

Étude quantitative quasi-expérimentale de la contribution d'un programme de méditation à la prévention primaire de la fermeture d'esprit chez des étudiants, le cas des radicalisations violentes.

Quasi-experimental study of a meditation program's contribution to primary prevention of closed-mindedness in students: the case of violent radicalizations.

Auteur 1 : El Ourmi Mohammed.

Auteur 2 : Hagège Hélène.

El Ourmi Mohammed, (0009-0008-5705-7362 *, Maître de conférences.)
Université Moulay Ismail/ École Normale Supérieure, Maroc

Hélène Hagège, (0000-0002-7425-6661 *, Professeure des Universités)
Université de Limoges/ Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation, France

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : El Ourmi, M. Hagège, H (2025) « Étude quantitative quasi-expérimentale de la contribution d'un programme de méditation à la prévention primaire de la fermeture d'esprit chez des étudiants, le cas des radicalisations violentes », African Scientific Journal « Volume 03, Num 33 » pp: 0849 – 0874.



DOI : 10.5281/zenodo.17961549
Copyright © 2025 – ASJ



Résumé

Les radicalisations violentes (RV) nécessitent une réponse démocratique, y compris par la prévention primaire. Or, les recherches sur la RV privilégient la compréhension de ses causes, négligeant les facteurs de protection. De plus, les actions préventives ciblent surtout les prisons et certains quartiers, sans considérer les dimensions émotionnelles et relationnelles. En adoptant une approche axée sur les solutions, un programme de méditation promouvant l'éthique de la responsabilité a été évalué sur des indicateurs de compétences psychosociales supposées antagonistes aux RV. Les résultats en montrent un effet positif sur l'ouverture d'esprit d'étudiants en licence, étayant son potentiel à prévenir les RV.

Mots clés :

Prévention des radicalisations violentes; compétences psychosociales; méditation; éthique; responsabilité

Abstract

Violent radicalizations (VR) require a democratic response, including primary prevention. However, research on VR often focuses on understanding its causes while paying little attention to protective factors. Moreover, preventive actions generally target prisons or specific neighborhoods, rarely considering emotional and relational dimensions. By proposing a solution-oriented approach rather than a problem-centered one (promoting an ethics of responsibility through a dedicated meditation program) we studied its impact on indicators of psychosocial skills assumed to counter VR. A comparison between program participants and a control group of undergraduate students demonstrated the program's effectiveness in preventing, more broadly, closed-mindedness, a key factor in VR.

Keywords

Prevention of violent radicalization; psychosocial skills; meditation; ethics; responsibility

Introduction

La prévention primaire constitue une démarche essentielle pour agir en amont sur les facteurs de risque, avant que des comportements problématiques n'émergent (Madriaza et al, 2022). Elle consiste en une démarche proactive pour contrer divers problèmes liés à la fermeture d'esprit (Kruglanski et Boyatzi, 2012), tels que les extrémismes religieux (Spiegel, 2013 ; Everton, 2016) ou politiques (Wojcieszak et al, 2020), et d'autres formes de discrimination fondées sur l'appartenance à un groupe (Shah et al, 1998). Ces phénomènes, bien que variés, partagent une dynamique commune : l'identification à un endogroupe (Kruglanski, et al., 2014) combinée au rejet d'un exogroupe (Borum, 2011), renforçant ainsi les stéréotypes, les préjugés et les attitudes de méfiance. Dans le contexte de la radicalisation violente (RV), sur laquelle nous mettons la focale ici, cette approche revêt une grande importance. En effet, nous allons argumenter que la RV est un processus complexe, marqué par une dynamique de fermeture de l'esprit (comme d'autres extrémismes évoqués ci-dessus).

De nombreux jeunes s'engagent dans des causes radicales en raison de diverses idéologies (religieuses, indépendantistes, néofascistes, royalistes, etc.) (Lacroix et Lardeux, 2018). Quoiqu'il en soit, les formes de radicalisation socialement problématiques sont celles qui entraînent la violence. Notre lecture de la littérature portant sur les diverses approches de prévention des RV nous amène à formuler quatre observations. Premièrement, les instances gouvernementales, en charge de l'éducation publique, manifestent leur inquiétude quant au nombre de jeunes rejoignant l'État islamique (Khosrokhavar, 2014). Deuxièmement, bien que l'École soit perçue comme cruciale pour transmettre les principes fondamentaux à nos futurs citoyens, les approches dédiées à la prévention des RV demeurent pour la plupart conventionnelles et stéréotypées : sécuritaires axées sur la surveillance et la vigilance, ou centrées sur le développement d'un esprit critique rationnel, principalement *via* une éducation aux médias et à l'information (EMI) (Pauwels et al., 2014), ciblant principalement les enfants et les adolescents, et rarement les adultes (*European forum for urban security*, 2019). Troisièmement, les dimensions émotionnelles et relationnelles font défaut dans les diverses initiatives de prévention (El Ourmi, 2024; 2025). Or, dans le « tableau de synthèse des indicateurs de basculement » (Comité interministériel de prévention de la délinquance [CIPD], 2016), on retrouve une concentration de mots à connotation émotionnelle forte (exemples : « rejet brutal des habitudes quotidiennes », p. 101 ; « rupture avec la famille », p. 101 ; « pulsions agressives », p. 102). Quatrièmement, l'efficacité des dispositifs actuels en France et dans les pays voisins a été peu évaluée scientifiquement (El Difraoui et Uhlmann, 2015 ; Centre international pour la prévention de la criminalité [CIPC], 2017). En ce sens, la littérature portant sur la lutte contre les RV comporte un nombre important d'articles théoriques abordant ce sujet (CIPC, 2017), mais peu d'écrits présentent des résultats de recherche empiriques. Les études

expérimentales constituent une approche relativement récente dans l'évaluation des programmes de prévention de l'extrémisme violent, bien qu'elles restent minoritaires par rapport à d'autres types de recherches. Entre 2001 et 2022, elles ne représentent que 10,6 % des évaluations réalisées dans ce domaine (Madriaza et al., 2024), ce qui indique leur sous-utilisation, malgré leur potentiel heuristique.

Notre étude vise à pallier ces trois dernières limites. En effet, la complexité des RV semble nécessiter un cadre théorique intégrateur qui passe notamment par une reconsidération des méthodes habituelles de prévention dans ce domaine. Ces dernières peuvent inclure trois niveaux d'intervention. La prévention primaire cible la population générale non identifiée comme étant à risque, intervient en amont et mobilise des politiques publiques ou des dispositifs qui n'ont pas pour finalité première de lutter contre les RV. La prévention secondaire, ciblée en direction des personnes repérées comme en voie ou en situation de radicalisation, permet un accompagnement individualisé dans la durée et, surtout, l'arrêt du processus. Alors que la prévention tertiaire, correspondant à la prévention de la réitération, de la récurrence, relève principalement de l'autorité judiciaire (Anastasopoulos, 2023 ; El Ourmi, 2024 ; 2025).

Ainsi, à travers la promotion des facteurs de protection, nous proposons ici une approche centrée sur la solution et non pas sur le problème (Hagège et El Ourmi, 2018). L'objectif de cet article s'inscrit donc dans cette perspective peu explorée. En outre, il nous paraît approprié de prévenir ces processus en s'inscrivant dans le cadre des « éducations à » (Barthes et al., 2017). Ces éducations ont pour objet des « Questions Socialement Vives » (Fabre, 2014). Elles s'inscrivent dans de nombreuses politiques internationales (*Ibid.*), visent l'action et pas seulement la connaissance, accordent une place importante aux valeurs (*Ibid.*) et elles impliquent d'éduquer les sujets à créer une vie harmonieuse (Hagège, 2018).

Dans ce sens, et dans la lignée des travaux de nos travaux, nous utilisons ici une modélisation de la responsabilité comme étant sous-tendue par cinq types de compétences psychosociales (épistémiques, émotionnelles, relationnelles, attentionnelles, et axiologiques), qui a été opérationnalisée grâce à des indicateurs (la flexibilité mentale et cognitive, l'empathie, la connexion avec la nature, etc.) d'une ouverture psychologique, supposée antagoniste avec la fermeture psychologique associée aux RV (Hagège, 2018 ; Hagège et El Ourmi, 2018 ; El Ourmi, 2024 ; 2025). Nous avons donc postulé que ces premières préviennent efficacement les RV. Il a été empiriquement étayé que le programme de méditation laïque MBER (pour « *Meditation-Based Ethics of Responsibility* » ou Éthique de la Responsabilité Basée sur la Méditation) pouvait favoriser le sens de la responsabilité et la créativité (Hagège et al., 2023).

Les questions générales auxquelles nous visons à apporter des éléments de réponse sont donc : « Comment prévenir efficacement les RV ? Quelles compétences favoriser chez les sujets adultes

pour cela ? Comment opérationnaliser ces compétences en indicateurs empiriques mesurables ? ». Pour y répondre, notre étude adopte une posture de recherche orientée vers la production de connaissances utiles pour l'action éducative. Elle mobilise une méthodologie quantitative quasi-expérimentale (pré-test/post-test avec groupe témoin) afin d'évaluer, selon un raisonnement hypothético-déductif, l'impact du programme MBER sur le développement de ces compétences (émotionnelles, épistémique, attentionnelles, relationnelles, axiologiques et transversales) associées à l'ouverture d'esprit chez de jeunes adultes, jusque-là paradoxalement négligées dans la littérature sur la prévention des RV. Il s'agit donc épistémologiquement d'une approche basée sur les preuves qui compare, par mesures en pré-test et en post-test, les effets d'une condition expérimentale (des étudiants en science participant au programme MBER) avec ceux d'un groupe contrôle actif (d'autres étudiants en science participant à un autre module de culture générale). Ce choix est motivé par le caractère exploratoire de cette étude, dont l'objectif vise à tester l'hypothèse que le programme MBER favorise le développement de ces cinq types de compétences associées à l'ouverture d'esprit chez de jeunes adultes.

