

## Différences dans la dépression, l'anxiété et les stratégies d'adaptation chez les jeunes adultes Avant et pendant la pandémie de COVID-19

Morgan M. Taylor, Jennifer J. Wicks, Alyssa N. Fassett-Carman et Hannah R. Snyder Départements  
de psychologie et de neurosciences, Université Brandeis

Les symptômes d'anxiété et de dépression ont été documentés à des niveaux élevés pendant la pandémie de COVID-19, en particulier chez les adultes émergents. Cependant, la plupart des recherches menées jusqu'à présent manquaient d'échantillons longitudinaux pré-pandémiques ou d'échantillons de comparaison bien appariés, et ne pouvaient pas déterminer dans quelle mesure la pandémie avait augmenté les symptômes d'intériorisation dans cette population. En outre, des recherches supplémentaires sont nécessaires pour comprendre quels types de stratégies de régulation des émotions (RE) ont été utilisés pendant la pandémie, car ces stratégies sont étroitement liées au risque psychopathologique et à la résilience. L'étude actuelle a testé les différences dans les symptômes de dépression et d'anxiété et l'utilisation de stratégies de RE chez les adultes émergents entre un semestre universitaire pré-pandémique typique et le début de la pandémie aux États-Unis (avril 2020). Les résultats ont montré des symptômes de dépression et d'anxiété plus élevés, ainsi que des changements significatifs dans les stratégies de RE, pendant la pandémie par rapport aux niveaux pré-pandémiques dans des échantillons indépendants bien appariés ( $N = 324$ ) et un échantillon longitudinal ( $n = 54$ ). La planification, la réévaluation positive et l'auto-accusation ont diminué, tandis que la catastrophisation et l'accusation envers les autres ont augmenté pendant la pandémie dans tous les échantillons. Ces résultats démontrent une augmentation significative des symptômes d'intériorisation chez les adultes émergents pendant la pandémie de COVID-19 et fournissent des informations importantes sur la manière dont cette population a fait face à la pandémie. L'étude s'est limitée à l'examen des niveaux au début de la pandémie et ne peut pas déterminer si ces niveaux ont été maintenus ou ont fluctué tout au long de la pandémie.

Quelle est la signification de cet article pour le grand public ?




La présente étude démontre une augmentation des symptômes de dépression et d'anxiété chez les jeunes adultes ainsi que des changements dans l'utilisation des stratégies de régulation des émotions pendant la pandémie de COVID-19. Ces résultats mettent en évidence des profils d'adaptation potentiels à cibler dans le cadre de conseils et d'interventions visant à minimiser les impacts négatifs des facteurs de stress marquants qui altèrent la vie.

Mots-clés : COVID-19, pandémie, symptômes d'intériorisation, régulation des émotions, adulte émergent

Matériel supplémentaire : <https://doi.org/10.1037/tps0000310.supp>

La pandémie de COVID-19 a créé une crise sanitaire mondiale. Les symptômes d'anxiété et de dépression étaient particulièrement élevés pendant la pandémie par rapport aux années précédentes (Czeisler et al., 2020 ; Daly et al., 2020 ; Salari et al., 2020 ; Xiong et al., 2020). Par exemple,

un rapport du CDC a démontré qu'aux États-Unis, les taux de prévalence des symptômes de dépression et d'anxiété chez les adultes en juin 2020 étaient de 24,3 %

Morgan M. Taylor  <https://orcid.org/0000-0002-1115-6516>  
Jennifer J. Wicks  <https://orcid.org/0000-0003-0887-8611> Alyssa N.  
Fassett-Carman 8600-0858  <https://orcid.org/0000-0002->

Hannah R. Snyder  <https://orcid.org/0000-0003-2853-3557>

La recherche a été financée par l'Université Brandeis.

La source de financement n'a joué aucun rôle dans la conception de l'étude, la collecte des données, l'analyse et l'interprétation, la préparation du manuscrit ou la décision.

de soumettre cet article pour publication. Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêt. Les données qui étayent les conclusions de cette étude sont librement accessibles à l'adresse [https://osf.io/keha6/?view\\_only=dd86ddcbae554f4783cc06ad0d680d56](https://osf.io/keha6/?view_only=dd86ddcbae554f4783cc06ad0d680d56).

Toute correspondance concernant cet article doit être adressée à Morgan M. Taylor, CoPE Lab, Departments of Psychology and Neuroscience, Brandeis University, 415 South Street, Waltham, MA 02453, États-Unis. Courriel : [mmtaylor@brandeis.edu](mailto:mmtaylor@brandeis.edu)

Français et 25,5 % respectivement, contre 6,5 % et 8,1 % à l'été 2019 (indiqués par des scores supérieurs au seuil sur les éléments de symptômes de base du PHQ-4 pour chaque trouble ; Czeisler *et al.*, 2020). Les adultes émergents semblaient particulièrement sujets aux problèmes de santé mentale défavorables de la pandémie, car les personnes âgées de 18 à 24 ans et les étudiants universitaires présentaient des niveaux de dépression et d'anxiété plus élevés que les autres adultes (Czeisler *et al.*, 2020 ; Xiong *et al.*, 2020). Cependant, la mesure dans laquelle la pandémie a augmenté les symptômes d'intériorisation chez les adultes émergents reste inconnue, car la plupart des études jusqu'à présent manquaient d'échantillons de comparaison pré-pandémiques appariés, et aucune n'a comparé le même échantillon longitudinalement. De plus, comme la plupart des études mesuraient les niveaux globaux de dépression ou d'anxiété, on ne sait pas clairement comment la pandémie a affecté des dimensions spécifiques de la dépression et de l'anxiété, telles que la perte d'intérêt/de plaisir et l'inquiétude, ce qui peut permettre de mieux comprendre comment la pandémie a affecté les jeunes adultes.

