

La régulation émotionnelle : une diversité de profils de stratégies en lien avec les
compétences des adolescents

Abstract

Emotion regulation is crucial for adolescents' psychosocial adjustment. Research suggests that repertoires, or profiles of strategies are a promising avenue for explaining differences in adolescents' emotion regulation. In addition, some authors distinguish strategies which refer to people's actions to regulate their emotions (e.g., distraction), from abilities, which refer to the effectiveness of emotion regulation (e.g., controlling experience and behavior). This study aimed to (1) identify profiles of emotion regulation strategies in situations of sadness, fear, and anger, and (2) characterize these profiles by emotion regulation abilities. The sample consisted of 1076 adolescents ($M_{\text{age}} = 14.5$; $SD = 1.55$). Results showed a diversity of profiles partly variable according to the emotion considered. In each emotional situation, these profiles characterized by the use of one or more strategies were associated with different levels of emotion regulation abilities (i.e., controlling experience and dysregulation). The theoretical and practical implications of these findings are discussed in light of the role that context plays in adolescents' emotion regulation.

Keywords: emotion regulation, adolescence, person-centered approach

Résumé

La régulation émotionnelle est centrale pour l'ajustement psychosocial des adolescents. Les recherches suggèrent que les répertoires, ou profils de stratégies constituent une piste prometteuse pour expliquer les différences interindividuelles dans la régulation émotionnelle des adolescents. De plus, certains auteurs distinguent les stratégies, qui renvoient aux actions des personnes pour réguler leurs émotions (e.g., distraction), des compétences, qui font référence à l'efficacité de la régulation émotionnelle (e.g., contrôle de l'expérience et du comportement). Cette étude avait pour objectifs (1) d'explorer les profils de stratégies de régulation émotionnelle des adolescents dans des situations de tristesse, de peur, et de colère, et (2) de caractériser ces profils par les niveaux de compétences rapportés par les adolescents. L'échantillon était constitué de 1076 adolescents ($M_{\text{âge}} = 14.5$; $ET_{\text{âge}} = 1.55$). Les résultats ont mis en évidence une diversité de profils variant en partie selon l'émotion considérée. Dans chacune des situations émotionnelles, ces profils, caractérisés par l'utilisation d'une ou plusieurs stratégies, étaient associés à des niveaux de compétences différents (i.e., contrôle de l'expérience et dysrégulation). Les implications de ces résultats sont discutées en termes de perspectives pratiques et théoriques, notamment à la lumière du rôle du contexte dans la régulation émotionnelle des adolescents.

Mots-clés : régulation émotionnelle, adolescence, approche centrée sur les personnes

Introduction

La régulation émotionnelle est définie comme l'ensemble des processus intrinsèques (e.g., stratégies utilisées) ou extrinsèques (e.g., aide de la part de l'entourage social) « impliqués dans la modulation de la fréquence, de la durée et de l'intensité des réactions émotionnelles » (Morris et al., 2017, p. 233). Elle fait l'objet de nombreuses recherches depuis la fin du 20^{ème} siècle, du fait de son rôle crucial dans l'ajustement psychosocial de la personne (relations interpersonnelles, bien-être), et des liens entre difficultés de régulation émotionnelle et conduites à risque ou symptomatologie psychopathologique (e.g., Dixon-Gordon et al., 2015 ; Morawetz et al., 2019 ; Sheppes et al., 2015).

L'adolescence est une période caractérisée par des comportements de prise de risque, et par une hypersensibilité accrue lors de situations socio-émotionnelles associée à une immaturité des processus de contrôle cognitif (Casey et al., 2015 ; Steinberg, 2010). Ces spécificités interrogent quant aux processus de régulation émotionnelle, eux-mêmes en développement au cours de l'adolescence. Les avancées théoriques récentes dans le champ de la régulation émotionnelle (Tull & Aldao, 2015) conduisent à distinguer (1) les stratégies de régulation émotionnelle (comment les personnes régulent-elles leurs émotions ?) (2) des compétences de régulation émotionnelle (dans quelle mesure les personnes sont-elles efficaces pour réguler leurs émotions ?). Cependant, peu d'études portent sur les relations entre ces deux aspects de la régulation émotionnelle, en particulier à l'adolescence où surviennent des changements à tous niveaux et de nouvelles situations émotionnelles (e.g., modifications des relations avec les parents).

La plupart des recherches conduites auprès d'adultes et d'adolescents portent sur les stratégies et s'appuient sur le modèle processuel de la régulation émotionnelle. Elles se centrent essentiellement sur la réévaluation cognitive - qui consiste à changer la manière dont une

situation est perçue -, et la suppression expressive - qui permet de diminuer la manifestation comportementale de l'émotion (e.g., Gross & John, 2003, Gullone et al., 2010). Pourtant, les adolescents peuvent utiliser d'autres stratégies, telles que la distraction ou la recherche de soutien social (e.g., De France & Hollenstein, 2017).

A l'adolescence, l'émotion spécifique ressentie (e.g., tristesse, peur, colère) constitue un facteur déterminant dans la mobilisation de stratégies de régulation émotionnelle (De France & Hollenstein, 2022). Par exemple, la réévaluation cognitive ou la distraction sont susceptibles d'être plus utilisées dans une situation de peur que de tristesse ou de colère (De France & Hollenstein, 2022 ; Zimmermann & Iwanski, 2014). De France & Hollenstein (2022) suggèrent que ces résultats peuvent être expliqués par l'intensité émotionnelle rapportée, plus faible pour la peur que pour les autres émotions négatives.

Des auteurs développementalistes proposent que le caractère adaptatif de la régulation émotionnelle des adolescents repose principalement sur le répertoire de stratégies dont ils disposent. En effet, comme l'ont souligné Loughheed & Hollenstein (2012), les adolescents qui mobilisent un large répertoire de stratégies rapportent un plus grand bien-être psychosocial que ceux qui présentent un répertoire restreint, ce dernier étant associé à davantage de symptômes dépressifs et anxieux. Ces auteurs montrent d'ailleurs que ces résultats sont davantage liés à la taille des répertoires (nombreuses stratégies mobilisées vs. peu de stratégies), qu'aux stratégies qui les constituent. L'étude de ces répertoires implique d'utiliser une approche centrée sur les personnes (e.g., Bergman & Wangby, 2014), qui consiste à regrouper les participants selon des caractéristiques similaires, et qui permet une évaluation plus écologique du fonctionnement global de la personne.