1. Ancrages théoriques de la recherche

L'esprit a été modélisé comme étant l'union de dynamiques conscientes et inconscientes, et la responsabilité comme reposante sur un développement de la conscience (Hagège, 2020b, 2020a). Nous considérons qu'il peut être caractérisé comme évoluant entre deux pôles : la fermeture et l'ouverture d'esprit (Hagège, 2020b ; Hagège, 2018). Les hypothèses de travail que nous reprenons ici postulent qu'une éducation préventive efficace contre les RV favorise l'ouverture d'esprit, tandis que la RV est associée à une fermeture d'esprit (Hagège, 2018 ; Hagège et El Ourmi, 2018). Dans les sous-parties suivantes, nous mettons en gras les indicateurs de fermeture ou d'ouverture d'esprit que nous avons retenu pour notre étude quasi-expérimentale

1.1. Radicalisation et fermeture psychologique : de l'état des connaissances au cadre théorique de l'étude

La radicalisation est un processus de développement de croyances, émotions et comportements extrémistes. Ces croyances s'opposent aux valeurs sociétales, aux principes démocratiques et aux droits de l'Homme, en prônant la supériorité d'un groupe particulier (racial, religieux, politique, etc.). Les comportements extrémistes peuvent inclure des pressions non violentes ou des actions rejetant les normes, méprisant la vie et les libertés fondamentales (Trip et al, 2019). Le caractère violent renvoie quant à lui au besoin acquis, plus ou moins conscient, de gêner, affaiblir ou rabaisser l'autre pour se sentir soi-même confortable, fort et important (Favre, 2007). Il s'agit concrètement de comportements blessants (psychologiquement ou physiquement) (Hagège et El Ourmi, 2018). Les RV recouvrent clairement des processus complexes (Dalgaard-Nielsen, 2010), multifactoriels et varient selon les contextes (Rousseau et Hassan, 2019). Une partie des recherches

dans le champ *Counter Violent Extremism*, basée sur des études de cas (notamment de cellules terroristes), étaye qu'il n'y a pas de profil-type d'individu radicalisé, mais des marqueurs récurrents. De même, dans le processus de radicalisation, Internet serait un élément facilitant constituant un espace social qui offre un moyen de prosélytisme et de propagande, mais non suffisant (Schils et Laffineur, 2013).

Outre les facteurs sociopolitiques et économiques, les recherches en psychologie peuvent également contribuer à comprendre, prévenir ou diminuer les RV (Rousseau et Hassan, 2019). Lorsqu'un sujet fait preuve de favoritisme au sein de son groupe, se soucie beaucoup de partager ses opinions uniquement avec ses membres, vénère ses normes et ses traditions, affiche une adhésion farouche à ses opinions, approuve l'autorité centrale qui fixe des normes uniformes, supprime les compromis et surtout évite la diversité, il présente un syndrome appelé « *group-centrism* » (Kruglanski et al., 2006). Et comme nous l'avons argumenté dans le premier paragraphe, les sujets radicalisés présentent les mêmes « symptômes ». La radicalisation est donc un effet de groupe qui implique organisations et rencontres (Hecker, 2018). Ainsi un mécanisme central des RV semble impliquer un sentiment d'appartenance à un groupe (Kruglanski, et al., 2014) (« endogroupe ») et un rejet des exogroupes (Borum, 2011). En d'autres termes le sujet semble trouver son identité principalement à travers son affiliation à un groupe particulier et ses convictions, un phénomène qui semble découler d'un besoin de fermeture psychologique dénommé « **besoin de clôture** » (Brizi et al., 2015). Cette tendance a été étroitement associée à des comportements de RV et au **dogmatisme** (Brandt et Reyna, 2010). Le dogmatisme, en tant que trait psychologique, se manifeste comme une caractéristique essentielle des mouvements radicaux violents et du fondamentalisme religieux (Saroglou, 2002). Initialement défini comme un style cognitif fermé, le dogmatisme se caractérise par une préférence pour des connaissances certaines et incontestables, et une inclination à se conformer à l'autorité établie, caractérisé comme une fermeture d'esprit (Rokeach, 1960). Cette mentalité est souvent accompagnée d'une aversion pour l'incertitude et de l'inconnu, ce qui pousse les individus dogmatiques à rejeter toute idée ou événement qui ne s'accorde pas avec leurs croyances établies (*Ibid.*). Le dogmatisme s'accompagne d'une **rigidité mentale**, qui se manifeste au niveau des idées (isolées, interagissant peu entre elles) et dans la manière (stéréotypée, peu créative) de résoudre ou d'apprendre face à des problèmes spécifiques (Rokeach, 1971). Ces observations soulignent la relation complexe entre les mécanismes psychologiques individuels et les comportements électifs, et mettent en lumière l'importance de comprendre ces phénomènes pour prévenir l'adhésion à des idéologies extrémistes (Brizi et al., 2015), potentiellement violentes.

1.2. Responsabilité et ouverture psychologique

La notion de « **responsabilité** » est étymologiquement liée à celle d'engagement (Prairat, 2012). Dans une acception classique, elle se divise en trois idées distinctes, mais liées : l'état (être responsable de quelqu'un), la capacité (être discernant) et l'obligation (assumer ses actes). C'est cette dernière idée qui résume le sens usuel de la responsabilité de nos jours (*ibid.*), conformément l'adjectif anglais « *respons[e-]able* » qui signifie littéralement « capable d'une réponse ». La notion de responsabilité renvoie ainsi à la solidarité morale d'une personne avec ses actions et leurs conséquences, qu'elle assume et dont elle pourra être tenue de répondre (Hagège, 2018). Ce principe gouverne l'éthique « classique » de l'Antiquité à la pensée existentielle (Paturet, 2007). Toutefois, la notion de responsabilité est souvent rattachée à un contexte ou un domaine : responsabilité morale, pénale, sociale des entreprises, *etc.* En effet, elle est d'ordre culturel ou subjectif, en lien avec l'éthique comme principe, les exigences, les attentes ou les règles et d'ordre objectif et matérialisé au sens juridique, qui définit les règles selon lesquelles une personne physique ou morale est susceptible de répondre des conséquences dommageables de ses actes ou de ses abstentions (Gendron et Bouchard, 2015). Jonas (1992) place la responsabilité comme principe éthique incontournable. Elle est selon lui ouverture vers autrui, le futur, et l'environnement, dans la perspective de conserver un *oïkos* planétaire viable pour les générations futures. Elle s'applique non seulement à la sphère de l'identité et à celle de l'altérité, mais aussi à la sphère de l'environnement (Sauvé, 2000; Hagège, 2015, 2018). Contrairement à une approche purement rationnelle ou délibérative (comme celle proposée par Piaget ou Kohlberg), l'éthique et la responsabilité sont enracinées dans l'expérience émotionnelle. Les émotions, loin d'être secondaires, constituent une partie intégrante de notre capacité à agir de manière responsable, car elles nous affectent, nous alertent et orientent nos comportements (Genard, 2017). Aussi, la responsabilité suppose la conscience (Becker et B, 1992), la liberté (Jonas, 1992) et fait appel à la réflexivité ... à une ouverture de l'esprit sur lui-même (Hagège, 2020a, 2023), reposant sur une cohérence entre l'être et l'agir (Henriot, 1995). Enfin la notion de responsabilité est porteuse d'un cadre intégrateur pour les différentes dimensions de l'éducation contemporaines qui concernent les problématiques sociales et environnementales actuelles (Sauvé, 2000 ; Hagège, 2015, 2018). Ainsi, la définition que nous en retenons ici consiste à prendre soin de, et agir d'une manière juste envers : soi, autrui et l'environnement non humain (Hagège, 2018, 2022).

1.3. Des compétences-objectifs éducatifs favorisant une éducation à la responsabilité

Six types de compétences ont été identifiées pour servir de référentiel curriculaire pour des éducations à la responsabilité (Hagège, 2018 ; Hagège et El Ourmi, 2018).

Tout d'abord, les compétences émotionnelles jouent un rôle essentiel dans les apprentissages et dans la créativité. Elles comptent donc autant que les facteurs intellectuels dans la réussite (Chbat,

2002). Elles incluent l'identification, la compréhension, l'expression, la régulation et l'utilisation des émotions personnelles et de celles d'autrui (Mikolajczak et Bausseron, 2013) et aussi l'intégration des émotions, qui implique la libération vis-à-vis des vieilles blessures ou des traumatismes qui limitent notre pouvoir d'agir (Hagège, 2018). Elles sont essentielles pour la santé mentale et physique, la performance au travail et conduisent à une meilleure adaptation sociale et à des interactions plus positives avec les autres (Santé France, 2022). Par exemple, les compétences émotionnelles des enseignants favorisent la qualité de leur relation avec les élèves, même les plus difficiles (Damon-Tao et al., 2023). En bilan, elles peuvent favoriser donc l'ouverture à soi, à autrui, à l'altérité, donc l'ouverture d'esprit.