Il est important de noter que la pandémie pourrait également avoir eu un impact sur les stratégies de régulation des émotions ou sur les styles de réponse au stress, qui peuvent conférer un risque ou une résilience à l'intériorisation des symptômes. Les styles de réponse au stress tels que la rumination (c.-à-d. des pensées négatives répétitives sur des événements passés ou des facteurs de stress), la catastrophisation (c.-à-d. des pensées négatives répétitives qui mettent l'accent sur la terreur et les conséquences potentielles des situations), l'auto-accusation (c.-à-d. se blâmer pour des situations) et l'accusation des autres (c.-à-d. blâmer les autres pour des situations) sont considérés comme inadaptés et aggravent la santé mentale, tandis que des stratégies comme la planification (c.-à-d. réfléchir à des façons de gérer ou de modifier des situations), la réévaluation positive (c.-à-d. penser aux côtés positifs des situations et aux façons d'en tirer des leçons), la mise en perspective (c.-à-d. minimiser l'importance de la situation ou souligner la relativité de la situation par rapport à d'autres facteurs de stress), l'acceptation (c.-à-d. accepter la situation) et la recentrage positif (c.-à-d. se concentrer sur des événements ou des pensées agréables au lieu de la situation) sont considérées comme des réponses adaptatives et améliorent la santé mentale (par exemple, Aldao *et al.*, 2010; Carver *et al.*, 1989; Garnefski & Kraaij, 2006, 2007 ; Garnefski *et al.*, 2001 ; Ireland *et al.*, 2017). Cependant, l'utilisation de ces stratégies ou styles de réponse et leurs effets peuvent varier en fonction du stress de la vie (par exemple, Smith *et Alloy*, 2009) ou des exigences contextuelles (c.-à-d., l'hypothèse d'adéquation à la situation ; Aldao *et al.*, 2015). Par exemple, la rumination peut augmenter à mesure que le stress de la vie augmente (Smith *et Alloy*, 2009), ou le recours à la planification peut dépendre du fait qu'une situation est modifiable (Folkman *et al.*, 1986).

L'utilisation de stratégies de régulation émotionnelle adaptatives et inadaptées pendant la pandémie peut avoir été différente

Les changements dans la vie quotidienne, le stress et les situations uniques pour lesquels certaines stratégies peuvent s'avérer plus utiles (par exemple, utiliser une réorientation positive pour se concentrer sur des expériences agréables plutôt que sur les facteurs de stress liés à la pandémie ou accepter des situations qui ne peuvent pas être modifiées) que d'autres (par exemple, planifier pendant des périodes incertaines et pour des situations qui ne peuvent pas être modifiées). Il est important de comprendre les changements dans l'utilisation des stratégies par les élèves pour développer des interventions visant à renforcer la résilience.

L'étude actuelle a testé les différences dans les dimensions des symptômes de dépression et d'anxiété et dans l'utilisation de stratégies de régulation des émotions chez les adultes émergents entre un semestre typique en 2017-2019 et avril 2020, alors que la COVID-19 devenait une crise de santé publique et perturbait la vie étudiante. Plus précisément, les étudiants de l'étude actuelle ont dû quitter le campus et passer à un enseignement en ligne uniquement fin mars. Un sous-ensemble des échantillons (n = 54) dispose de données aux deux moments, ce qui permet des comparaisons et des régressions appariées qui testent les associations entre le changement des styles d'adaptation et le changement des dimensions des symptômes à travers les moments. Nous avons également effectué une comparaison plus puissante avec des échantillons indépendants. Il n'y avait pas d'hypothèses a priori. Ces analyses sont importantes pour comprendre l'impact de la pandémie de COVID-19 sur les étudiants universitaires et les domaines dans lesquels les interventions devraient être ciblées pour lutter contre les troubles de santé mentale résultant de facteurs de stress marquants qui altèrent la vie.

Méthode

Participants

Échantillons indépendants

Les participants étaient 170 étudiants de premier cycle (Mage = 19,51 ans, SDage = 1,34, fourchette = 18-23 ans) qui ont participé à l'étude 1 (College, Cognition, and Coping Study ; échantillon T1) et 154 étudiants de premier cycle (Mage = 20,05 ans, SDage = 1,28, fourchette = 18-23 ans) qui ont participé à l'étude 2 (COVID Coping Study ; échantillon T2) à l'Université Brandeis.

Cinquante-quatre participants ont terminé les deux études et ont donc été inclus dans l'échantillon T2 uniquement pour rendre les échantillons totalement indépendants. L'échantillon T1 était composé de 70,0 % de femmes, 26,5 % d'hommes et 3,5 % de personnes non binaires ; 60,0 % de Blancs, 29,4 % d'Asiatiques, 7,1 % de Noirs, 0,6 % d'Amérindiens/Autochtones d'Alaska et 6,5 % d'autres personnes ; et 10,0 % d'Hispaniques/Latins. L'échantillon T2 était composé de 77,3 % de femmes, 19,5 % d'hommes et 3,2 % de personnes non binaires ; 64,9 % de Blancs, 27,9 % d'Asiatiques, 6,5 %

Noir, 1,3 % Amérindien/autchtone d'Alaska, 1,9 % d'origine hawaïenne/insulaire du Pacifique et 3,9 % autres ; et 9,1 % hispaniques/latinos. L'échantillon T2 était plus âgé que l'échantillon T1 (différence moyenne = 0,54 années ;  $t(320) = 3,74$ ,  $p = .001$ ) ; les échantillons n'ont pas diffèrent sur d'autres variables démographiques (ps . .315; [Tableau S1](#) (dans les documents supplémentaires en ligne).

Echantillon longitudinal

Les participants étaient un sous-ensemble de 54 étudiants de premier cycle qui ont participé à la fois à l'étude 1 (T1) et à l'étude 2 (T2) à l'Université Brandeis. Les participants ont identifié 70,4 % de femmes, 22,2 % d'hommes et 7,4 % de personnes non binaires ; 74,1 % Blancs, 24,1 % Asiatiques, 3,7 % Noirs, 1,9 % Originaire d'Hawaï/des îles du Pacifique et 1,9 % d'autres ; et 5,6 % hispaniques/latinos. Au T1, les participants avaient une âge moyen de 18,67 ans (SDage = 0,73, intervalle = 18–21 ans). Au T2, les participants avaient un âge moyen de 20,43 ans (écart type = 0,84, plage = 19–22 ans).

