



Bouger pour être en bonne santé... mentale !

TOPO Synthèses de l'équipe Nutrition -
Activité physique - Poids

Numéro 10 – Septembre 2015

DANS CE NUMÉRO

- La santé mentale « positive »
- Activité physique et santé mentale : vers un consensus
- Mécanismes biologiques et psychosociaux impliqués dans la relation activité physique et santé mentale
- Le sport comme outil de développement psychosocial

Et des réponses aux questions suivantes :

- Certaines activités physiques sont-elles plus susceptibles d'améliorer la santé mentale que d'autres ?
- Le plaisir dans l'activité physique : une condition nécessaire pour influencer la santé mentale ?

La collection TOPO vise à éclairer les choix des intervenants et des décideurs impliqués dans la promotion des saines habitudes de vie. Chaque numéro, axé sur un thème, conjugue une analyse critique de la littérature scientifique pertinente avec des observations ou des illustrations pouvant contribuer à l'application de ces connaissances dans le contexte québécois.

On peut retrouver la collection TOPO à :
<http://www.inspq.qc.ca/topo>



Crédit photo : Isabelle Doré

Les interventions de promotion-prévention en santé mentale

Les interventions de promotion de la santé mentale et de prévention des troubles mentaux courants peuvent faire appel à plusieurs stratégies reconnues. Mentionnons notamment l'élaboration de politiques publiques et la création de milieux favorables à la santé mentale, le renforcement de l'action communautaire, ou encore l'acquisition d'aptitudes personnelles. Ces interventions peuvent être globales, et viser plusieurs déterminants de la santé mentale, ou spécifiques, et cibler l'un d'eux ; elles peuvent aussi s'adresser à l'ensemble de la population, à un groupe d'âge en particulier ou à un sous-groupe vulnérable. Favoriser l'activité physique est une stratégie de promotion de la santé mentale et de prévention des troubles mentaux parmi plusieurs autres et peut faire appel aux diverses stratégies mentionnées.

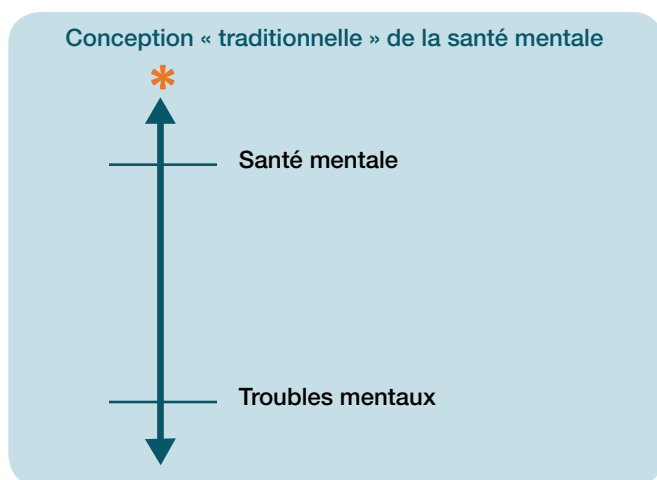
Activité physique et santé mentale : une nouvelle piste pour l'intervention ?

Les vertus de l'activité physique pour la prévention des maladies cardiovasculaires, du diabète et de l'obésité, font consensus au sein de la communauté scientifique. Par ailleurs, de plus en plus d'études soutiennent que l'activité physique aurait également un impact favorable sur la santé mentale.

On observe actuellement une augmentation de la prévalence des troubles mentaux courants, soit les troubles anxieux et dépressifs, dans la population canadienne, pour tous les groupes d'âge ; les jeunes en transition à l'âge adulte constituent toutefois le groupe le plus à risque de développer des troubles mentaux. Les filles et les jeunes aux études secondaires et post-secondaires présentent un risque accru. Cette situation justifie l'importance et l'urgence d'agir en promotion-prévention, en amont des problèmes de santé mentale.

Les nombreuses études épidémiologiques récentes témoignent de l'intérêt grandissant pour l'activité physique dans les domaines de la promotion de la santé mentale et de la prévention des troubles mentaux courants. Les résultats de ces études peuvent alimenter l'élaboration de recommandations concrètes visant le développement ou l'adaptation d'interventions basées sur l'activité physique.