Ensuite, les compétences épistémiques sont liées à la connaissance de la forme (cognition). Dans ses travaux, Hagège (2018, 2023) en a distingué trois niveaux. Le premier est représentationnel, incluant les phénomènes mentaux verbaux ou imagés, croyances et idées. Le second est méta-représentationnel, lié à l'épistémologie personnelle et à la métacognition. Le troisième concerne la relation du sujet à ces formes, variant entre flexibilité cognitive et fusion avec ses pensées et croyances (fréquente en cas de dogmatisme). Les compétences épistémiques englobent la capacité à acquérir des connaissances de manière efficace, critique et réfléchie, permettant aux individus d'intégrer de nouvelles informations dans leur compréhension de la réalité en adaptant et en modifiant leurs croyances en fonction des nouvelles preuves (Greene et al. 2018). L'incertitude étant inhérente aux processus épistémiques, l'apprentissage implique souvent de naviguer dans des zones d'ignorance et de spéculation : accepter cette incertitude, développer des stratégies pour la gérer est donc crucial pour renforcer les compétences épistémiques (Chen et Qiao, 2020). De plus, ces compétences incluent la capacité de reconnaître et de corriger ses erreurs, en adoptant une attitude ouverte envers l'erreur, considérée comme une opportunité d'apprentissage plutôt que comme une défaillance (Metcalf, 2017).

De plus, les compétences attentionnelles impliquent la capacité à diriger intentionnellement son attention de manière consciente sur une portion plus large du champ perceptif (Hagège, 2018). Or, comme la moitié du temps du veille, les sujets ont l'attention absorbée par leurs pensées (Killingsworth et Gilbert, 2010), ce développement s'appuie sur un décentrement (Hagège, 2023 ; Fresco et al., 2007) et une défusion (Forman et al., 2012) par rapport aux pensées et émotions, favorisant ainsi l'ouverture d'esprit. En effet, l'attention agit comme un filtre des informations perçues : il s'agit de l'orienter davantage sur la « réalité » physique partagée dans l'instant présent que sur l'univers mental auto-centré (Hagège, 2018). Cela semble être une condition requise pour mieux prendre compte soi et son environnement.

Les compétences relationnelles désignent quant à elles des habiletés comportementales et communicationnelles. L'empathie est une compétence relationnelle essentielle qui permet de

comprendre les perspectives, les arguments et les émotions des autres, même en cas de désaccord, ainsi que d'être touché émotionnellement par l'autre (Favre et al., 2005). Elle encourage l'ouverture à d'autres réalités et la construction de relations positives et productives (Lawrence et al., 2004). Dans notre cadre théorique, ces compétences ne se limitent pas aux relations à autrui : elles incluent aussi les relations avec l'environnement non humain, dont la connexion à la nature (Mayer et Frantz, 2004). Toutes ces compétences alimentent donc l'ouverture d'esprit.

De plus, les compétences axiologiques aident à intégrer une prise de responsabilité en encourageant une réflexion approfondie sur les conséquences éthiques de nos actions. En développant ces compétences, nous pouvons mieux orienter nos actions et fonctionnements vers des buts, comprendre les interconnexions entre les différentes parties d'un système et ainsi agir de manière plus responsable et éthique, au service de valeurs qui favorisent l'harmonie (Hagège, 2018). Les compétences axiologiques incluent donc la connaissance et la clarification des valeurs personnelles, ainsi que l'alignement des actions avec ces valeurs (Grégoire et al., 2016). Elles contribuent à l'ouverture d'esprit en cela qu'elles soutiennent notamment l'effort pour la développer.

Enfin, différentes compétences transversales concourent aussi au développement de la responsabilité. L'ouverture d'esprit, orientée vers l'harmonie (Hagège, 2018), favorise un bien-être durable et « soi-décentré », à l'opposé de la fermeture d'esprit, centrée sur soi et liée à un bien-être hédonique ou idéologique, plus éphémère et dépendant des facteurs extérieurs (Dambrun et Ricard, 2012). Nous adoptons une vision large du bien-être, incluant les aspects affectifs, cognitifs et psychologiques (Tennant et al., 2007), souvent désignés comme *human flourishing* dans la littérature anglo-saxonne (Dahl et al., 2020). Par ailleurs, l'ouverture d'esprit et la responsabilité nécessitent une forme de créativité ou capacité d'adapter ses réponses à une situation en tenant compte de toutes ses dimensions (Hagège et al., 2023). La créativité, définie comme la capacité à générer des idées ou solutions nouvelles et adaptées à leur contexte (Runco et Jaeger, 2012), repose sur deux types de pensée complémentaires : la pensée divergente, qui explore diverses solutions à un problème, et la pensée convergente, qui intègre ces éléments en une réponse cohérente et innovante (Lubart, 2001).

Or, de nombreuses études empiriques suggèrent que la méditation permet de favoriser le développement de la majorité de ces compétences.

1.4. Méditation et ouverture psychologique

1.4.1. Qu'est-ce que « la » méditation ?

La méditation consiste en un vaste ensemble de pratiques variées, visant à maîtriser l'attention, les émotions (Lutz et al., 2008a) et développer la conscience (Hagège, 2018). Elles sont pour la plupart originellement issues de disciplines spirituelles, telles que le bouddhisme et le yoga. La

catégorisation scientifique la plus récente distingue les méditations basées sur la vigilance (visant le développement de compétences attentionnelles), celles basées sur la connexion (avec autrui ou l'environnement : cf. compétences relationnelles), celles dirigées vers des buts (conçues pour favoriser la clarté et l'incarnation des valeurs et des objectifs intrinsèques, et favorisant le développement des compétences axiologiques) ou celles basées sur l'introspection (de la nature des phénomènes, des perceptions, de la sensation d'un soi, etc. donc plutôt en lien avec les compétences émotionnelles et épisémiques) (Dahl et al., 2020).

Les méditations les plus populaires sont celles dites « de pleine conscience » (de type basées sur la vigilance). Il s'agit par exemple d'entraîner son attention à se stabiliser sur un support tel que sa respiration : essayer de rester constamment conscient de sa respiration, identifier toute distraction telle que la somnolence ou le vagabondage de l'esprit et ramener l'attention sur sa respiration dès que possible. Issues du bouddhisme, elles ont été laïcisées (c.-à-d. dénuées de toute dimension religieuse ou culturelle) et initialement définies comme visant à favoriser « la conscience qui émerge lorsque l'on porte attention intentionnellement et sans jugement à l'expérience qui se déroule à chaque instant », c'est-à-dire la pleine conscience (mindfulness en anglais) (Kabat-Zinn, 2003, p. 145, traduction personnelle). Elles ont été popularisées grâce au programme de réduction du stress basée sur la pleine conscience (MBSR pour Mindfulness-Based Stress Reduction) (Kabat-Zinn, 2009).-

1.4.2. Effets étayés de la méditation sur des indicateurs d'ouverture psychologique

Les études ici mentionnées concernent des programmes de méditation à finalité de santé. De nombreuses études ont mis en évidence les effets positifs de pratiques méditatives sur l'ouverture d'esprit, indiquée par la réceptivité aux nouvelles idées, la tolérance et l'intérêt pour différentes perspectives (Lutz et al., 2008b). La méditation favorise par exemple la curiosité et la compréhension des pensées divergentes (donc **la créativité**), ainsi que l'acceptation et le respect des opinions alternatives, évitant l'enfermement dans ses propres convictions (Colzato et al., 2017). Elle améliore également la capacité d'attention et la détection des stimuli perceptifs (Lutz et al., 2008a) et renforce **la flexibilité cognitive** (Fan et al., 2014). Selon le type d'entraînement, la méditation peut renforcer **la pensée convergente ou la divergente**, soutenant ainsi **la créativité** (revue par Lippelt et al., 2014). La méditation tend à réduire les attitudes implicites envers les groupes extérieurs (Pavlov et al., 2014). Des recherches montrent également que les pratiquants de diverses formes de méditation déclarent vivre davantage en **cohérence avec leurs valeurs** (Franquesa et al., 2017). L'effet le plus constant des interventions basées sur la pleine conscience concerne la diminution des émotions « négatives » (Gu et al., 2015), ainsi qu'une amélioration de **l'empathie** (Martin-Allan et al., 2021) et du **bien-être** général (Dahl et al., 2020). de la compassion envers soi et des émotions positives (Galante et al., 2014). Par ailleurs, plusieurs études et méta-

analyses (Sedlmeier et al., 2012 ; Berkovich-Ohana et al., 2020 ; Mursaleen et al., 2024) ont mis en évidence un effet positif de méditations sur **la régulation émotionnelle**, considérée comme essentielle à la santé mentale (Chambers et al., 2009), bien que la méta-analyse de Lomas et al. (2019) ait montré le contraire.