Procédure

L'étude 1 était une étude longitudinale : les participants tâches et questionnaires complétés sur plusieurs points temporels sur un semestre universitaire. L'étude s'est déroulée sur quatre semestres entre juin 2017 et mai 2019. Pour l'article actuel, nous avons utilisé réponses au questionnaire des deux premiers points temporels, qui se sont produits entre le début et milieu du semestre académique.

L'étude 2 était une étude longitudinale en ligne de huit semaines étude : les participants ont rempli des questionnaires au cours plusieurs moments. L'étude s'est déroulée d'avril à Juin 2020. Pour l'article actuel, nous avons utilisé les réponses au questionnaire du premier point de temps, qui s'est produit du 2 au 26 avril 2020.

Les deux études ont été approuvées par le Brandeis Comité d'examen institutionnel de l'université. Pour les deux études, les participants ont été recrutés via des dépliants publicitaires, ont fourni un consentement éclairé et ont été reçu une compensation monétaire pour leur temps.

Mesures

Voir le [tableau S2](#) pour des statistiques détaillées sur les transactions internes fiabilité.

PROMIS Détresse émotionnelle Anxiété et Formes abrégées de la dépression

Le PROMIS Détresse émotionnelle Anxiété et Formes abrégées de la dépression (recherche APA DSM-V

Les mesures) sont de 7 éléments (par exemple, « je me sentais anxieux ») et de 8 éléments (par exemple, « je me suis senti triste ») mesure respectivement les symptômes évalués sur une échelle allant de (1) jamais à (5) toujours. L'étude 1 a posé des questions sur les symptômes au cours des sept dernières années. jours, tandis que l'étude 2 a posé des questions sur les symptômes pendant la pire période de deux semaines de stress, d'anxiété ou de déprime depuis le début de la pandémie. Les deux sous-échelles ont une bonne validité de construction ([Pilkonis et al., 2011](#)). Les formulaires courts PROMIS ont montré une fiabilité interne bonne à excellente dans les échantillons actuels (s . .84). Les catégories de seuils cliniques étaient calculés sur la base des instructions du formulaire abrégé ; les scores T ont été obtenus à partir des scores bruts via une conversion table de sion et interprété comme suit : .55,0 = Aucun/léger ; 55,0–59,9 = léger ; 60,0–69,9 = modéré ; 70,0 = grave ([Cella et al., 2010](#)).

Questionnaire d'inquiétude de Penn State (PSWQ)

Le PSWQ ([Meyer et al., 1990](#)) est un questionnaire de 16 questions questionnaire évaluant le degré auquel un individu s'inquiète généralement (par exemple, « De nombreuses situations fais-moi m'inquiéter»), de (1) pas du tout typique à (5) très typique. L'étude 1 a demandé aux participants dans quelle mesure chaque élément les caractérisait en général, tandis que l'étude 2 a demandé aux participants de réfléchir au temps depuis le début de la pandémie. Le PSWQ démontre une bonne validité et fiabilité de construction ([Meyer et al., 1990](#)). Le PSWQ a montré d'excellentes fiabilité interne dans les échantillons actuels (s..92). un

Questionnaire sur les symptômes d'humeur et d'anxiété (MASQ)

Le MASQ ([Watson et al., 1995](#)) est un questionnaire de 39 questions échelle évaluant les dimensions des symptômes d'intériorisation en utilisant trois sous-échelles : Faible affect positif (par exemple, « Je me sentais de bonne humeur » (codage inversé), perte d'intérêt (par exemple, « Je me suis vraiment ennuyé ») et excitation anxieuse (par exemple, « tremblait ou tremblait »). Les participants évaluez chaque élément en fonction de la mesure dans laquelle vous l'avez ressenti ou expérimenté, de (1) pas du tout à (5) extrêmement. 1 personne a posé des questions sur les symptômes de la semaine dernière, tandis que l'étude 2 a posé des questions sur les symptômes pendant les pires période de deux semaines de stress, d'anxiété ou depuis le début de la pandémie. Le MASQ démontre une bonne validité de construction ([Watson et al., 1995](#)). Les sous-échelles MASQ ont montré une fiabilité interne acceptable à excellente dans les échantillons actuels (s..58). un

Régulation cognitive des émotions  
Questionnaire court (CERQ-S)

Le CERQ-S (Garnefski & Kraaij, 2006) est un Questionnaire de 18 questions avec neuf sous-échelles qui mesurent les stratégies de régulation cognitive des émotions utilisées dans réponse aux événements stressants de la vie. Les sous-échelles inclure l'auto-accusation (par exemple, « j'ai l'impression d'être le seul « qui est responsable de ce qui s'est passé », blâmer les autres (par exemple, « j'ai l'impression que les autres sont responsables de ce qui s'est passé »), un ce qui s'est passé"), Rumination (par exemple, "je suis souvent « penser à ce que je ressens à propos de ce que j'ai vécu »), catastrophique (par exemple, « je pense continuellement « à quel point la situation a été horrible »), Mettre en Perspective (par exemple, « Je me dis qu'il y a pire choses de la vie »), recentrage positif (par exemple, « je pense de quelque chose de bien au lieu de ce qui s'est passé"), Réévaluation positive (par exemple, « Je pense que je peux apprendre quelque chose de la situation »), acceptation (par exemple, « Je pense que je dois accepter la situation »), et la planification (par exemple, « Je réfléchis à la manière de changer la situation »).

