiants à risque** doit s'accompagner de la **mise en œuvre et de l'évaluation d'outils de prévention innovants et adaptés à la population étudiante**.



References

1. Macalli M, Tournier M, Galéra C, Montagni I, Soumare A, Côté SM, Tzourio C. Perceived parental support in childhood and adolescence and suicidal ideation in young adults: a cross-sectional analysis of the i-Share study. 2018. *BMC Psychiatry* 18(1):373. doi: 10.1186/s12888-018-1957-7.
2. Macalli M, Côté SM, Tzourio C. Perceived parental support in childhood and adolescence as a tool for mental health screening in students: A longitudinal study in the i-Share cohort. 2020. *J Affect Disord* 266 :512-519. doi : 10.1016/j.jad.2020.02.009.
3. Macalli M, Orri M, Tzourio C, Côté SM. Contributions of childhood peer victimization and/or maltreatment to young adult anxiety, depression, and suicidality: a cross-sectional study. 2021. *BMC Psychiatry* 21 (354). doi: 10.1186/s12888-021-03354-4.
4. Macalli M, Navarro M, Orri M, Tournier M, Thiébaud R, Côté SM, Tzourio C. A machine learning approach for predicting suicidal thoughts and behaviours among college students. 2021. *Sci Rep* 11, 11363. doi: 10.1038/s41598-021-90728-z.
5. Macalli M, Texier N, Schück S, Côté SM, Tzourio C. A repeated cross-sectional analysis assessing mental health conditions of adults as per student status during key periods of the COVID-19 epidemic in France. 2021. *Sci Rep* 11, 21455. doi: 10.1038/s41598-021-00471-8.