En bilan, la méditation peut favoriser ce que nous avons identifié comme étant des indicateurs des compétences liées à la responsabilité et à l'ouverture d'esprit. En revanche, aucune étude n'a porté à ce jour, à notre connaissance, sur l'effet de la méditation sur des indicateurs épistémiques ou relationnels tels **que la rigidité mentale, le besoin de clôture, l'attitude envers les erreurs et l'incertitude** ou encore **le dogmatisme**, ni sur certaines composantes de **la compétence émotionnelle** (l'identification, la compréhension, l'expression ou l'utilisation de ses émotions). De surcroît, à ce jour, très peu de recherches ont étudié l'impact de programmes de méditation à visée éthique. Il a été étayé qu'une telle formation dispensée par un instructeur améliorerait le bien-être et l'autocompassion, mais pas l'empathie (Bayot et al., 2020). De même, des instructions éthiques préenregistrées de méditation ont amélioré davantage la croissance personnelle auto-déclarée et le comportement prosocial que leur équivalent n'abordant pas l'éthique (Chen et Jordan, 2020).

1.5. Hypothèse de la présente étude

Le programme MBER, dispensé en tant que module d'enseignement universitaire, s'appelait dans ce contexte « Initiation à la méditation dans une démarche éthique ». L'hypothèse que nous testons ici est que ce programme (variable indépendante) a un impact positif sur les compétences épistémiques, relationnelles, émotionnelles, attentionnelles, axiologiques et transversales (variables dépendantes opérationnalisées par des indicateurs).

2. Méthodologie

2.1. Les sujets

Notre étude quasi-expérimentale (pré-test / post-test avec groupe témoin sans tirage au sort, car cela n'était pas possible, et contrôle actif) a été réalisée auprès d'étudiants en licence 2 (soit deuxième année d'études universitaires ; moyenne d'âge : 20,5 ans ; n = 105), dans le cadre d'un module de culture générale à la faculté des sciences. Quant au groupe témoin, il est composé des étudiants qui ont opté pour d'autres modules de culture générale. Les participants à l'étude ont donné leur consentement éclairé et volontaire pour participer à l'étude. La confidentialité et le traitement anonyme des données étaient également garantis et les participants pouvaient retirer leur participation à tout moment.

2.2. Instruments de mesure

Le questionnaire comprend 12 échelles et des différenciateurs sémantiques (Tableau 1). Nous avons aussi administré le test EPoC (Lubart et al., 2011), la version la plus récente pour évaluer les capacités mentales associées à la créativité, en testant successivement les pensées divergentes

et convergentes. Les deux domaines étudiés étaient l'ingénierie ludologique et la sémantique. Pour l'ingénierie, les participants devaient imaginer un jeu pour enfants en combinant trois objets imposés pour la pensée convergente, et écrire des utilisations originales d'un objet ordinaire pour la pensée divergente. Pour la sémantique, ils devaient écrire des phrases originales incluant un mot imposé, puis relier trois mots non liés par un mot original et justifier ce lien. Deux versions du test (A et B) ont été administrées aléatoirement au prétest et post-test dans les groupes expérimental et témoin. Quatre évaluateurs ont harmonisé leur compréhension du test avant de noter chaque production sur une échelle de Likert à 7 points, en aveugle par rapport aux groupes. Le score final de créativité correspondait à la moyenne des quatre notes.

Compétences	Les échelles	Exemple d'items	Nombre de points	Alpha
Epistémiques	FC : Test de flexibilité cognitive (Martin & Robm, 1995).	Je sais transmettre une idée de beaucoup de façons différentes	12 items et 6 points de 1=Pas du tout d'accord à 6=Tout à fait d'accord.	0,79
	RAF: La version courte du test de rigidité mentale (Roberts et al., 2011).	« Je me mets en colère si les gens ne font pas les choses à ma façon »	12 items et 6 points de 1=Fortement en désaccord 6=Fortement en accord.	0,73
Emotionnelles	EA, EV, IA et IV : Affects et valeurs envers l'erreur et l'incertitude (Dang, 2013).	différents énoncés sémantiques : A chaque ligne, cochez une case plus ou moins proche de l'adjectif qui selon vous, caractérise le mieux l'incertitude (par rapport au futur immédiat, proche ou lointain qui vous concerne). Ex « me fais peur 1 2 3 4 5 me fais envie ».	0,86	
	S : échelle de croyances épistémiques sous-échelles de science 2 : « la relation entre les connaissances scientifiques et la réalité (Dang, 2013).	« On peut dire de certaines connaissances scientifiques qu'elles sont vraies et qu'elles le seront toujours ».	3 items de 5 points de 1- pas d'accord à 5 D'accord.	0,78
Relationnelles	PEC : La dimension intrapersonnelle du the profile of emotional compétence : identification de mes émotions (IDEM), compréhension de mes émotions (COMEM), régulation de mes émotions (REGEM), utilisation de mes émotions (UTEM) et exprimer mes propres émotions (EXEM) (Brasseur et al. 2013).	« Mes émotions apparaissent sans que je comprenne d'où elles viennent ».	25 items et points de 1=Pas d'accord à 5=d'accord.	0,79
	EMF : Empathie (Lavrence et al 2004).	« Je remarque facilement si quelqu'un d'autre souhaite prendre part à la conversation »	11 items et 4 points de 1=Presque jamais à 4=Presque toujours.	0,85
Attentionnelles	BC : La version courte de l'échelle de besoin de clôture (Salama Younes, 2014)	« Je n'aime pas les situations incertaines ».	11 items et 6 points de 1=Pas du tout d'accord à 6=Tout à fait d'accord.	0,78
	CN : Connexion avec la nature de la version française de l'échelle connected ness to nature (Mayer et Frantz, 2004)	« Je ressens souvent un lien fort avec la nature ».	10 items et 5 points de 1=Pas d'accord à 5=D'accord.	0,86
Axéologiques	FU : Fusion avec les pensées (Forman et al., 2012).	« Mes pensées me font souffrir ou me rendent tristes ».	7 items et 7 points de 1=Jamais vrai à 7=Toujours vrai.	0,85
	D : Decentrement vis-à-vis des pensées et émotions (Fresco et al., 2007)	« Je suis capable de m'accepter tel que je suis ».	11 items et 5 points de 1=Jamais à 5=Tout le temps.	0,78
Transversales	K : La connaissance autodéclarée de nos propres valeurs et des actions cohérentes avec celles-ci (Grégoire et al., 2016).	« Je sais exactement quelles sont les forces et les qualités que je souhaite mettre en avant ».	10 items et points de 1=Pas du tout d'accord à 6=Tout à fait d'accord.	0,88
	V : Conscience de la co-construction entre soi et le monde (non validé)	« En général, je ne me soucie pas trop de l'impact de mes pensées sur mon environnement ».	11 items et 6 points de 1=Pas du tout d'accord à 6=Tout fait d'accord.	0,69
	CREA : Test de créativité (pensée convergente ou divergente verbale ou pratique) une adaptation de l'outil EPoC (évaluation of potential creativity) (Lubart et al., 2011)	« écrire autant de phrases originales que possible contenant un mot imposé (ex chaîne) »	La créativité de chaque production est notée sur une échelle de Likert 7 points.	0,71
	BE : Bien être mesure autodéclarée à partir de la version française (Trousselard et al 2016) du test WEMAWBS (Temant et al., 2007).	« Je me suis senti(e) optimiste quant l'avenir ».	14 items et 5 points de 1=Jamais à 5=Tout le temps.	0,86

Tableau 1 : Les mesures correspondantes aux indicateurs de responsabilité/ouverture d'esprit retenues dans notre cadre théorique.

2.3. Le module supposé prévenir les RV

Le programme MBER, décrit dans un ouvrage (Hagège, 2022), comprend les quatre types de méditation cités plus haut (basés sur la vigilance, la connexion, les buts et l'introspection). Divers autres exercices invitent à une confrontation avec ses propres émotions, leur acceptation et aussi l'ouverture aux autres et à la nouveauté. Aussi, « les participants identifient explicitement leurs valeurs, définissent leurs intentions et participent à des exercices dans le monde réel afin d'améliorer leur engagement moral », ce qui le rend à la fois « très complet » et « prometteur » pour développer l'éthique (Berryman, 2024, traduction personnelle). Ce programme pourrait ainsi encourager l'ouverture psychologique des participants et favoriser les cinq (CPS) en renforçant la conscience de soi et la régulation émotionnelle, tout en promouvant des compétences relationnelles comme l'empathie et la prise de décisions éthiques, en mettant l'accent sur le soin apporté à soi, aux autres et à l'environnement non humain.

Se consiste en 6 séances de 3h, plus une journée entière de méditation en silence et sa spécificité est de viser le développement d'une éthique de la responsabilité, en favorisant notamment une attention aux conséquences de ses actions et aux valeurs qu'elles servent. Dans ce cadre, l'éthique est considérée comme la perspective pour laquelle l'individu prend en compte, de la manière la plus juste possible, lui-même, les autres et l'environnement non humain dans ses prises de décisions et actions, et tâche d'en prendre soin.

2.4. Méthode d'analyse des données

Des analyses préliminaires ont confirmé les hypothèses de normalité, linéarité, homogénéité des variances et des pentes de régression, ce qui nous a permis de réaliser des tests de Student. Le seuil de significativité considéré est de 0,05. Nous avons effectué les analyses statistiques à l'aide du logiciel SPSS Statistics version 25.