Les éléments sont mesurés sur une échelle de Likert à 5 points allant de (1) (presque) jamais à (5) (presque) toujours. L'étude 1 a demandé aux participants comment ils pensaient lorsqu'on vit des événements négatifs en général, tandis que l'étude 2 demandait aux participants de réfléchir à la depuis le début de la pandémie. Toutes les sous-échelles démontrent une validité de construction acceptable (Ireland et al., 2017). Les sous-échelles du CERQ-S ont montré une fiabilité interne acceptable à excellente dans les échantillons actuels (s. .63).

Résultats

Voir le tableau 1 pour les données descriptives et inférentielles. statistiques.

Échantillons indépendants

Les taux modérés à sévères d'anxiété PROMIS étaient de 45,5 % à T1 et de 72 % à T2 et pour La dépression PROMIS était de 21,6 % à T1 et

Tableau 1  
Statistiques descriptives et inférentielles

Variable	Échantillon longitudinal (n = 54)		Échantillons indépendants (N = 324)	
	Point temporel 1	Point temporel 2	Point temporel 1 (n = 170)	Point temporel 2 (n = 154)
Taux d'anxiété PROMIS	34,0 % Aucun/faible 26,4 % léger 35,8% Modéré 3,8 % Grave	7,4 % Aucun/faible 27,8 % léger 50,0 % Modéré 14,8 % Grave	31,1 % Aucun/faible 23,4 % léger 42,5% Modéré 3,0 % Grave	6,5 % Aucun/faible 21,4 % léger 57,1% Modéré 14,9 % Grave
Taux de dépression PROMIS	66,0 % Aucun/faible 17,0 % Doux 17,0 % Modéré 0,0 % Grave	27,8 % Aucun/faible 37,0 % léger 35,2 % Modéré 0,0 % Grave	53,9 % Aucun/faible 24,6 % léger 19,2 % Modéré 2,4 % Grave	25,3 % Aucun/faible 31,2 % léger 41,6% Modéré 1,9 % Grave
M (SD) M (SD)		t (df) M (écart-type) M (écart-type)	F (df, df)	
PROMIS Anxiété 18,13 (5,18) 22,30 (5,37)		5,22 (52)*** 18,45 (5,29) 22,76 (5,17) 50,41 (1 314)***		
PROMIS Dépression 15,58 (5,91) 20,04 (5,77)		5,35 (52)*** 17,20 (6,59) 21,51 (6,45) 29,21 (1 314)***		
Affect positif faible 44,09 (11,60) 52,80 (8,81)		6,08 (53)*** 43,45 (11,35) 54,22 (8,49) 92,93 (1 315)***		
Perte d'intérêt 16,80 (5,59) 20,94 (4,27)		4,70 (53)*** 16,33 (5,55) 21,74 (5,30) 77,99 (1 315)***		
Éveil anxieux 27,42 (8,18) 25,54 (8,34)		1,61 (53) 25,18 (7,65) 25,78 (7,72) 0,78 (1 315)		
Inquiétude 56,75 (14,09) 54,70 (13,95)		1,42 (52) 53,62 (14,31) 55,97 (13,98) 1,99 (1 314)		
Auto-accusation 5,13 (1,82) 4,02 (2,29)		3,27 (53)** 5,25 (2,29) 3,82 (2,10) 34,10 (1 317)***		
Autre-blâme 3,83 (1,58) 4,68 (2,25)		2,96 (52)** 3,96 (1,73) 4,48 (2,10) 6,25 (1 317)*		
Rumination 6,75 (2,34) 6,32 (2,03)		1,25 (52) 6,57 (2,19) 6,46 (2,05) 0,55 (1 316)		
Catastrophique 4,23 (1,77) 5,21 (2,07)		3,30 (52)** 4,52 (2,12) 5,43 (2,10) 16,01 (1 317)***		
Mise en perspective 7,20 (2,32) 6,56 (2,34)		1,48 (53) 7,45 (2,13) 6,11 (2,31) 31,95 (1 317)***		
Recentrage positif 5,28 (2,18) 5,34 (1,97)		0,17 (52) 5,30 (2,30) 5,26 (2,00) 0,12 (1 316)		
Réévaluation positive 7,42 (2,14) 6,74 (2,16)		2,33 (53)* 7,72 (2,03) 6,53 (2,16) 26,74 (1 317)***		
Acceptation 7,15 (2,10) 7,50 (1,89)		1,03 (53) 6,96 (2,07) 7,22 (2,13) 1,36 (1 317)		
Planification 7,48 (1,84) 6,41 (2,19)		3,07 (53)** 7,53 (1,95) 6,10 (2,05) 41,28 (1 317)***		

Remarque. M = moyenne ; SD = écart type. Voir le tableau S2 dans les documents supplémentaires en ligne pour les alphas de Cronbach.  
p , .05. \*\* p , .01. \*\*\* p , .001.

43,5 % au T2. En tenant compte de l'âge et du sexe, l'échantillon T2 avait des scores plus élevés que le T1 échantillon pour PROMIS Anxiété ( $hp^2 = .138, p, .001$ ), PROMIS Dépression ( $hp^2 = .085, p, .001$ ), MASQ Faible effet positif ( $hp^2 = .228, p, .001$ ) et perte d'intérêt MASQ ( $hp^2 = .198, p, .001$ ). Les échantillons ne différaient pas pour PSWQ Inquiétude ( $p = 0,159$ ) et MASQ Anxieux Excitation ( $p = 0,378$ ). Pour les sous-échelles du CERQ, le T2 l'échantillon avait des scores inférieurs à ceux de l'échantillon T1 pour Auto-accusation ( $hp^2 = .097, p, .001$ ), Planification ( $ch^2 = .115, p, .001$ ), réévaluation positive ( $ch^2 = .078, p, .001$ ) et mise en perspective ( $hp^2 = .092, p, .001$ ) et des scores plus élevés que l'échantillon T1 pour la Catastrophisation ( $hp^2 = .048, p, .001$ ) et Autre-Blame ( $hp^2 = 0,019, p = .013$ ). Les échantillons ne différaient pas pour l'acceptation ( $p = .245$ ), la rumination ( $p = .459$ ) et Recentrer positif ( $p = 0,729$ ). Tous les résultats sont significatifs les effets sont restés après un affûtage en deux étapes Rectification FDR.