Par ailleurs, les compétences de régulation émotionnelle, telles que définies par Preece et al., (2018) renvoient aux conséquences perçues ou observables des tentatives de régulation (e.g., contrôle de l'expérience et du comportement), ainsi qu'à la capacité d'une personne de

comprendre, accepter et tolérer ses émotions. A l'adolescence, les recherches suggèrent que la dysrégulation (manque de contrôle comportemental) diminue avec l'âge dans des situations de peur, et augmente dans des situations de tristesse ou de colère (e.g., Zimmermann & Iwanski, 2014). Alors que l'évaluation du caractère adaptatif de la régulation émotionnelle à l'adolescence nécessite l'étude conjointe des répertoires de stratégies et compétences, les liens entre ces deux aspects de la régulation émotionnelle demeurent inexplorés. En adoptant une approche centrée sur les personnes, la présente étude avait pour objectifs (1) d'explorer la diversité de profils de stratégies de régulation émotionnelle à l'adolescence dans différentes situations émotionnelles, et (2) d'évaluer si ces profils se différenciaient par niveaux de compétences de régulation émotionnelle.

Méthode

Participants

L'échantillon était constitué de 1076 collégiens et lycéens ($M_{\text{âge}} = 14.5$, $ET_{\text{âge}} = 1.55$, étendue = 12-19 ans, 50.8% de garçons) recrutés dans six collèges et lycées de la région Nouvelle-Aquitaine (71.7% de collégiens). Au total, 45 classes, qui étaient presque toutes au complet lors des passations, ont participé à cette étude. Le recueil a été effectué dans une salle de classe, pendant le temps scolaire. Tous les adolescents et leurs parents ont complété un formulaire de consentement éclairé pour participer à l'étude.

Mesures

La régulation émotionnelle a été mesurée à l'aide du questionnaire « Contextualised Emotion Regulation Survey for Adolescents » (CERSA ; Fombouchet, 2022), qui évalue cinq stratégies et deux compétences de régulation émotionnelle dans trois situations évoquant des

émotions négatives spécifiques (i.e., tristesse, peur et colère). Chaque stratégie et compétence était mesurée par 4 items. Les cinq stratégies mesurées étaient la réévaluation (e.g., « *J'essaie de voir la situation sous un autre angle* »), la suppression expressive (e.g., « *Je fais comme si de rien n'était devant les autres* »), la distraction (e.g., « *Je m'occupe l'esprit en faisant autre chose* »), la recherche de soutien social (e.g., « *J'en parle à quelqu'un en qui j'ai confiance* ») et la rumination (e.g., « *Je reste bloqué(e) sur ce qu'il s'est passé* »). Les participants avaient pour consigne de répondre en fonction de comment ils réagiraient à la situation sur une échelle de Likert en 7 points, de 1 « Pas du tout comme ça » à 7 « Totalement comme ça ». Les deux compétences perçues étaient le contrôle de l'expérience subjective (e.g., « *J'arrive à maîtriser mes émotions* ») et la dysrégulation (e.g., « *Mes émotions me font dire et faire n'importe quoi* »). Les participants répondaient en fonction de comment ils se décriraient dans chaque situation à l'aide d'une échelle de Likert en 7 points, de 1 « Pas du tout comme moi » à 7 « Tout à fait comme moi ». Les analyses factorielles confirmatoires ont montré une excellente structure du questionnaire en 7 dimensions pour les situations de tristesse, $\chi^2/df = 2.680$, CFI = .962, RMSEA = .043[.040-.047], SRMR = .040 ; de peur, $\chi^2/df = 2.587$, CFI = .964, RMSEA = .043[.039-.047], SRMR = .038 ; et de colère, $\chi^2/df = 2.396$, CFI = .969, RMSEA = .041[.037-.045], SRMR = .042. De plus, la cohérence interne des stratégies et des compétences était excellente pour les situations de tristesse, $\omega = .817$ -.926, de peur, $\omega = .831$ -.894, et de colère, $\omega = .837$ -.915.

Plan d'analyses statistiques

Toutes les analyses ont été effectuées avec R 4.0.3. La proportion de données manquantes pour les items du CERSA était de 0.432% et leur répartition était aléatoire. Nous avons effectué des imputations multiples à l'aide du package missMDA, ce qui permet de ne pas influencer les résultats des analyses ultérieures.

Afin de dégager des profils de stratégies par situation, des analyses en profils latents ont été réalisées à l'aide du package *mclust*. Ces profils ont été estimés en utilisant les scores standardisés *Z* des stratégies, par une méthode d'estimation parcimonieuse des modèles où les variances et covariances étaient fixées à 0. Un profil caractérisé par un score *Z* supérieur à 0.20 pour une stratégie correspond à une utilisation légèrement plus importante que la moyenne des participants ; 0.50 et 0.80 renvoyant à des utilisations plus importantes (i.e., tailles d'effets respectivement faibles, moyennes et fortes, Cohen, 1992). La sélection du nombre de profils a été effectuée sur la base des recommandations de Weller et al. (2020).

Des ANOVAs avec tests post-hoc de Tukey ont été conduites à l'aide du package *stats* afin de vérifier le pouvoir explicatif des solutions retenus pour chaque situation, et de tester si les niveaux de stratégies variaient en fonction des profils latents mis en évidence. Ces mêmes analyses ont été reconduites pour caractériser les profils en fonction des niveaux de compétences perçus de régulation émotionnelle.