3. Résultats

Premièrement, le test t de Student pour échantillons indépendants appliqué aux variables indépendantes dans la condition expérimentale « pré-test » n'a révélé aucune différence significative au seuil de 0,05 entre les mesures relevées dans les deux groupes (expérimental et contrôle) ($p > 0,05$), à l'exception des variables IV, IA, EXEM et BC (non montré). En dehors de ces exceptions, les deux groupes peuvent être considérés comme homogènes au pré-test. Ainsi, pour la majorité de variables, les effets observés au post-test sont considérés comme dus à l'intervention expérimentale et non à des différences initiales entre les groupes. Cela permet de tirer des conclusions plus précises et fiables sur l'efficacité de l'intervention.

Deuxièmement, sur l'ensemble des variables indépendantes, le test t de Student n'a révélé aucune différence significative au seuil de ($p > 0,05$) entre les mesures relevées du groupe contrôle au pré-test et au post-test, à l'exception des variables EA et UTIEM, avec un effet de grande taille (Tableau

2). En revanche, les tests appariés pré-test vs. post-test du groupe expérimental sont statistiquement significatifs avec un effet de grande taille pour les variables RM, EA, BE, PEC, COMEM, REGEM et CREA, et un effet de taille moyenne pour les variables EV, EMP, CN et D (Tableau 2). Pour les variables V et FU la signification dans le groupe contrôle est dans le sens négatif alors que celle du groupe expérimental sont dans le sens de positif. Ainsi, pour ces variables, nous pouvons rejeter l'hypothèse nulle de l'égalité (H0), car la différence entre les moyennes du groupe expérimental entre le pré-test et le post-test est suffisamment importante pour ne pas être due au hasard. Cependant, pour la variable EA, nous ne pouvons pas conclure qu'elle fait partie des bénéfiques du module MBER sachant qu'elle était aussi statistiquement significative pour le groupe contrôle. Pour les variables FC, IDEM, UTIEM, EXEM BC et K nous ne mesurons pas d'effet statistiquement significatif.

Compétences	Variables	Groupe contrôle		T (dll)	P	éta carré	Groupe expérimental		T (dll)	P	éta carré
		Pré-test	Post-test				Pré-test	Post-test			
Épistémiques	FC	4,30(0,54)	4,18(0,66)	-0,54 (33)	0,593	0,00	3,94(0,66)	3,88(0,59)	-1,01(48)	0,318	0,02
	RM	3,63 (0,85)	3,51 (0,80)	1,51(35)	0,14	0,05	3,46 (0,82)	3,28 (0,79)	2,72(48)	0,01***	0,13
	EA	2,37 (0,71)	2,56 (0,66)	2,53(35)	0,02**	0,15	2,35 (0,56)	2,64 (0,48)	-3,5(48)	<0,01***	0,2
	EV	3,53 (0,77)	3,41 (0,63)	0,98(35)	0,33	0,02	3,51 (0,86)	3,80 (0,65)	-2,20(48)	0,03**	0,09
	IA	2,68 (0,88)	2,65 (0,84)	-0,28(35)	0,78	0,00	3,12 (0,93)	3,12 (0,85)	-0,04(48)	0,97	3,85
	IV	3,03 (0,97)	2,90 (1,00)	1,15(35)	0,26	0,03	3,50 (0,89)	3,60 (0,80)	-0,84(48)	0,41	0,01
	PEC	3,12 (0,51)	3,12 (0,50)	0,02(34)	0,98	1,11	3,23 (0,50)	3,42 (0,51)	-2,99(48)	<0,01***	0,15
Émotionnelles	IDEM	3,47 (0,76)	3,28 (0,77)	1,93(34)	0,06	0,09	3,49 (0,80)	3,60 (0,73)	-0,92(48)	0,36	0,01
	COMEM	3,30 (0,85)	3,12 (0,82)	-1,85(34)	0,07	0,08	3,14 (0,75)	3,56 (0,73)	-3,92(48)	<0,01***	0,24
	REGEM	2,93 (0,91)	3,00 (0,74)	0,58(34)	0,56	0	2,95 (0,85)	3,34 (0,76)	-4,34(48)	<0,01***	0,28
	UTIEM	3,15 (0,77)	3,39 (0,74)	-2,92(34)	<0,01***	0,20	3,44 (0,61)	3,39 (0,69)	0,53(48)	0,60	0,00
	EXEM	2,73 (0,66)	2,81 (0,62)	-0,79(34)	0,43	0,01	3,11 (0,79)	3,22 (0,82)	-0,91(48)	0,37	0,01
	ENP	2,96 (0,60)	2,83 (0,62)	1,93(35)	0,06	0,09	2,88 (0,45)	3,01 (0,52)	-2,30(48)	0,02**	0,09
	BC	3,95 (0,92)	3,93 (0,95)	-0,19(35)	0,85	0,00	3,59 (0,71)	3,47 (0,75)	1,47(48)	0,15	0,04
Attentionnelles	CN	3,31 (0,87)	3,31 (1,07)	0,05(35)	0,96	5,87	3,57 (0,81)	3,78 (0,68)	-2,11(48)	0,04**	0,08
	FU	4,16 (1,26)	3,84 (1,17)	2,61(35)	0,01***	0,16	4,06 (1,22)	3,85 (1,21)	1,42(48)	0,16	0,04
	D	3,38 (0,63)	3,35 (0,52)	-0,37(35)	0,71	0	3,32 (0,62)	3,51 (0,54)	-2,4(48)	0,02**	0,1
Axiologiques	K	4,39 (1,05)	4,38 (0,99)	-0,12(35)	0,90	0,00	4,40 (0,76)	4,51 (0,78)	-0,88(48)	0,38	0,01
	V	4,37 (0,75)	4,18 (0,69)	2,35(35)	0,03**	0,12	4,56 (0,65)	4,72 (0,66)	-1,78(48)	0,08	0,06
Transversales	CREA	3,71 (1,02)	3,61 (0,85)	-0,23(35)	0,82	0	3,44 (0,88)	4,62 (0,96)	-7,33(48)	<0,01***	0,53
	BE	3,37 (0,61)	3,38 (0,67)	-0,07(34)	0,94	0	3,35 (0,59)	3,65 (0,61)	-3,05(48)	<0,01***	0,16

Tableau 2 : Tests appariés pré-test vs post-test groupe expérimentale (n=49) et groupe contrôle (n=36)

La grandeur de l'effet (f²), qui allant de 0 à 1 représente la part de la variance de la variable dépendante (VD) expliquée par la variable indépendante (VI). f² = 0,01 est considéré comme étant un petit effet, f² = 0,06 un effet modéré et f² = 0,14 un grand effet. Le ddl et le F permettent d'établir la valeur de p. Cette valeur de p est l'erreur alpha, soit la probabilité ou le risque de commettre une erreur en déclarant qu'il existe une différence entre les deux groupes testés. C'est ce résultat qui permet de confirmer ou d'infirmer notre hypothèse alternative (H1).

Les niveaux de signification : *** élève ; ** moyen ; * petit.

4. Discussion

Les initiatives qui semblent fonctionner dans le domaine de la lutte contre la radicalisation résultent d'un long processus d'essais et d'erreurs (El Difraoui et Uhlmann, 2015). Ayant une portée sociale, politique, économique et morale considérable, les gouvernements et un ensemble d'acteurs institutionnels formulent l'ambition de développer et de déployer des dispositifs d'intervention organisés, visant une action préventive contre les RV. Ainsi, afin de justifier l'engagement des efforts et des ressources consacrés à l'implantation de ces programmes, il est donc pertinent de déterminer si cette prémisse fondamentale s'avère soutenue dans l'état des connaissances actuelles. C'est dans cette perspective que la présente étude prend son importance. Une partie de nos résultats se sont avérés cohérents avec notre hypothèse concernant l'efficacité d'une éducation à la responsabilité (*via* le programme MBER) pour la prévention primaire des RV. Parmi ceux-ci, mentionnons la différence marquée entre les étudiants du groupe expérimental et ceux des autres formations quant à l'augmentation mesurée dans les compétences épistémiques. Cela suggère que les approches pédagogiques utilisées dans le programme favorisent l'acceptation de l'erreur (*cf.* nos résultats sur les variables EA et EV) et la diminution de la rigidité mentale (RM), caractéristiques étroitement liée à la résolution des problèmes, ainsi que l'augmentation de la créativité (CREA) qui implique non seulement la génération d'idées nouvelles mais aussi la capacité à évaluer ces idées sur des bases rationnelles. Ces résultats s'alignent avec les conclusions de Fan et al. (2014), qui suggèrent que la pratique de la méditation favoriserait la flexibilité cognitive, et celles de Henriksen et al. (2020) portant sur le lien entre la méditation et la créativité des étudiants.

En ce qui concerne les compétences émotionnelles, leur augmentation significative est détectée seulement chez les étudiants ayant suivi le programme MBER. En effet, les résultats indiquent une amélioration des capacités à comprendre (COMEM) et réguler (REGEM) ses propres émotions. Bien que la régulation émotionnelle soit essentielle à la santé mentale (Chambers et al., 2009), certaines méta-analyses (Lomas et al., 2019) n'ont montré aucun effet notable sur les méditants, tandis que d'autres (Sedlmeier et al., 2012) et des études récentes (Berkovich-Ohana et al., 2020) ont montré l'inverse. Nos résultats vont aussi dans le même sens que ceux de Vilaverde et al., (2020), qui ont étayé que la *mindfulness* n'était pas associée à la capacité de reconnaître les émotions (IDEM). Cependant, nos résultats viennent compléter la littérature sur la méditation à visée éthique en montrant que le programme facilitait la régulation des émotions. Ces conclusions sont cohérentes avec l'étude de Lutz et al. (2014), qui a révélé qu'une brève intervention de pleine conscience entraînait une augmentation de l'activation des régions du cerveau associées à la régulation des émotions. Nos résultats étaient aussi que les applications de la méditation semblent

prometteuses pour améliorer le bien-être (BE), allant donc dans le même sens que les résultats de Gál et al. (2020).