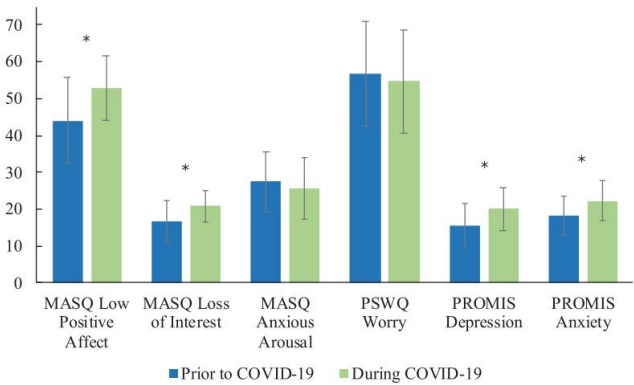
Échantillon longitudinal

Taux modérés à sévères pour l'anxiété PROMIS et la dépression est passée de 39,6 % (T1) à 64,8 % (T2) et 17,0 % (T1) à 35,2 % (T2), respectivement. PROMIS Anxiété ( $d = 0,716, p, 0,001$ ), PROMIS Dépression ( $d = 0,735, p, 0,001$ ), MASQ Affect positif faible ( $d = 0,827, p, 0,001$ ) et Scores de perte d'intérêt MASQ ( $d = 0,640, p, 0,001$ )

augmenté de T1 à T2. PSWQ Inquiétude ( $p = 0,162$ ) et les scores d'éveil anxieux MASQ ( $p = 0,114$ ) ont ne diffèrent pas (voir Figure 1). Les scores CERQ pour l'auto-accusation ( $d = -.446, p = .002$ ), la planification ( $d = -.418, p = 0,003$ ) et réévaluation positive ( $d = -.317, p = .024$ ) ont diminué de T1 à T2, tandis que les scores de Catastrophe ( $d = .454, p = .002$ ) et de blâme d'autrui ( $d = 0,407, p = 0,005$ ) a augmenté. Acceptation ( $p = .306$ ), Rumination ( $p = .217$ ), Recentrage positif ( $p = 0,868$ ) et mise en perspective ( $p = 0,144$ ) les scores ne différaient pas. Tous les effets significatifs sont restés après une correction FDR affinée en deux étapes.

Des régressions multiples ont été menées pour tester si un changement dans les stratégies de régulation des émotions changement prévu dans les symptômes d'internalisation. Des régressions séparées ont été exécutées pour chaque symptôme d'internalisation mesure des symptômes et incluait les stratégies de régulation des émotions qui ont montré un changement significatif à travers les points temporels comme prédicteurs (tableaux S3–S4). Changement dans le changement catastrophique prédit dans PROMIS Anxiété ( $= 0,36p = 0,012$ ), PROMIS Dépression ( $= 0,40, p = 0,005$ ) et MASQ faible Affect positif ( $= 0,35, p = 0,016$ ), mais aucun autre stratégies ( $ps . .074$ ). Cependant, ces résultats n'étaient pas significatifs après un affûtage en deux étapes Correction FDR. Les changements dans les autres sous-échelles MASQ et les inquiétudes concernant le PSWQ n'ont pas été prédits par changement dans toute utilisation de stratégie ( $ps . .071$ ; Tableaux (S3–S4). Voir le tableau S5 pour les régressions incluant toutes stratégies de régulation des émotions (significatives et (non significatifs) comme prédicteurs.

Figure 1  
Changements dans les symptômes internalisés par rapport à la période antérieure à la COVID-19 (Time-Point 1) à Pendant COVID-19 (Time-Point 2) dans le Échantillon longitudinal



Remarque : Consultez l'article en ligne pour la version couleur de cette figurine.  
\*  
p, .05.

## Discussion

L'étude actuelle démontre que les symptômes de dépression et les symptômes d'anxiété générale chez les étudiants de premier cycle (mais pas l'excitation anxieuse ou l'inquiétude) ont augmenté pendant la pandémie par rapport à avant la pandémie taux, évalués longitudinalement et de manière bien appariée échantillons indépendants. L'utilisation de plusieurs stratégies de régulation des émotions a également changé et augmente des prévisions catastrophiques d'augmentation globale symptômes de dépression et d'anxiété (bien que cela l'effet n'a pas survécu à la correction FDR).

Ces résultats s'appuient sur des recherches antérieures montrant une forte internalisation des niveaux de symptômes pendant la pandémie (par exemple, Salari et al., 2020), confirmant que les niveaux ont augmenté de manière drastique longitudinale chez les étudiants de premier cycle pendant la pandémie, avec des effets moyens à importants. En fait, les taux d'anxiété modérés à sévères (64 % dans le échantillon longitudinal et 72 % dans l'échantillon indépendant T2 (échantillon) ont contacté des personnes issues d'un échantillon pré-pandémique de demandeurs de traitement dans la même université (72 % Fasset-Carman et al., 2020). Modérée à sévère Les taux de dépression ont également augmenté de façon spectaculaire, doublant des niveaux pré-pandémiques (à 35 % dans l'analyse longitudinale) échantillon et 44 % dans l'échantillon indépendant T2), bien qu'ils n'aient pas atteint ceux de l'échantillon de personnes en recherche de traitement (64 % ; Fasset-Carman et al., 2020).

Dans l'ensemble, on observe une augmentation de l'anxiété générale et de la dépression symptômes (mesurés par les questionnaires PROMIS), ainsi que des dimensions de faible affect positif et de perte d'intérêt (mesuré par le MASQ), indiquent des augmentations internalisantes cliniquement pertinentes dans le population étudiante de premier cycle.