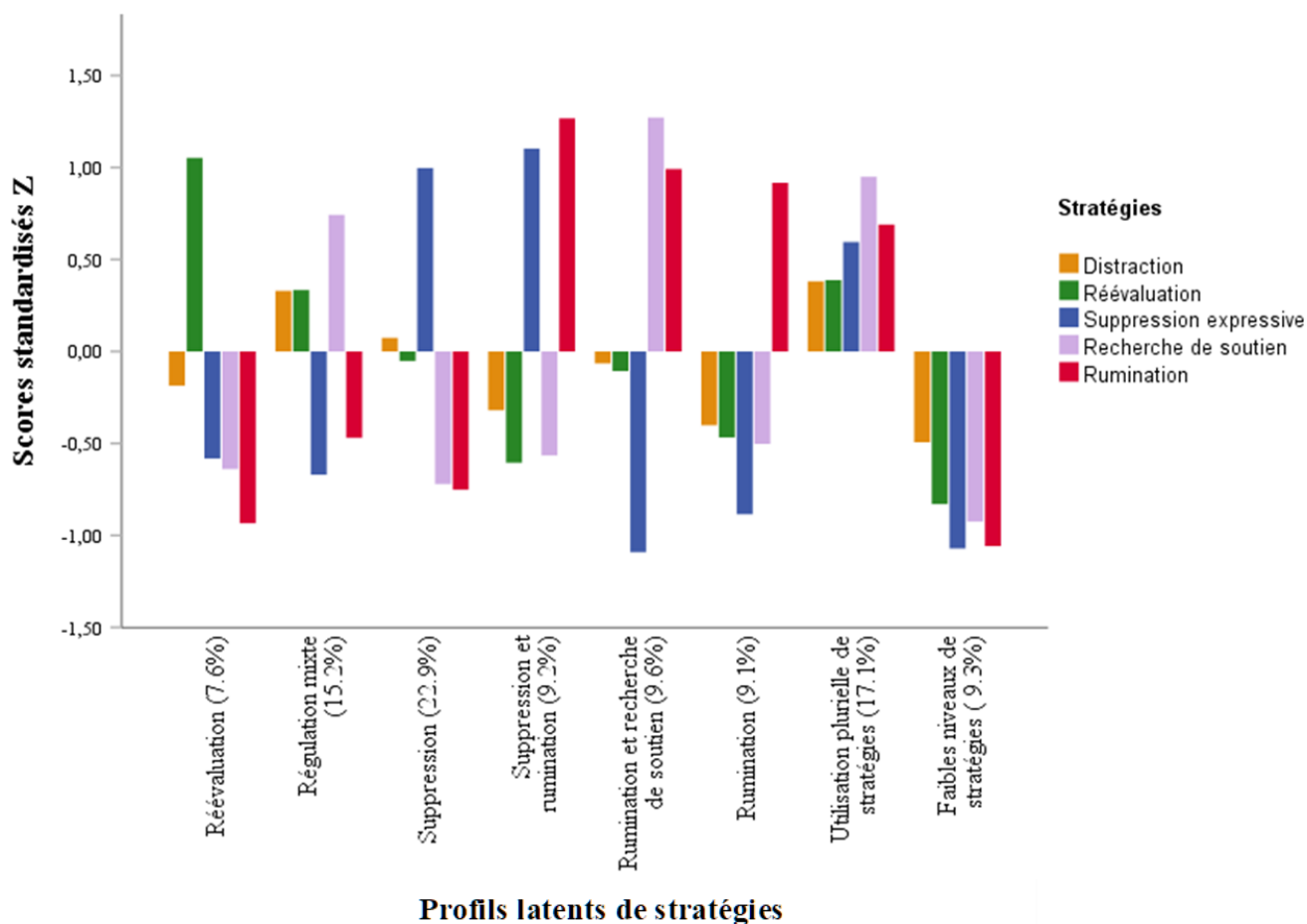
Résultats

Profils latents et compétences de régulation émotionnelle pour la situation de tristesse

Chaque modèle présente un ajustement supérieur à celui avec $N-1$ profils, BLRT $p < .01$. Le modèle retenu pour la situation de tristesse est composé de 8 profils, $BIC = 14518$, $entropie = .75$, probabilité moyenne d'appartenance = 80.52%. Cette solution permet de dégager des profils distincts caractérisés par des niveaux ou des associations de stratégies variables (voir Figure et Tableau 1).

Figure 1

Profils latents de stratégies de régulation émotionnelle pour la situation de tristesse



Le profil 1, *réévaluation* (82 adolescents soit 7.60% de l'échantillon) se caractérise par une utilisation de réévaluation plus importante que la moyenne des participants. Les stratégies de suppression expressive, recherche de soutien social et rumination sont au contraire moins utilisées que la moyenne des participants.

Le profil 2, *régulation mixte* (164 adolescents, 15.24% de l'échantillon) se caractérise par une utilisation modérément plus marquée de réévaluation et de distraction que la moyenne des participants et une utilisation plus importante pour la recherche de soutien social. En revanche, la stratégie de suppression expressive est en moyenne moins utilisée.

Le profil 3, *suppression*, (246 adolescents, 22.86%) se définit par une utilisation plus importante de suppression expressive que la moyenne des participants. Les stratégies de recherche de soutien social et de rumination sont moins utilisées que la moyenne.

Le profil 4, *suppression et rumination* (99 adolescents, 9.20%) est caractérisé par une utilisation de suppression expressive et de rumination plus importante que la moyenne des participants. En revanche, les stratégies de réévaluation et de recherche de soutien social sont en moyenne moins utilisées.

Le profil 5, *rumination et recherche de soutien* (103 adolescents, 9.57%) est constitué d'une utilisation plus marquée de rumination et de recherche de soutien que la moyenne. La stratégie de suppression expressive est au contraire moins utilisée que la moyenne des participants.

Le profil 6, *rumination* (98 adolescents, 9.11%) montre une utilisation de rumination plus forte que la moyenne des participants. En revanche, les stratégies de distraction et de réévaluation sont modérément moins utilisées que la moyenne, et les stratégies de suppression expressive et de recherche de soutien sont moins employées.

Le profil 7, *utilisation plurielle de stratégies* (184 adolescents, 17.10%) se définit par une utilisation modérée à importante de toutes les stratégies.

Le profil 8, *faibles niveaux de stratégies* (100 adolescents, 9.29%) se caractérise par une utilisation plus faible que la moyenne de toutes les stratégies.

Les ANOVAs et les tests post-hoc de Tukey montrent des différences significatives dans les niveaux de compétences de régulation émotionnelle en fonction des profils (voir Tableau 1). Les adolescents des profils *réévaluation*, *suppression*, ainsi que *faibles niveaux de stratégies* sont ceux qui rapportent le plus haut niveau de contrôle de l'expérience et les plus faibles niveaux de dysrégulation. A l'inverse, les profils *rumination et recherche de soutien* et

ruminantion obtiennent le score moyen le plus faible de contrôle de l'expérience. Ces profils, ainsi que ceux de *suppression et ruminantion* et *utilisation plurielle de stratégies* sont ceux qui ont le plus haut niveau de dysrégulation.