En ce qui concerne les compétences relationnelles, l'étude a permis de mesurer un impact significatif du programme sur l'empathie (EMP) et la connexion à la nature (CN), mais pas sur le besoin de clôture (BC). Ces résultats sont en accord avec les conclusions de Vilaverde et al. (2020) sur l'impact positif d'un programme de méditation sur l'empathie. Par ailleurs, l'étude de Bayot et al. (2020) a comparé un programme de pleine conscience fondé sur l'éthique bouddhiste à un programme standard. Bien qu'aucun effet global sur l'empathie n'ait été observé, le programme standard a accru la pleine conscience, tandis que celui basé sur l'éthique a amélioré l'auto-compassion et le bien-être subjectif. Les chercheurs attribuent ces différences aux variations structurelles du programme, aux différences individuelles et aux facteurs culturels. Ces résultats contrastés soulignent la spécificité du programme MBER, où la pleine conscience peut favoriser l'empathie, malgré l'incertitude liée aux interventions de courte durée. D'autre part, nos résultats corroborent plusieurs études antérieures, dont ceux de Ray et al. (2020) en montrant que la méditation a entraîné une augmentation de la connexion avec la nature. Nos résultats suggèrent donc un lien significatif entre la participation au module et le développement des compétences relationnelles des étudiants.

Nos résultats vont également dans le sens que l'intervention favorise le développement des compétences attentionnelles en améliorant la capacité du décentrement vis-à-vis de ses émotions et pensées (D). Adair et al. (2018) étaient en ce sens que l'association entre la pleine conscience et le décentrement était significative dans la vie quotidienne, et encore plus dans les états méditatifs. Aussi, Moore et al. (2022), ont étayé que les participants à un programme thérapeutique de pleine conscience ont présenté des gains plus importants en matière de décentrement par rapport au groupe témoin. En revanche, nous n'avons pas obtenu de résultat sur la fusion avec les pensées (FU), ce qui suggère que l'effet mesuré sur la variable D est peut-être principalement dû à la composante émotionnelle. Cela irait dans le sens de la méta-analyse de Sedlmeier et al. (2012) étayant que l'effet le plus grand statistiquement des programmes de méditation concerne les compétences émotionnelles (par rapport aux compétences cognitives, notamment). Pour les compétences axiologiques, les résultats tendraient à montrer que l'intervention ne semble influencer ni le sens des responsabilités (V) ni la connaissance de ses propres valeurs et la cohérence avec elle (K). Cela pourrait signifier que le module nécessite quelques ajustements pour cibler ces compétences ou que l'outil de mesure est inadapté.

Les résultats suggèrent que le programme MBER peut contribuer à atténuer les facteurs de risque tout en renforçant les facteurs de protection, limitant ainsi potentiellement la progression vers les RV. Son intégration dans le cadre de l'éducation à la responsabilité offre des opportunités

prometteuses, notamment en prévention secondaire et en promotion d'une citoyenneté responsable, critique et créative. Par ailleurs, son articulation avec d'autres initiatives, telles que le programme UCARE (Sklad, 2020), peut s'inscrire dans une démarche curriculaire visant à prévenir les processus de radicalisation en développant les compétences psychosociales et civiques. Ce programme a d'ailleurs montré des avancées significatives dans plusieurs domaines, notamment la gestion des conflits, la reconnaissance des identités multiples, l'auto-efficacité politique, la prise de perspective, l'ouverture d'esprit critique et la résistance à la pression de groupe (*Ibid.*). Par ailleurs, les domaines où s'opposent « ouverture d'esprit » et « fermeture d'esprit » transcendent largement le cadre des RV et se retrouvent dans d'autres contextes sensibles, notamment les questions du genre et les relations ethnoculturelles d'où l'intérêt des interventions éducatives, tel que le programme MBER, favorisant le développement d'attitudes réflexives, critiques et empathiques pouvant contribuer à réduire ces formes de fermeture d'esprit dans divers contextes.

Conclusion

Le rapport sénatorial (2017) a pointé l'illusion de la « déradicalisation ». Notre travail met en ce sens l'accent sur l'importance de la prévention primaire et s'inscrit dans une approche qui essaye de mettre en évidence les aspects les moins considérés dans les différentes initiatives de prévention des RV jusqu'à présent – et pourtant vraisemblablement les plus porteurs (Annexe). Le modèle théorique de facteurs psychologiques de protection, centré sur l'ouverture d'esprit, propose des indicateurs mesurables de prévention des RV, ciblant le développement de six compétences clés. Aussi, l'intégration de la méditation dans les initiatives éducatives représente une application innovante qui peut inspirer d'autres approches pédagogiques, pour promouvoir la responsabilité et prévenir efficacement les RV.

ANNEXES

Voici le témoignage écrit d'un étudiant ayant suivi le module, qui nous paraît particulièrement éloquent concernant le potentiel du programme MBER à prévenir les RV :

« Durant les deux mois dans lesquels j'ai suivi le module, j'ai remarqué un véritable changement dans ma manière d'être et de voir les choses, ce changement était si important que mes amis et ma famille m'en ont même parlé. Avant de commencer la méditation, j'étais un jeune homme un peu perdu dans son orientation, dégoûté du monde, je cherchais sans cesse la confrontation et je ne me sentais exister qu'au travers d'un rapport de force. [...] Je me sens vraiment différent de celui que j'étais à la rentrée en septembre, je suis plus calme, et je ne cherche plus la confrontation à tout prix. Je me sens plus heureux ou du moins épanoui. [...] J'ai quitté mon groupe politique, car je me suis rendu compte que ma vision d'un monde meilleur ne pouvait pas être atteinte par la violence. Je pense qu'il faut montrer l'exemple, agir avec les autres comme on voudrait qu'ils agissent avec nous, car nous sommes toujours l'autre de quelqu'un. »

BIBLIOGRAPHIE

- Adair, K. C., Fredrickson, B. L., Castro-Schilo, L., Kim, S. et Sidberry, S. (2018). Present with you: Does cultivated mindfulness predict greater social connection through gains in decentering and reductions in negative emotions? *Mindfulness*, 9(3), 737–749. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0811-1>.
- Anastasopoulos, V., L. Décoret, P. Madriaza, D. Morin et M. Johnson (2023). *Guide pour l'évaluation de programmes dans le domaine de la prévention de l'extrémisme violent*. Chaire UNESCO en prévention de la radicalisation et de l'extrémisme violents (Chaire UNESCOPREV), Université de Sherbrooke.
- Barthes, A., Lange, J.-M. et Tutiaux-Guillon, N. (2017). *Dictionnaire critique des enjeux et concepts des éducations à*. Harmattan.
- Bayot, M., Vermeulen, N., Kever, A. et Mikolajczak, M. (2020). Mindfulness and empathy: Differential effects of explicit and implicit Buddhist teachings. *Mindfulness*, 11, 1-13.
- Becker, L. C. et B, B. C. (1992). *Encyclopedia of Ethics* (vol. II). Garland Publishing.
- Berkovich-Ohana, A., Lavy, S. et Shanboor, K. (2020). Effects of a Mindfulness Intervention Among Arab Teachers Are Mediated by Decentering: A Pilot Study. *Frontiers in psychology*, 11, 542986. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.542986>.
- Berryman, K. (2024). The Ethical Dimensions of Mindfulness in Public Health. *Mindfulness*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12671-024-02340-7>.
- Borum, R. (2011). Radicalization into Violent Extremism II: A Review of Conceptual Models and Empirical Research. *Journal of Strategic Security*, 4(4), 37-62.
- Brandt, M. J. et Reyna, C. (2010). The role of prejudice and the need for closure in religious fundamentalism. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(5), 715–725.
- Brasseur, S., Grégoire, J., Bourdu, R. et Mikolajczak, M. (2013). The Profile of Emotional Competence (PEC). Development and Validation of a Self-Reported Measure that Fits Dimensions of Emotional Competence Theory. *PLoS ONE*, 8(5).
- Brizi, A., Mannetti, L. et Kruglanski, A. W. (2015). The closing of open minds: Need for closure moderates the impact of uncertainty salience on outgroup discrimination. *British Journal of Social Psychology*, 55(2), 244–262.
- Chambers, R., Gullone, E. et Allen, N. B. (2009). Mindful emotion regulation: An integrative review. *Clinical psychology review*, 29(6), 560–572. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.06.005>.
- Chbat, J. (2002). L'intelligence émotionnelle selon Daniel Goleman. *Pédagogie aléigale*, 15(3).
- Chen, S. et Jordan, C. H. (2020). Incorporating ethics into brief mindfulness practice: Effects on well-being and prosocial behavior. *Mindfulness*, 11(1), 18-29