Cependant, tous les symptômes n'ont pas augmenté : Anxiété les niveaux d'éveil et d'inquiétude ne différaient pas. En considérant ces résultats par rapport au modèle tripartite de psychopathologie internalisée (par exemple, Clark & Watson, 1991) et le plus récent HiTOP modèle (par exemple Kotov et al., 2017), la pandémie pourrait ont correspondu aux changements dans le contexte général détresse affective et perte d'intérêt/plaisir dimensions plutôt que l'excitation anxieuse/la peur dimension, au moins dans cette population étudiante où l'expérience était principalement une expérience de perte (p. ex. p. ex. de l'expérience du campus, des interactions sociales, événements marquants) et menace potentielle (par exemple, santé de soi et de ses proches) plutôt qu'une menace immédiate. Les questionnaires PROMIS peuvent être saisir la dimension générale de la détresse affective qui est commun à tous les symptômes d'intériorisation, tandis que le MASQ et le PSWQ pourraient être en train de capturer sous-symptômes internalisés spécifiques. L'absence de l'augmentation de l'inquiétude peut sembler surprenante, car le temps

de stress et d'incertitude accrus pourraient être devrait augmenter l'inquiétude. Cependant, l'inquiétude a tendance être relativement stable dans le temps en l'absence de traitement (par exemple, Newman et al., 2013). Ainsi, même si le centre d'inquiétude peut changer, le degré d'inquiétude à l'égard des facteurs de stress typiques et liés à la pandémie peut être similaire dans cette population.

La pandémie a également été accompagnée de changements dans certains styles de réponse au stress, mais pas dans d'autres. L'hypothèse d'adéquation stratégie-situation propose que certains les stratégies ne sont possibles, pertinentes ou utiles que pour certaines situations (Aldao et al., 2015 ; Folkman et al., 1986). Par exemple, la planification et la réévaluation positive peuvent seulement être utiles ou bien adaptées à des situations que les individus perçoivent comme changeants (Folkman et al., 1986), tandis que des stratégies comme l'acceptation peuvent être mieux adapté aux situations dans lesquelles les individus ne peuvent pas changement (Carver et al., 1989). Les étudiants universitaires subissent généralement de nombreux facteurs de stress académiques (par exemple, Misra et McKean, 2000), qui sont souvent des situations dont les étudiants peuvent tirer des leçons et/ou changer, mais La pandémie a peut-être introduit de nombreux facteurs de stress uniques que les individus n'ont pas pu changer ou n'ont pas réussi à modifier, savoir comment changer.

Ainsi, des styles de réponse adaptés aux pandémies les situations peuvent être restées les mêmes ou avoir augmenté pendant la pandémie, alors que les stratégies qui Les facteurs de stress liés à la pandémie ont peut-être diminué, car davantage de facteurs de stress académiques ont été observés. pandémie, la planification et la réévaluation peuvent avoir diminué parce qu'il fait des plans ou pense à les aspects positifs des facteurs de stress liés à la pandémie ont été plus difficile, tandis que l'acceptation et la recentrage positif (qui n'ont pas changé) ont pu se poursuivre être des stratégies utiles pour ces facteurs de stress uniques. La rumination n'a pas non plus changé. Comme l'inquiétude, la rumination est relativement stable dans le temps (par exemple, Smith & Alloy, 2009), mais son contenu peut avoir changé de liés aux facteurs de stress liés à la pandémie. Toutefois, les différences entre les facteurs de stress pandémiques et classiques peuvent également avoir modifié en partie les réponses inadaptées adoptées par les individus. L'augmentation de la culpabilité des autres et la diminution de la culpabilité de soi-même peuvent indiquer une autre situation. changement, car les facteurs de stress liés à la pandémie étaient plus susceptible d'être fatale plutôt que d'être auto-générée. Incertain Des situations telles que la pandémie peuvent également conduire à davantage de catastrophique par rapport à des situations plus certitude (Meeten et al., 2012). En outre, la catastrophisation a peut-être augmenté parce que les individus ont perçu une moindre capacité à changer la pandémie facteurs de stress que les facteurs de stress non pandémiques (par exemple, typiques facteurs de stress académiques) et une moindre auto-efficacité peuvent

contribuer à la catastrophisation (par exemple, Cheng et al., 2018). Bien que la plupart de ces changements d'émotion les stratégies de régulation n'étaient pas uniquement directement associé à des changements dans les symptômes d'intériorisation, il est possible qu'ils aient influencé les symptômes d'internalisation d'autres manières (par exemple, en exacerbant ou en atténuant l'impact du stress sur l'internalisation des symptômes (par exemple, Cox et al., 2012 ; Troy et al., 2010) nécessitent une enquête plus approfondie.

Dans tous les styles de réponse au stress testés, les augmentations en catastrophisant les augmentations prédites de manière unique symptômes d'intériorisation. Bien que cet effet n'ait pas survécu à la correction FDR (potentiellement en raison de la petite taille de l'échantillon, n = 54), ces résultats fournissent des résultats préliminaires preuve qu'un style de réponse catastrophique peut être le plus prédictif de l'augmentation des symptômes d'intériorisation pendant la pandémie de COVID-19. Catastrophique implique des pensées négatives répétitives axées sur les conséquences potentielles des événements (Flink et al., 2013 ; Selby et al., 2008), et était peut-être le plus prédictif d'une augmentation des symptômes d'intériorisation car les pensées négatives répétitives peuvent augmenter les effets négatifs et les comportements déréglés, ce qui peut conduire ensuite à des pensées négatives plus répétitives, créant ainsi une boucle de rétroaction positive qui soutient affect négatif (modèle de cascade émotionnelle ; Selby et al., 2008). Cette boucle a peut-être été particulièrement difficile à arrêter au début de la pandémie en raison du nombre de changements, du degré d'incertitude, des conséquences potentiellement nombreuses et de la moindre l'auto-efficacité pour changer les circonstances. Cependant, des recherches supplémentaires avec des échantillons supplémentaires sont nécessaires pour confirmer cette constatation préliminaire.