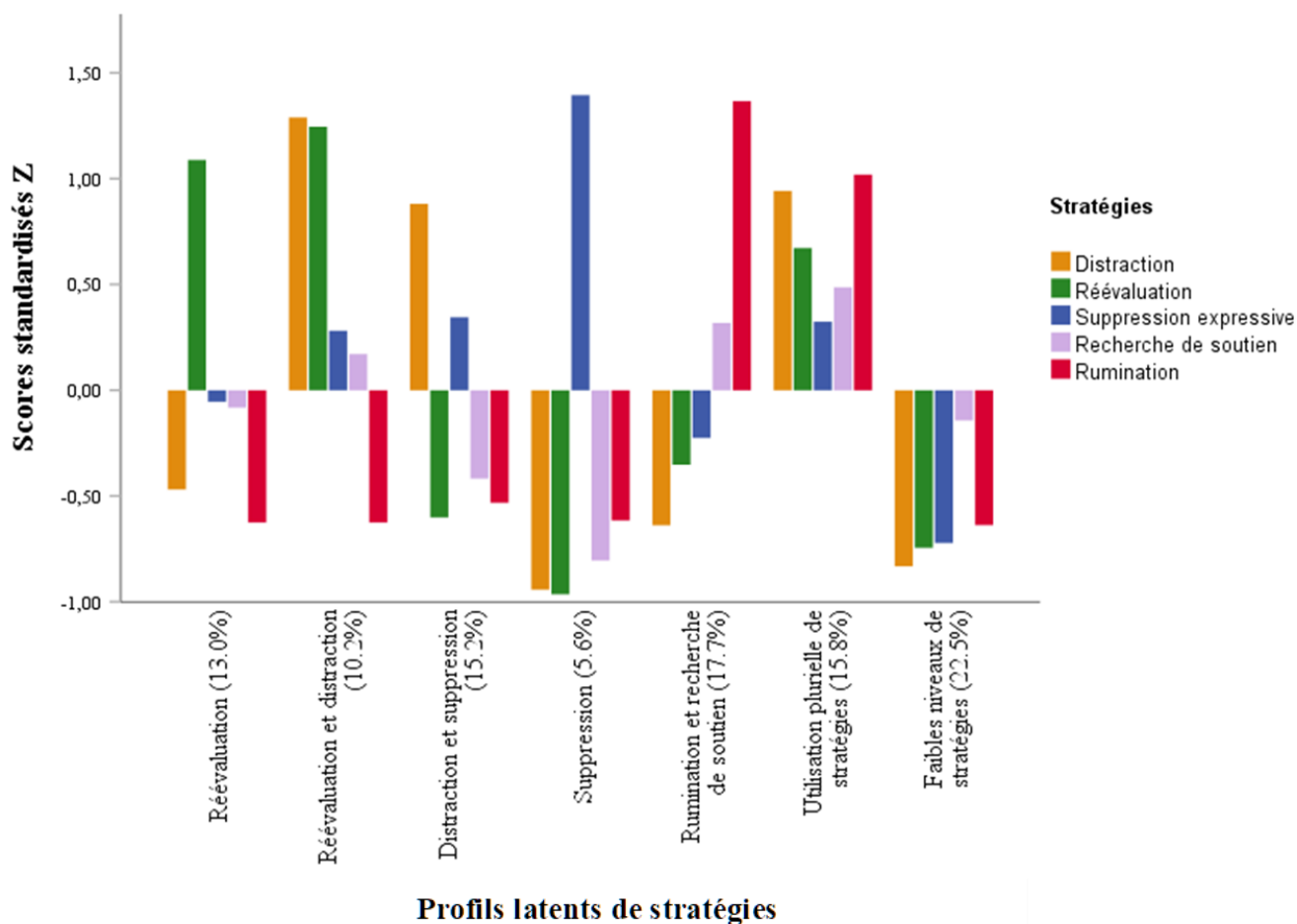
<Tableau 1>

Profils latents et compétences de régulation émotionnelle pour la situation de peur

Chaque modèle présente un ajustement supérieur à celui avec N-1 profils, BLRT $p < .01$, cette comparaison n'étant plus significative lors du passage à un modèle en 8 profils, $p > .05$. Le modèle retenu pour la situation de peur renvoie donc à une solution en 7 profils, $BIC = 14494$, $entropie = .76$, probabilité moyenne d'appartenance = 82.11%. Cette solution permet de mettre en évidence des profils caractérisés par différents niveaux ou associations de stratégies (voir Figure et Tableau 2).

Figure 2

Profils latents de stratégies de régulation émotionnelle pour la situation de peur



Dans la situation de peur, on observe que certains profils sont similaires à ceux de la situation de tristesse, bien que le nombre d'adolescents et les niveaux de stratégies semblent varier : on retrouve ainsi les profils *réévaluation* (140 adolescents soit 13.01% de l'échantillon), *suppression* (60 adolescents, 5.58%), *rumination et recherche de soutien* (191 adolescents, 17.75%), *utilisation plurielle de stratégies* (170 adolescents, 15.80%), *faibles niveaux de stratégies* (242 adolescents, 22.49%).

Toutefois, deux profils apparaissent dans cette situation : le profil 2, *réévaluation et distraction* (110 adolescents, 10.22%) se caractérise par une utilisation plus marquée de réévaluation et de distraction que la moyenne des participants et modérément plus importante

pour la suppression expressive. En revanche, la stratégie de rumination est en moyenne moins utilisée. Le profil 3, *distraction et suppression* (163 adolescents, 15.15%) inclut une utilisation plus importante de la distraction et légèrement plus importante de la suppression expressive que la moyenne des participants. Les stratégies de réévaluation et de rumination sont moins utilisées que la moyenne.

Les ANOVAs et les tests post-hoc montrent des différences significatives entre les profils pour chacune des compétences de régulation émotionnelle (voir Tableau 2). Comme dans la situation de tristesse, les adolescents des profils *rumination et recherche de soutien* sont ceux qui rapportent le plus faible niveau de contrôle de l'expérience. Ces adolescents ainsi que ceux du profil *utilisation plurielle de stratégies* sont ceux qui rapportent le plus de dysrégulation. À l'inverse, les profils *réévaluation, réévaluation et distraction, distraction et suppression* obtiennent les plus hauts niveaux de contrôle de l'expérience et les plus faibles niveaux de dysrégulation.