- Chen, Y. et Qiao, X. (2020). Using students' epistemic uncertainty as a pedagogical resource to develop knowledge in argumentation. *International Journal of Science Education*, 42, 2145-2180. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1813349>.
- CIPC. (2017). *Prévention De La Radicalisation Menant À La Violence : Une Étude Internationale Sur Les Enjeux De L'intervention Et Des Intervenants*. Centre international pour la prévention de la criminalité.
- CIPD (2016). *Guide interministériel de prévention de la radicalisation*. Comité interministériel de prévention de la délinquance.
- Colzato, L.S., Szapora, A. et Lippelt, D. (2017). Prior Meditation Practice Modulates Performance and Strategy Use in Convergent- and Divergent-Thinking Problems. *Mindfulness*, 8, 10-16. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0352-9>.
- Dahl, C. J., Wilson-Mendenhall, C. D. et Davidson, R. J. (2020). The plasticity of well-being: A training-based framework for the cultivation of human flourishing. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(51), 32197-32206. <https://doi.org/10.1073/pnas.2014859117>.
- Dalgaard-Nielsen, A. (2010). Violent Radicalization in Europe: What We Know and What We Do Not Know. *Studies in Conflict et Terrorism*, 9(33), 797-814.
- Dambrun, M. et Ricard, M. (2012). La transcendance de soi et le bonheur : Une mise à l'épreuve du modèle du bonheur basé sur le soi centré-décentré. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 93(1), 89-102.
- Damon-Tao, L., Virat, M., Hagege, H. et Shankland, R. (2023). Effets du développement des compétences émotionnelles des enseignants sur la relation enseignant-élève : Une revue systématique de la littérature anglophone. *Phronesis*, 12(2-3), 97-113
- Dang, T.-H. (2013). Development and validation of an instrument to measure epistemic beliefs and attitudes. Thèse doctorale. Université Montpellier 2.
- El Difraoui, A. et Uhlmann, M. (2015). Prévention de la radicalisation et déradicalisation : les modèles allemand, britannique et danois, *Politique étrangère*. 171-182.
- El Ourmi, M. (2024). *La prévention de la radicalisation*. International Science and Technology Editions.
- El Ourmi, M. (2025). Preventing radicalization : education for responsibility, a means of primary prevention of violent radicalization. ISTE Ltd ; John Wiley & Sons, Inc. <http://dx.doi.org/10.1002/9781394372478.fmatter>
- European forum for urban security. (2019). France: a comprehensive plan against violent radicalization with the progressive involvement of local authorities. PRERPARE project. Preventing radicalization through probation and release.

- Everton, S. (2016). Social Networks and Religious Violence. *Review of Religious Research*, 58, 191-217. <https://doi.org/10.1007/s13644-015-0240-3>.
- Fabre, M. (2014). Les « Éductions à » : problématisation et prudence. *Éducation et Socialisation*, (36).
- Fan, Y., Tang, Y.-Y., Tang, R. et Posner, M. I. (2014). Short Term Integrative Meditation Improves Resting Alpha Activity and Stroop Performance. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 39(3-4), 213–217.
- Favre, D. (2007). Transformer la violence des élèves. Dunod.
- Favre, D., Joly, J., Reynaud, C. et Salvador, L.-L. (2005). Empathie, contagion émotionnelle et coupure par rapport aux émotions. *Enfance*, 57(4), 363-382
- Forman, E. M., Herbert, J. D., Juarascio, A. S., Yeomans, P. D., Zebell, J. A., Goetter, E. M. et Moitra, E. (2012). The Drexel Defusion Scale: A New Measure of Experiential Distancing. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 1, 55-65.
- Franquesa, A., Cebolla, A., García-Campayo, J., Demarzo, M., Elices, M., Pascual, J. C. et Soler, J. (2017). Meditation practice is associated with a values-oriented life: The mediating role of decentering and mindfulness. *Mindfulness*, 8, 1259-1268
- Fresco, D. M., Moore, M. T., van Dulmen, M. H., Segal, Z. V., Ma, S. H., Teasdale, J. D. et Williams, J. M. G. (2007). Initial psychometric properties of the experiences questionnaire: Validation of a self-report measure of decentering. *Behavior Therapy*, 38(3), 234–246.
- Gál, É., Stefan, S. et Cristea, I. (2020). The efficacy of mindfulness meditation apps in enhancing users' well-being and mental health related outcomes: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of affective disorders*, 279, 131-142.
- Galante, J., Galante, I., Bekkers, M.-J. et Gallacher, J. (2014). Effect of kindness-based meditation on health and well-being: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(6), 1101–1114.
- Genard, J.-L. (2017). La « compétence éthique » au-delà de ses dimensions discursives et propositionnelles. *Éthique publique*, 19(1). <https://doi.org/10.4000/ethiquepublique.2876>.
- Gendron, C. et Bouchard, N. (2015). La responsabilité en éducation : transformations, ruptures et contradictions. *Revue des sciences de l'éducation*, 41(1), 13-23.
- Greene, J., Cartiff, B. et Duke, R. (2018). A Meta-Analytic Review of the Relationship Between Epistemic Cognition and Academic Achievement. *Journal of Educational Psychology*, 110, 1084–1111.
- Grégoire, S., Lachance, L., Bouffard, T. et Hontoy, L.-M. (2016). L'efficacité de l'approche d'acceptation et d'engagement en regard de la santé psychologique et de l'engagement scolaire des étudiants universitaires. *Canadian Journal of Behavioral Sciences*, 48(3), 222-231.

- Gu, J., Strauss, C., Bond, R. et Cavanagh, K. (2015). How do mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction improve mental health and wellbeing? A systematic review and meta-analysis of mediation studies. *Clinical Psychology Review*, 37, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.01.006>.
- Hagège, H. (2015). Des compétences spirituelles au cœur de l'éducation à la responsabilité : Des compétences attentionnelles, relationnelles, épistémiques et émotionnelles pour l'éducation à la responsabilité. *Éducation, Montpellier III*. tel-01391921f
- Hagège, H. (2018). *Pour une éducation à la responsabilité*. Paris : ISTE
- Hagège, H. (2020a). Réflexivité phénoménologique et autoréférentialité de la conscience dans l'éducation et la formation à la responsabilité. *L'Année de la Recherche en Sciences de l'Éducation*, 2020, 179-188.
- Hagège, H. (2020b). Une conception laïque de la spiritualité pour l'École publique : Éducation à la responsabilité, aux valeurs et vulnérabilités du sujet. Éducation et socialisation. *Les Cahiers du CERFEE*, 56.
- Hagège, H. (2022). *Le programme éducatif MBER. Éthique, méditation et réflexivité*. International Science and Technology Editions.
- Hagège, H. (2023). Epistemic decentering in education for responsibility: Revisiting the theory and practice of educational integrity. *International Journal for Educational Integrity*, 19(1), Article 1. <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00134-3>.
- Hagège, H., et El Ourmi, M. (2018). "De la prévention primaire des radicalisations violentes à l'éducation à la santé pour la responsabilité". *Trajectoires Humaines Transcontinentales, Éthique et santé* (4).
- Hagège, H., Ourmi, M. E., Shankland, R., Arboix-Calas, F., Leys, C., et Lubart, T. (2023). Ethics and Meditation: A New Educational Combination to Boost Verbal Creativity and Sense of Responsibility. *Journal of Intelligence*, 11(8), Article 8. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11080155>.
- Hecker, M. (2018). 137 nuances de terrorisme. Les djihadistes de France face à la justice, Études de l'IFRI. *Focus stratégique* (79).
- Henriksen, D., Richardson, C. et Shack, K. (2020). Mindfulness and creativity: Implications for thinking and learning. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100689-100689. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100689>.
- Henriot, J. (1995). *Responsabilité*. Encyclopaedia Universalis. Corpus 19.
- Jonas, H. (1992). *Le Principe de responsabilité*. Les Éditions du Cerf.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical psychology : Science and practice*, 10(2), 144-156.