Limites et orientations futures

L'étude actuelle a porté sur l'intériorisation des symptômes et les stratégies d'adaptation utilisées au début de la pandémie. Dans les analyses futures, nous pourrions évaluer les changements au cours du printemps 2020 avec les données de ces participants ont collecté sur une période de huit semaines, mais des recherches de suivi sont nécessaires pour déterminer si ces niveaux étaient maintenus ou fluctuaient davantage tout au long de la pandémie : une étude récente a démontré que les niveaux d'internalisation chez les étudiants de premier cycle Les taux de l'automne 2020 étaient similaires à ceux d'avant la pandémie (Charles et al., 2021). De plus, les différentes délais des questionnaires à travers les points temporels (c'est-à-dire que l'étude 1 a posé des questions sur l'intériorisation des symptômes chez la semaine dernière, tandis que l'étude 2 posait des questions sur les symptômes d'intériorisation au cours de la pire période de deux semaines de se sentir stressé, anxieux ou déprimé depuis la pandémie) ne fournissent pas une comparaison parfaite et

peut avoir contribué aux différences de score d'internalisation. L'étude actuelle n'aborde pas non plus comment les facteurs de stress spécifiques à la pandémie ont eu un impact sur les symptômes d'intériorisation et comment les stratégies de régulation des émotions pourraient exacerber ou réduire cet impact, ce qui est l'objet des recherches futures prévues dans cet échantillon. Les résultats suggèrent également la nécessité d'identifier d'autres facteurs de risque et de protection qui pourraient directement modifier les symptômes internalisés dans le contexte des facteurs de stress généralisés qui altèrent la vie, tels que d'autres stratégies d'adaptation (par exemple, fuite/évitement, distraction, etc.). Enfin, cet échantillon n'est pas représentatif tous les adultes émergents, ni tous les étudiants de premier cycle. Les résultats sont spécifiques à une population majoritairement blanche et privée échantillon d'université d'arts libéraux; autres données démographiques les échantillons ont probablement eu des expériences différentes au cours de la pandémie qui pourrait changer les résultats. Ainsi, d'autres recherche longitudinale sur d'autres étudiants de premier cycle et Des échantillons d'adultes émergents non universitaires sont nécessaires pendant la pandémie.

Conclusions

Cette étude souligne que les symptômes d'intériorisation chez les étudiants de premier cycle ont augmenté au cours de la La pandémie de COVID-19 et une réponse unique un profil de style est apparu, ce qui peut avoir affecté faire face aux facteurs de stress liés à la pandémie. Les résultats soulignent le besoin accru de services de conseil universitaire et l'importance d'identifier des moyens de améliorer les capacités d'adaptation et réduire les réponses inadaptées aux facteurs de stress rencontrés pendant la pandémie de COVID-19, et peut également avoir des applications utiles pour d'autres formes de stress qui altèrent la vie.

Références

Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S. et Schweizer, S. (2010). Stratégies de régulation des émotions en psychopathologie : une revue méta-analytique. *Clinique Revue de psychologie*, 30(2), 217–237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>

Aldao, A., Sheppes, G., & Gross, JJ (2015). Flexibilité de régulation des émotions. *Thérapie cognitive et Recherche*, 39(3), 263–278. <https://doi.org/10.1007/s10608-014-9662-4>

Carver, CS, Scheier, MF et Weintraub, JK (1989). Évaluation des stratégies d'adaptation : une approche fondée sur la théorie. *Journal of Personality and Psychologie sociale*, 56(2), 267–283. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.2.267>

Cella, D., Riley, W., Stone, A., Rothrock, N., Reeve, B., Yount, S., Amtmann, D., Bode, R., Buysse, D., Choi, S., Cook, K., Devellis, R., DeWalt, D., Fries,