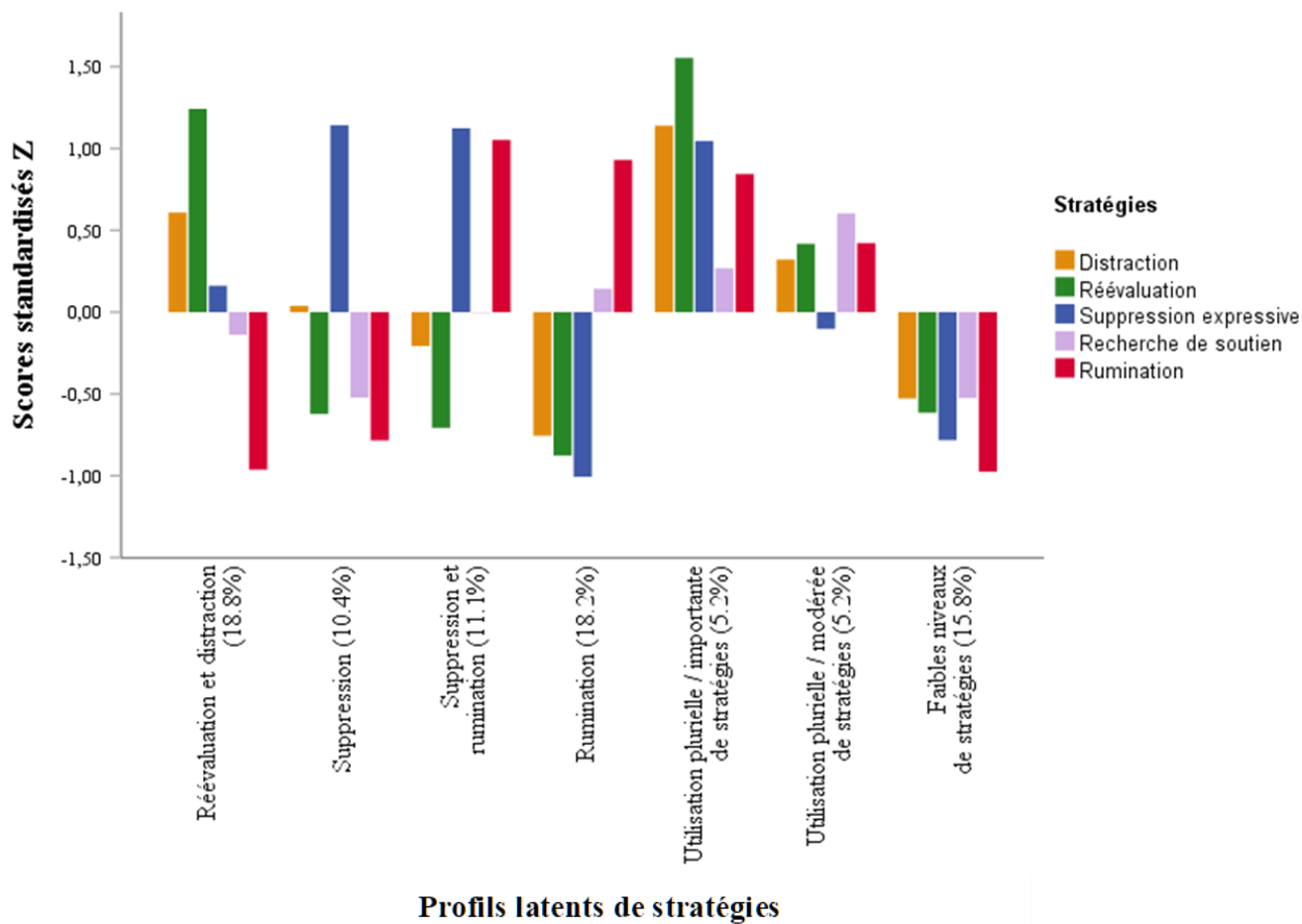
<Tableau 2>

Profils latents et compétences de régulation émotionnelle pour la situation de colère

Chaque modèle présente un ajustement supérieur à celui avec N-1 profils, BLRT $p < .01$, ce test n'étant plus significatif lors du passage à un modèle en 8 profils, $p > .05$. Le modèle présentant le meilleur ajustement pour la situation de colère est celui en 7 profils, $BIC = 14405$, $entropie = .76$, probabilité moyenne d'appartenance = 82.44%. Ces 7 profils sont caractérisés par des niveaux différents de stratégies de régulation émotionnelle (voir Figure et Tableau 3).

Figure 3

Profils latents de stratégies de régulation émotionnelle pour la situation de colère



Dans la situation de colère, on observe que la plupart des profils ont des formes similaires à ceux de la situation de tristesse ou de peur. Ainsi, les profils *suppression* (112 adolescents, 10.41%), *utilisation plurielle et importante des stratégies* (56 adolescents, 5.20%), et *faibles niveaux de stratégies* (170 adolescents, 15.80%) se retrouvent également dans les deux autres situations. Les profils *suppression et rumination* (119 adolescents, 11.06%), et *rumination* (196 adolescents, 18.22%) sont présents dans la situation de tristesse. Le profil *réévaluation et distraction* (202 adolescents, 18.77% de l'échantillon) est aussi mis en évidence dans la situation de peur.

On peut noter qu'un profil *d'utilisation plurielle et modérée des stratégies* (221 adolescents, 20.54%) est spécifique à la situation de colère. Les adolescents présentant ce profil rapportent une utilisation modérée de toutes les stratégies.

Les ANOVAs et les tests post-hoc montrent que les compétences de régulation émotionnelle varient significativement en fonction des profils (voir Tableau 3). Les adolescents des profils *réévaluation et distraction* ainsi qu'*utilisation plurielle et importante des stratégies* sont ceux qui rapportent le plus haut niveau de contrôle de l'expérience. Les profils *réévaluation et distraction, suppression et faibles niveaux de stratégies* ont le plus faible niveau de dysrégulation. De manière similaire aux deux autres situations, le profil *rumination* se caractérise par le plus faible niveau de contrôle de l'expérience et le plus haut niveau de dysrégulation.

<Tableau 3>

Discussion

L'adolescence est une période marquée par des changements, notamment sur un plan émotionnel. En adoptant une approche centrée sur les personnes, cette étude révèle que la manière dont les adolescents régulent leurs émotions fait l'objet d'une grande diversité, avec l'existence de 7 à 8 profils de stratégies par situation émotionnelle. De plus, ces profils peuvent être distingués en fonction de compétences perçues de régulation émotionnelle des adolescents, à savoir le contrôle de l'expérience et la dysrégulation.