- Kabat-Zinn, J. (2009). *Au cœur de la tourmente, la pleine conscience - MBSR, la réduction du stress basée sur la mindfulness : Programme complet en 8 semaines*. De Boeck.
- Khosrokhavar, F. (2014). *Radicalisation*. Maison des Sciences de l'Homme.
- Killingsworth, M. A. et Gilbert, D. T. (2010). A wandering mind is an unhappy mind. *Science*, 330(6006), 932-932.
- Kruglanski, A. et Boyatzi, L. (2012). The Psychology of Closed and Open Mindedness, Rationality, And Democracy. *Critical Review*, 24, 217 - 232.
<https://doi.org/10.1080/08913811.2012.711023>.
- Kruglanski, A. W., Gelfand, M. J., Bélanger, J. J., Sheveland, A., Hetiarachchi, M. et Gunaratna, R. (2014). The Psychology of Radicalization and Deradicalization: How Significance Quest Impacts Violent Extremism. *Advances in Political Psychology*, 35(1), 69-93.
- Kruglanski, A., Pierro, A., Mannetti, L. et De Grada, E. (2006). Groups as epistemic providers: Need for Closure and the Unfolding of Group-Centrism. *Psychological Review*, 113(1), 84-100.
- Lacroix, I. et Lardeux, L. (2018). Parcours d'engagement de jeunes dans des causes et des pratiques politiques. *Presses de Sciences Po*, 3(80), 41-52.
- Lawrence, E. J., Shaw, P., Baker, D., Baron-Cohen, S. et David, A. S. (2004). Measuring empathy: Reliability and validity of the empathy quotient. *Psychological Medicine*, 34(5), 911-919.
<https://doi.org/10.1017/s0033291703001624>.
- Lippelt, D. P., Hommel, B. et Colzato, L. S. (2014). Focused attention, open monitoring and loving kindness meditation: effects on attention, conflict monitoring and creativity, A review. *Frontiers in Psychology*, 5, 1083-1087.
- Lomas, T., Medina, J. C., Ivtzan, I., Rupprecht, S. et Eiroa-Orosa, F. J. (2019). A systematic review and meta-analysis of the impact of mindfulness-based interventions on the well-being of healthcare professionals. *Mindfulness*, 10(7), 1193-1216. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-1062-5>.
- Lubart, T, Maud B. et Baptiste B. (2011). *EPoC : Évaluation du potentiel créatif des enfants*. Horogrefe.
- Lubart, T. 2001. Models of the creative process: Past, present and future. *Creativity Research Journal*, (13), 295-308.
- Lutz, A., Brefczynski-Lewis, J., Johnstone, T. et Davidson, R. J. (2008b). Regulation of the neural circuitry of emotion by compassion meditation: effects of meditative expertise. *PloS one*, 3(3), e1897. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0001897>.
- Lutz, A., Slagter, H. A., Dunne, J. D. et Davidson, R. J. (2008a). Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(4), 163-169.

- Lutz, J., Herwig, U., Opialla, S., Hittmeyer, A., Jäncke, L., Rufer, M., Holtforth, M. et Brühl, A. (2014). Mindfulness and emotion regulation--an fMRI study. *Social cognitive and affective neuroscience*, 9(6), 776-85.
- Madriaza, P., Morin, D., Durocher-Corfa, L., Sarrazin, P., Njingouo, A. et Bédard, S. (2024). Revue systématique des méthodes d'évaluation des programmes de prévention de l'extrémisme violent : mise à jour et perspectives 2020-2022. Chaire UNESCO en prévention de la radicalisation et de l'extrémisme violents.
- Madriaza, P., Morin, D., Hassan, G., Venkatesh, V., Plaude, M., Deli, C., Girard, M., Durocher-Corfa, L., Grijalva-Lavallée, R. et Poulin, K. (2022). Ce que nous savons de l'évaluation de programmes de prévention de l'extrémisme violent : Une revue systématique méthodologique des évaluations des programmes de prévention dans ce domaine. Chaire UNESCO en prévention de la radicalisation et de l'extrémisme violents (Chaire UNESCO-PREV).
- Martin, M. et Rubin, R. (1995). A New Measure of Cognitive Flexibility. *Psychological Reports* (76), 623-626.
- Martin-Allan, J., Leeson, P. et Lovegrove, W. (2021). The Effect of Mindfulness and Compassion Meditation on State Empathy and Emotion. *Mindfulness*, 12, 1768-1778. <https://doi.org/10.1007/s12671-021-01639-z>.
- Mayer, F. S. et Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24(4), 503-515.
- Metcalfe, J. (2017). Learning from errors. *Annual Review of Psychology*, 68, 465-489.
- Mikolajczak, M. et Bausseron, E. (2013). *Les compétences émotionnelles chez l'adulte*. Dans O. Luminet, Psychologie des émotions. Nouvelles perspectives pour la cognition la personnalité et la santé. De Boeck Supérieur, 129-173
- Moore, M., Lau, M., Haigh, E., Willett, B., Bosma, C. et Fresco, D. (2022). Association between decentering and reductions in relapse/recurrence in mindfulness-based cognitive therapy for depression in adults: A randomized controlled trial. *Journal of consulting and clinical psychology*, 90 2, 137-147.
- Mursaleen, M., Khan, B., Sohail, S., Batool, Z., Khan, A. et Saeed, H. (2024). The Psychological Benefits of Mindfulness Meditation on Emotional Regulation. *Journal of Policy Research*, 10 (3), 306-311. <https://doi.org/10.61506/02.00347>.
- Paturet, J. (2007). De la responsabilité en éducation. (3e éd.). érès.
- Pauwels, L., Brion, F., De Ruyver, B., Easton, M., Schils, N. et Lafineur, J. (2014). *Comprendre et expliquer le rôle des nouveaux médias sociaux dans la formation de l'extrémisme violent*. Une recherche qualitative et quantitative (RADIMED). Politique scientifique fédérale.

- Pavlov, S. V., Korenyok, V. V., Reva, N. V., Tummyalis, A. V., Loktev, K. V. et Aftanas, L. I. (2015). Effects of long-term meditation practice on attentional biases towards emotional faces: An eye-tracking study. *Cognition & emotion*, 29(5), 807-815. <https://doi.org/10.1080/02699931.2014.945903>
- Prairat, E. (2012). La responsabilité. Presses universitaires de Caen, 2(42), 19-34.
- Ray, T., Franz, S., Jarrett, N. et Pickett, S. (2020). Nature Enhanced Meditation: Effects on Mindfulness, Connectedness to Nature, and Pro-Environmental Behavior. *Environment and Behavior*, 53, 864-890.
- Roberts, M. E., Barthel, F. M.-S., Lopez, C., Tchanturia, K. et Treasure, J. L. (2011). Detail and Flexibility Questionnaire (DFlex) [Database record]. *APA PsycTests*.
- Rokeach, M. (1960). *The open and closed mind: Investigations into the nature of belief systems and personality systems*. Basic Books.
- Rokeach, M. (1971). La Nature et la signification du dogmatisme. *Archives de sociologie des religions*, (32), 9-28. <https://doi.org/10.3406/assr.1971.1863>.
- Rousseau, C. et Hassan, G. (2019). Current Challenges in Addressing Youth Mental Health in the Context of Violent Radicalization. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2019.03.031>.
- Runco, M. A., et Jaeger, G. J. (2012). The Standard Definition of Creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>.
- Salama-Younes, M., Guingouain, G., Le Floch, V. et Somat, A. (2014). Besoin de cognition, besoin d'évaluer, besoin de clôture : proposition d'échelles en langue franc, aise et approche socio-normative des besoins dits fondamentaux. *Revue européenne de psychologie appliquée*, 64, 63-75.
- Santé publique France (2022), les compétences psychosociales : un référentiel pour un déploiement auprès des enfants et des jeunes, Synthèse de l'état des connaissances scientifiques et théoriques réalisé en 2021, https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/424452/document_file/494874_spf00003620.pdf?version=1.
- Saroglou, V. (2002). Religiousness, religious fundamentalism, and quest as predictors of humor creation. *The international journal for the psychology of religion*, 12(3), 177-188.
- Sauvé, L. (2000). À propos des concepts d'éducation, de responsabilité et de démocratie. Dans A. Jarnett, B. Jickling, L. Sauve, A. Wals, et P. Clarkin, *The Future of Environmental Éducation in a Postmodern World? Whitehorse : Yukon Alège*. 81-84.
- Schils, N. et Laffineur, J. (2013). *Comprendre et expliquer le rôle des nouveaux médias sociaux dans la formation de l'extrémisme violent Une recherche qualitative et quantitative*. Université de Gent et université catholique de Louvain. belspo.

- Sedlmeier, P., Eberth, J., Schwarz, M., Zimmermann, D., Haarig, F., Jaeger, S. et Kunze, S. (2012). The psychological effects of meditation: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 138(6), 1139–1171. <https://doi.org/10.1037/a0028168>
- Shah, J., Kruglanski, A. et Thompson, E. (1998). Membership has its (epistemic) rewards: need for closure effects on in-group bias. *Journal of personality and social psychology*, 75 2, 383-93. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.2.383>.
- Sklad, M., Park, E., Van Venrooij, I., Pickard, A. et Wignand, J. (2020). Radicalization Prevention by Means of Strengthening Social and Civic Competences. *Contemporary School Psychology*, 26, 248-262. <https://doi.org/10.1007/s40688-020-00330-9>.
- Spiegel, J. (2013). Open-mindedness and Religious Devotion. *Sophia*, 52, 143-158. <https://doi.org/10.1007/S11841-012-0305-5>.
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J. et Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): development and UK validation. *Health and quality of life outcomes*, 5, 63. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-63>
- Trip, S., Bora, C., Marian, M., Hålmåjan, A. et Drugas, M. (2019). Psychological Mechanisms Involved in Radicalization and Extremism. A Rational Emotive Behavioral Conceptualization. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00437>.
- Trousselard, M., Steiler, D., Dutheil, F., Claverie, D., Canini, F., Fenouillet, F., Naughton, G.A., Stewart-Brown, S. et Franck, N. (2016). Validation of the Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS) in French psychiatric and general populations. *Psychiatry Research*, 245, 282-290.
- Vilaverde, R., Correia, A. et Lima, C. (2020). Higher trait mindfulness is associated with empathy but not with emotion recognition abilities. *Royal Society Open Science*, 7.
- Wojcieszak, M. Winter, S. et Yu, X. (2020). Social Norms and Selectivity: Effects of Norms of Open-Mindedness on Content Selection and Affective Polarization. *Mass Communication and Society*, 23, 455 - 483. <https://doi.org/10.1080/15205436.2020.1714663>.