- JF, Gershon, R., Hahn, EA, Lai, J.-S., Pilkonis, P., Revicki, D., ... Groupe coopératif PROMIS. (2010). Le Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) a développé et testé sa première vague de banques d'éléments de résultats de santé autodéclarés par les adultes : 2005-2008. *Journal of Clinical Epidemiology*, 63(11), 1179-1194. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.04.011>
- Charles, NE, Strong, SJ, Burns, LC, Bullerjahn, MR, & Serafine, KM (2021). Augmentation des symptômes de troubles de l'humeur, du stress perçu et de la consommation d'alcool chez les étudiants universitaires pendant la pandémie de COVID-19. *Psychiatry Research*, 296, article 113706. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113706> Cheng, S.-T., Leung, CMC, Chan, KL, Chen, PP, Chow, YF, Chung, JWY, Law, ACB, Lee, JSW, Leung, EMF, & Tam, CWC (2018). La relation entre l'auto-efficacité et les symptômes catastrophiques et dépressifs chez les personnes âgées vivant dans la communauté et souffrant de douleur chronique : un modèle de médiation modérée. *PLOS ONE*, 13(9), article e0203964. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203964> Clark, LA et Watson, D. (1991). Modèle tripartite de l'anxiété et de la dépression : preuves psychométriques et implications taxonomiques. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(3), 316–336. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.100.3.316>
- Cox, S., Funasaki, K., Smith, L. et Mezulis, AH (2012). Une étude prospective de la rumination et de la réflexion en tant que modérateurs de la relation entre le stress et les symptômes dépressifs à l'adolescence. *Cognitive Therapy and Research*, 36(4), 290–299. <https://doi.org/10.1007/s10608-011-9373-z> Czeisler, M. É., Lane, RI, Petrosky, E., Wiley, J., Christensen, A., Njai, R., Weaver, MD, Robbins, R., Facer-Childs, ER, Barger, LK, Czeisler, C. A., Howard, ME et Rajaratnam, SMW (2020). Santé mentale, toxicomanie et idées suicidaires pendant la pandémie de COVID-19 – États-Unis, du 24 au 30 juin 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(32), 1049–1057. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6932a1>
- Daly, M., Sutin, AR et Robinson, E. (2021). Dépression signalée par les adultes américains en 2017-2018 et en mars et avril 2020. *Journal of Affective Disorders*, 278, 131-135. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.065> Fassett-Carman, AN, DiDomenico, GE, von Steiger, J., & Snyder, HR (2020). Clarifier les associations entre stress et internalisation : la fréquence du stress et les évaluations de sa gravité et de sa contrôlabilité sont différemment liées aux facteurs d'internalisation spécifiques à la dépression, à l'anxiété et transdiagnostiques. *Journal of Affective Disorders*, 260, 638–645. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.09.053> Flink, IL, Boersma, K., & Linton, SJ (2013). La catastrophisation de la douleur en tant que pensée négative répétitive : une développement de la conceptualisation. *Thérapie cognitive-comportementale*, 42(3), 215–223. <https://doi.org/10.1080/16506073.2013.769621> Folkman, S., Lazarus, RS, Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A., & Gruen, RJ (1986). Dynamique d'une rencontre stressante : évaluation cognitive, adaptation et résultats de la rencontre. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(5), 992–1003. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.5.992> Garnefski, N. et Kraaij, V. (2006). Questionnaire de régulation cognitive des émotions – Développement d'une version courte en 18 points (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1045–1053. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.010> Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). Le questionnaire de régulation cognitive des émotions : caractéristiques psychométriques et relations prospectives avec la dépression et l'anxiété chez les adultes. *Revue européenne d'évaluation psychologique*, 23(3), 141–149. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.23.3.141> Garnefski, N., Kraaij, V. et Spinhoven, P. (2001). Événements négatifs de la vie, régulation cognitive des émotions et problèmes émotionnels. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311–1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6) Irlanda, MJ, Clough, BA, et Day, JJ (2017). Le questionnaire de régulation cognitive des émotions : analyses factorielles, convergentes et de validité des critères des versions complètes et courtes. *Personality and Individual Differences*, 110, 90–95. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.01.035> François Kotov, R., Krueger, RF, Watson, D., Achenbach, TM, Althoff, RR, Bagby, RM, Brown, TA, Carpenter, WT, Caspi, A., Clark, LA, Eaton, NR, Forbes, MK, Forbush, KT, Goldberg, D., Hasin, D., Hyman, SE, Ivanova, MY, Lynam, DR, Markon, K., ... Zimmerman, M. (2017). La taxonomie hiérarchique de la psychopathologie (HiTOP) : une alternative dimensionnelle aux nosologies traditionnelles. *Journal of Abnormal Psychology*, 126(4), 454–477. <https://doi.org/10.1037/abn0000258> Meeten, F., Dash, SR, Scarlet, ALS, & Davey, GCL (2012). Étude de l'effet de l'intolérance à l'incertitude sur l'inquiétude catastrophique et l'humeur. *Behaviour Research and Therapy*, 50(11), 690–698. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2012.08.003> Meyer, TJ, Miller, ML, Metzger, RL, & Borkovec, TD (1990). Développement et validation du questionnaire d'inquiétude de Penn State. *Recherche et thérapie comportementales*, 28(6), 487–495. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(90\)90135-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(90)90135-6) Misra, R. et McKean, M. (2000). Le stress scolaire des étudiants et sa relation avec leur anxiété, leur gestion du temps et leur satisfaction dans les loisirs. *American Journal of Health Studies*, 16(1), 41–51. Newman, MG, Llera, SJ, Erickson, TM, Przeworski, A. et Castonguay, LG (2013). Inquiétude et trouble d'anxiété généralisée : une revue de la littérature



- et synthèse théorique des données probantes sur la nature, l'étiologie, les mécanismes et le traitement. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9(1), 275–297. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185544>
- Pilkonis, PA, Choi, SW, Reise, SP, Stover, AM, Riley, WT, & Cella, D. (2011). Banques d'éléments pour mesurer la détresse émotionnelle à partir du Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS®) : dépression, anxiété et colère. *Assessment*, 18(3), 263–283. <https://doi.org/10.1177/1073191111411667>
- Salari, N., Hosseini-Far, A., Jalali, R., Vaisi-Raygani, A., Rasoulpoor, S., Mohammadi, M., Rasoulpoor, S., & Khaledi-Paveh, B. (2020). Prévalence du stress, de l'anxiété et de la dépression au sein de la population générale pendant la pandémie de COVID-19 : revue systématique et méta-analyse. *Mondialisation et santé*, 16(1), article 57. <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00589-w>
- Selby, EA, Anestis, MD et Joiner, TE (2008). Comprendre la relation entre dysrégulation émotionnelle et comportementale : les cascades émotionnelles. *Recherche et thérapie comportementales*, 46(5), 593–611. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.02.002>
- Smith, JM et Alloy, LB (2009). Une feuille de route vers la rumination : un examen de la définition, de l'évaluation et de la conceptualisation de cette construction à multiples facettes. *Revue de psychologie clinique*, 29(2), 116–128. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.10.003>
- Troy, AS, Wilhelm, FH, Shallcross, AJ, & Mauss, IB (2010). Voir le bon côté des choses : la capacité de réévaluation cognitive modère la relation entre le stress et les symptômes dépressifs. *Émotion*, 10(6), 783–795. <https://doi.org/10.1037/a0020262>
- Watson, D., Weber, K., Assenheimer, JS, Clark, LA, Strauss, ME, et McCormick, RA (1995). Test d'un modèle tripartite : I. Évaluation de la validité convergente et discriminante des échelles de symptômes d'anxiété et de dépression. *Journal of Abnormal Psychology*, 104(1), 3–14. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.104.1.3>
- Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, LMW, Gill, H., Phan, L., Chen-Li, D., Iacobucci, M., Ho, R., Majeed, A., & McIntyre, RS (2020). Impact de la pandémie de COVID-19 sur la santé mentale de la population générale : une revue systématique. *Journal of Affective Disorders*, 277, 55–64. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>

Reçu le 12 mai 2021

Révision reçue le 9 août 2021

Accepté le 19 septembre 2021 n