Quelle que soit la situation, on observe trois grandes catégories de profils, certains comprenant l'utilisation d'une stratégie principale, d'autres caractérisés par l'utilisation de plusieurs stratégies, et un profil présentant une faible utilisation de toutes les stratégies. Les profils de *faibles niveaux de stratégies* pourraient correspondre à des adolescents qui ne régulent pas activement leurs émotions ou qui utilisent d'autres stratégies que celles mesurées

par le questionnaire, comme l'acceptation (e.g., Lennarz et al., 2019). Si certains profils semblent communs aux différentes situations émotionnelles, on peut observer de manière descriptive que les répertoires utilisés par les adolescents varient d'une émotion à une autre, tant vis-à-vis du nombre de stratégies que de leurs niveaux. Dans la situation de colère, le profil *réévaluation* n'émerge pas, mais cette stratégie est employée conjointement à d'autres comme le montre le profil *réévaluation et distraction*. Les répertoires de stratégies dont disposent les adolescents doivent donc être pris en compte, ce qui nécessite d'adopter une approche contextualisée de la régulation émotionnelle. En effet, ces répertoires révèlent l'existence de différences interindividuelles et intra-individuelles dans la régulation émotionnelle qui ont été peu investiguées dans la littérature existante (Aldao et al., 2015). L'étude de cette variabilité paraît donc essentielle pour appréhender les difficultés de régulation émotionnelle des adolescents, liées à des répertoires spécifiques et à leur mobilisation inadaptée dans certains contextes.

Dans chaque situation émotionnelle, les profils de stratégies ont été mis en lien avec différents niveaux de compétences de régulation émotionnelle. Les adolescents présentant un profil de *suppression* ont des niveaux de compétences de régulation émotionnelle comparables à ceux des profils caractérisés par des niveaux élevés de réévaluation. Ces résultats sont surprenants au regard de la littérature existante à l'adolescence où la suppression expressive est fréquemment associée à des symptomatologies anxieuses et dépressives (e.g., Young et al., 2019). Néanmoins, la plupart de ces études sous-estime l'existence de différences interindividuelles dans l'utilisation de cette stratégie. En effet, la suppression expressive peut être utilisée avec d'autres stratégies considérées inadaptées, comme dans les profils de *suppression et rumination* des situations de tristesse et de colère. Dans ce cas, les adolescents apparaissent alors plus en difficulté, comme en témoignent leurs faibles niveaux rapportés de compétences de régulation émotionnelle. Les adolescents présentant des profils caractérisés par

de hauts niveaux de rumination rapportent globalement plus de difficultés en termes de contrôle subjectif ou de dysrégulation. Cependant, les niveaux de compétences de régulation émotionnelle diffèrent en fonction du nombre de stratégies à l'intérieur des profils comprenant de la rumination. Dans la situation de tristesse, les profils de *suppression et rumination*, ou de *rumination et recherche de soutien* sont associés à des niveaux plus élevés de contrôle de l'expérience que ceux du profil de *rumination*. On peut donc supposer que les effets délétères de la rumination peuvent être en partie contrebalancés par l'utilisation parallèle d'autres stratégies. Ce résultat est particulièrement important à considérer dans une perspective appliquée, où l'apprentissage de nouvelles stratégies permettrait d'aider les adolescents présentant des difficultés de régulation émotionnelle à enrichir leurs répertoires.

Cette étude comprend certaines limites. Premièrement, bien que la régulation émotionnelle soit classiquement étudiée de manière rétrospective, cette méthodologie peut avoir une influence sur les réponses des participants : ces dernières peuvent être contaminées par des biais de mémoire. En effet, des études ont montré que l'intensité des émotions négatives pouvait être surestimée lorsqu'elle était évaluée rétrospectivement (e.g. Sato & Kawahara, 2011 ; Young et al., 2019). Dans la présente étude, les adolescents ont donc pu percevoir les situations du CERSA plus négativement qu'au moment où ils les ont vécues, ce qui a pu avoir une influence sur les niveaux de stratégies et de compétences de régulation émotionnelle rapportés. Deuxièmement, les situations de tristesse, de peur, et de colère ont été opérationnalisées de manière à évoquer un contexte interpersonnel dans l'établissement scolaire. Toutefois, elles ne reflètent pas l'ensemble des situations rencontrées par les adolescents. Sachant que chez l'adulte jeune, les stratégies mobilisées diffèrent selon le contexte interpersonnel ou académique (Dixon-Gordon et al., 2015), de futures études devraient être conduites auprès d'adolescents dans d'autres contextes de vie (e.g., relations avec les parents). De plus, cette recherche ne prend pas en compte les effets liés à l'âge et au genre des

adolescents. La régulation émotionnelle se développant durant l'adolescence, une perspective de recherche pourrait être d'évaluer l'évolution de ces profils de stratégies en lien avec les compétences de régulation émotionnelle, ces questions restant encore peu explorées dans la littérature actuelle. Enfin, des différences de genre dans l'utilisation de stratégies de régulation émotionnelle ayant été déjà mises en évidence (e.g., utilisation plus forte de rumination par les filles ; Zimmermann & Iwanski, 2014), elles pourraient être questionnées dans les profils observés à l'adolescence.

Les études sur les liens entre stratégies et compétences de régulation émotionnelle à l'adolescence sont peu nombreuses et aucune n'avait porté sur la description de profils de stratégies en fonction d'émotions spécifiques. Les résultats de cette étude rapportent l'existence d'une variabilité interindividuelle dans les répertoires de stratégies de régulation émotionnelle des adolescents, et suggèrent également une variabilité intra-individuelle de ces répertoires en fonction de l'émotion considérée. De plus, certaines associations de stratégies semblent être plus adaptées que d'autres, comme le soulignent les différences de niveaux de compétences de régulation émotionnelle entre les profils. De futures recherches conduites dans une approche contextualisée de la régulation émotionnelle à l'adolescence sont nécessaires dans le but d'investiguer et décrire ces processus de manière plus écologique.

Références

- Aldao, A., Sheppes, G., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation flexibility. *Cognitive Therapy and Research, 39*(3), 263-278.
- Bergman, L. R., & Wångby, M. (2014). The person-oriented approach: A short theoretical and practical guide. *Estonian Journal of Education, 2*(1), 29-49.
- Casey, B. J. (2015). Beyond simple models of self-control to circuit-based accounts of adolescent behavior. *Annual review of psychology, 66*(1), 295-319.
- De France, K., & Hollenstein, T. (2017). Assessing emotion regulation repertoires: The regulation of emotion systems survey. *Personality and Individual Differences, 119*, 204-215.
- De France, K., & Hollenstein, T. (2022). Emotion regulation strategy Use and success during adolescence: Assessing the role of context. *Journal of Research on Adolescence, 32*(2), 720-736.
- Dixon-Gordon, K. L., Aldao, A., & De Los Reyes, A. (2015). Repertoires of emotion regulation: A person-centered approach to assessing emotion regulation strategies and links to psychopathology. *Cognition and Emotion, 29*(7), 1314-1325.
- Fombouchet, Y. (2022). *La régulation émotionnelle au cours de l'adolescence : une diversité de stratégies et de compétences en lien avec les fonctions exécutives* (Thèse de doctorat, Université de Bordeaux).
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology, 85*(2), 348.

- Gullone, E., Hughes, E. K., King, N. J., & Tonge, B. (2010). The normative development of emotion regulation strategy use in children and adolescents: A 2-year follow-up study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *51*(5), 567-574.
- Lennarz, H. K., Hollenstein, T., Lichtwarck-Aschoff, A., Kuntsche, E., & Granic, I. (2019). Emotion regulation in action: Use, selection, and success of emotion regulation in adolescents' daily lives. *International journal of behavioral development*, *43*(1), 1-11.
- Lougheed, J. P., & Hollenstein, T. (2012). A limited repertoire of emotion regulation strategies is associated with internalizing problems in adolescence. *Social Development*, *21*(4), 704-721.
- Morawetz, C., Mohr, P. N., Heekeren, H. R., & Bode, S. (2019). The effect of emotion regulation on risk-taking and decision-related activity in prefrontal cortex. *Social cognitive and affective neuroscience*, *14*(10), 1109-1118.
- Preece, D. A., Becerra, R., Robinson, K., Dandy, J., & Allan, A. (2018). Measuring emotion regulation ability across negative and positive emotions: The Perth Emotion Regulation Competency Inventory (PERCI). *Personality and Individual Differences*, *135*, 229-241.
- Sato, H., & Kawahara, J. I. (2011). Selective bias in retrospective self-reports of negative mood states. *Anxiety, Stress & Coping*, *24*(4), 359-367.
- Sheppes, G., Suri, G., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation and psychopathology. *Annual review of clinical psychology*, *11*, 379-405.
- Steinberg, L. (2010). A dual systems model of adolescent risk-taking. *Developmental Psychobiology: The Journal of the International Society for Developmental Psychobiology*, *52*(3), 216-224.

- Tull, M. T., & Aldao, A. (2015). Editorial overview: New directions in the science of emotion regulation. *Current Opinion in Psychology*, 3, iv-x.
- Weller, B. E., Bowen, N. K., & Faubert, S. J. (2020). Latent class analysis: a guide to best practice. *Journal of Black Psychology*, 46(4), 287-311.
- Young, K. S., Sandman, C. F., & Craske, M. G. (2019). Positive and negative emotion regulation in adolescence: links to anxiety and depression. *Brain sciences*, 9(4), 76.
- Zimmermann, P., & Iwanski, A. (2014). Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations. *International journal of behavioral development*, 38(2), 182-194.

Tableaux

Tableau 1

Résultats des ANOVA et des tests post-hoc de Tukey pour la situation de tristesse : profils latents et niveaux de stratégies et de compétences de régulation émotionnelle

Stratégies	Profils de stratégies								F	p	η^2
	1	2	3	4	5	6	7	8			
Distraction	3.54 ^a (1.57)	4.47 ^b (1.54)	4.01 ^{a, b} (1.86)	3.30 ^a (1.73)	3.76 ^{a, b} (1.85)	3.15 ^a (1.54)	4.57 ^b (1.66)	2.99 ^a (1.93)	15.6	< .001	.09
Réévaluation	5.30 ^d (1.07)	4.09 ^c (1.48)	3.44 ^b (1.80)	2.51 ^a (1.35)	3.35 ^b (1.52)	2.75 ^{a, b} (1.30)	4.18 ^c (1.45)	2.13 ^a (0.98)	49.9	< .001	.25
Suppression expressive	2.90 ^b (0.99)	2.72 ^b (1.07)	6.13 ^d (0.88)	6.35 ^d (0.76)	1.86 ^a (0.86)	2.29 ^{a, b} (0.94)	5.31 ^c (1.06)	1.91 ^a (0.89)	562	< .001	.79
Recherche de soutien	2.33 ^{a, b} (0.83)	4.76 ^c (1.03)	2.18 ^a (1.10)	2.46 ^{a, b} (1.07)	5.70 ^c (0.89)	2.57 ^b (0.94)	5.13 ^d (1.06)	1.82 ^a (0.89)	318	< .001	.68
Rumination	1.80 ^a (0.79)	2.79 ^b (0.93)	2.16 ^{a, b} (1.02)	5.60 ^d (1.03)	5.37 ^d (0.98)	5.10 ^{c, d} (1.05)	4.74 ^c (1.14)	1.57 ^a (0.69)	360	< .001	.70
Compétences											
Contrôle de l'expérience	5.37 ^d (1.21)	4.23 ^{b, c} (1.53)	5.12 ^d (1.49)	3.73 ^b (1.67)	3.27 ^{a, b} (1.40)	2.88 ^a (1.34)	4.13 ^{b, c} (1.48)	4.90 ^d (1.59)	41.8	< .001	.22
Dysrégulation	1.76 ^a (0.81)	2.62 ^b (1.48)	2.09 ^a (1.31)	3.67 ^c (1.85)	3.95 ^c (1.66)	3.63 ^c (1.71)	3.56 ^c (1.68)	1.82 ^a (1.20)	44.4	< .001	.23

Note. Profils de stratégies de régulation émotionnelle : 1 = réévaluation, 2 = régulation mixte, 3 = suppression, 4 = suppression et rumination, 5 = rumination et recherche de soutien, 6 = rumination, 7 = utilisation plurielle de stratégies et 8 = faibles niveaux de stratégies.

Moyennes avec écarts-types entre parenthèses. Les exposants ^{a, b, c, d, e} indiquent des différences de moyennes significatives entre les profils aux tests post-hoc de Tukey, $p < .05$. Par exemple, pour la stratégie de distraction, le profil *réévaluation* a une moyenne considérée comme relevant du niveau le plus faible ^a, tandis que le profil *régulation mixte* a une moyenne considérée comme relevant du niveau le plus élevé ^b, et les adolescents du profil *suppression* ont une moyenne relevant d'un niveau intermédiaire ^{a, b}.

Tableau 2

Résultats des ANOVA et des tests post-hoc de Tukey pour la situation de peur : profils latents et niveaux de stratégies et de compétences de régulation émotionnelle

Stratégies	Profils de stratégies							F	p	η^2
	1	2	3	4	5	6	7			
Distraction	2.53 ^b (1.07)	5.91 ^d (0.92)	5.12 ^c (1.08)	1.62 ^a (0.70)	2.20 ^b (0.98)	5.24 ^c (1.10)	1.83 ^a (0.90)	494	< .001	.74
Réévaluation	5.23 ^c (0.96)	5.50 ^c (0.97)	2.25 ^{a, b} (1.00)	1.61 ^a (0.78)	2.69 ^c (1.31)	4.49 ^d (1.26)	1.99 ^a (0.88)	314	< .001	.64
Suppression expressive	3.67 ^b (1.75)	4.31 ^c (1.97)	4.43 ^c (1.88)	6.41 ^d (0.74)	3.35 ^b (1.74)	4.39 ^c (1.50)	2.41 ^a (1.22)	68.6	< .001	.28
Recherche de soutien	3.47 ^b (1.64)	3.93 ^b (1.92)	2.85 ^a (1.64)	2.15 ^a (1.15)	4.20 ^{b, c} (1.84)	4.51 ^{b, c} (1.63)	3.36 ^{a, b} (1.78)	25.8	< .001	.13
Rumination	2.06 ^a (0.92)	2.04 ^a (0.85)	2.17 ^a (0.96)	2.22 ^a (1.16)	5.43 ^c (0.99)	4.73 ^b (1.01)	2.17 ^a (0.96)	382	< .001	.68
Compétences										
Contrôle de l'expérience	5.00 ^c (1.44)	5.35 ^c (1.33)	4.77 ^c (1.52)	4.70 ^c (1.76)	3.28 ^a (1.58)	4.29 ^{b, c} (1.51)	3.95 ^b (1.77)	31.0	< .001	.15
Dysrégulation	1.93 ^a (1.32)	2.08 ^a (1.33)	2.30 ^a (1.42)	1.90 ^a (1.33)	3.47 ^b (1.75)	3.54 ^b (1.70)	2.10 ^a (1.41)	36.4	< .001	.17

Note. Profils de stratégies de régulation émotionnelle : 1 = réévaluation, 2 = réévaluation et distraction, 3 = distraction et suppression, 4 = suppression, 5 = rumination et recherche de soutien, 6 = utilisation plurielle de stratégies et 7 = faibles niveaux de stratégies.

Moyennes avec écarts-types entre parenthèses. Les exposants ^{a, b, c, d, e} indiquent des différences de moyennes significatives aux tests post-hoc de Tukey, $p < .05$. Par exemple, pour le contrôle de l'expérience, le profil *rumination et recherche de soutien* a une moyenne considérée comme relevant du niveau le plus faible ^a, tandis que le profil *réévaluation* a une moyenne considérée comme relevant du niveau le plus élevé ^c, et les adolescents du profil *utilisation plurielle de stratégies* ont une moyenne relevant d'un niveau intermédiaire ^{b, c}.

Tableau 3

Résultats des ANOVA et des tests post-hoc de Tukey pour la situation de colère : profils latents et niveaux de stratégies et de compétences de régulation émotionnelle

Stratégies	Profils de stratégies							F	p	η^2
	1	2	3	4	5	6	7			
Distraction	4.63 ^d (1.62)	3.51 ^{b, c} (1.99)	3.04 ^b (2.03)	1.97 ^a (1.35)	5.67 ^e (1.45)	4.07 ^c (1.49)	2.41 ^a (1.55)	80.6	< .001	.31
Réévaluation	4.81 ^d (0.99)	1.81 ^{a, b} (0.84)	1.67 ^a (0.73)	1.40 ^a (0.56)	5.31 ^e (0.89)	3.48 ^c (0.81)	1.82 ^{a, b} (0.83)	526	< .001	.75
Suppression expressive	4.17 ^d (1.56)	6.02 ^e (0.95)	5.98 ^e (0.94)	1.96 ^a (1.02)	5.83 ^e (1.27)	3.67 ^c (1.16)	2.38 ^b (1.00)	292	< .001	.62
Recherche de soutien	3.40 ^b (1.73)	2.69 ^a (1.54)	3.65 ^b (1.90)	3.92 ^{b, c} (1.85)	4.15 ^c (2.06)	4.77 ^c (1.41)	2.69 ^a (1.64)	25.8	< .001	.16
Rumination	2.30 ^a (1.02)	2.67 ^{a, b} (1.07)	5.87 ^d (0.92)	5.82 ^d (0.90)	5.47 ^d (1.10)	4.76 ^c (0.99)	2.41 ^a (1.02)	425	< .001	.70
Compétences										
Contrôle de l'expérience	4.89 ^d (1.46)	4.55 ^d (1.55)	3.33 ^b (1.52)	2.51 ^a (1.33)	4.59 ^d (1.55)	3.82 ^c (1.24)	3.42 ^{b, c} (1.64)	56.7	< .001	.24
Dysrégulation	2.43 ^a (1.52)	2.68 ^a (1.79)	4.36 ^b (1.97)	4.98 ^c (1.69)	4.25 ^b (1.85)	3.80 ^b (1.56)	2.86 ^a (1.86)	53.1	< .001	.23

Note. Profils de stratégies de régulation émotionnelle : 1 = réévaluation et distraction, 2 = suppression, 3 = suppression et rumination, 4 = rumination, 5 = utilisation plurielle et importante des stratégies, 6 = utilisation plurielle et modérée des stratégies et 7 = faibles niveaux de stratégies.

Moyennes avec écarts-types entre parenthèses. Les exposants ^{a, b, c, d, e} indiquent des différences de moyennes significatives aux tests post-hoc de Tukey, $p < .05$. Par exemple, pour la stratégie de rumination, le profil *réévaluation et distraction* a une moyenne considérée comme relevant du niveau le plus faible ^a, tandis que le profil *suppression et rumination* a une moyenne considérée comme relevant du niveau le plus élevé ^d, et les adolescents du profil *suppression* ont une moyenne relevant d'un niveau intermédiaire ^{a, b}.