Santé mentale positive : continuums simple et double



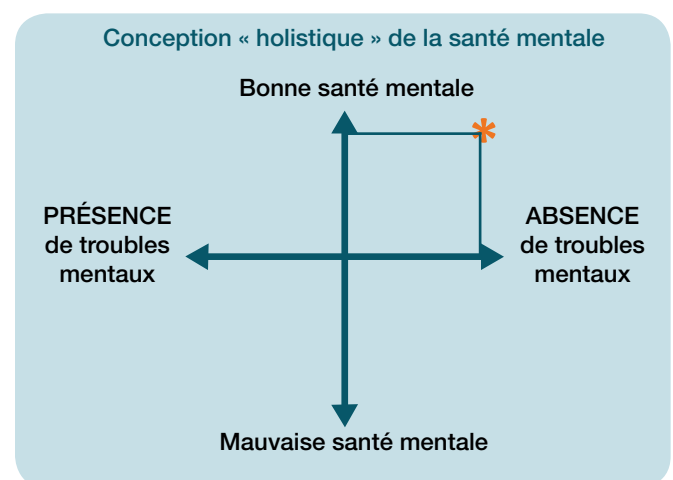
* Santé mentale OPTIMALE

Vers une conception positive de la santé mentale

On a longtemps défini la santé mentale exclusivement par l'absence de troubles mentaux. Cette approche traditionnelle issue du domaine de la psychiatrie suppose qu'un individu exempt de troubles mentaux est en bonne santé mentale et qu'à l'opposé, une personne atteinte de troubles mentaux ne peut jouir d'une bonne santé mentale. À la fin des années 1980, une approche alternative a été proposée : le continuum de santé mentale. Cette approche novatrice et holistique repose sur l'idée que la santé mentale est plus que l'absence de troubles mentaux.

La santé mentale et les troubles mentaux ne représentent pas les extrêmes d'un même continuum mais renvoient plutôt à des axes distincts, bien que corrélés. Un premier axe représente l'absence-présence de troubles mentaux selon leur degré de sévérité, tandis qu'un second axe décrit le niveau santé mentale. Trois principaux constats émergent de cette conception holistique de la santé mentale :

- 1) l'absence de troubles mentaux n'implique pas une santé mentale optimale ;
- 2) la présence de troubles mentaux ne signifie pas nécessairement une santé mentale faible ;
- 3) tout état inférieur à une santé mentale optimale est associé à un niveau de fonctionnement réduit, que la personne souffre ou non de troubles mentaux⁽²⁾.



Depuis 2001, la définition adoptée par l'OMS abonde dans le sens d'une conception holistique de la santé mentale et définit celle-ci comme *un état de bien-être dans lequel la personne peut se réaliser, surmonter les tensions normales de la vie, accomplir un travail productif et fructueux et contribuer à la vie de sa communauté*⁽¹⁾.

Effets d'un niveau optimal de santé mentale...

Sur la santé globale

- ↓ du risque de développer troubles anxieux ou dépressifs
- ↓ de mortalité prématurée
- ↓ du nombre de maladies/conditions chroniques
- ↓ de l'utilisation des services de santé

Sur le développement économique, social et humain

- ↓ du nombre de journées de travail « perdues »
- ↓ des limitations associées aux activités quotidiennes
- ↑ du niveau de fonctionnement psychosocial

La santé mentale, dans sa définition positive, représente une ressource fondamentale de santé. Elle est aussi une ressource collective, à laquelle participent les institutions sociales, les milieux de vie ainsi que les personnes elles-mêmes⁽³⁾.

Promouvoir la santé mentale : une mesure au service de l'action

Dans une perspective de santé publique, il apparaît nécessaire d'agir en amont des problèmes de santé mentale et de miser non seulement sur la prévention des troubles mentaux mais également sur la promotion de la santé mentale dans sa dimension positive. Bien que ces approches soient intimement liées, la prévention et la promotion se distinguent par leurs stratégies d'action. La prévention mise en priorité sur la réduction des facteurs de risque associés aux troubles mentaux auprès de groupes jugés à risque. La promotion de la santé mentale, quant à elle, a pour objectif de maximiser et de protéger la santé mentale et le bien-être de l'ensemble d'une population, en s'attardant aux conditions individuelles, sociales ou structurelle favorables à une bonne santé mentale⁽³⁾. Les initiatives de prévention et de promotion sont complémentaires; une même intervention peut agir sur les deux plans et entraîner à la fois une réduction de la prévalence et de l'incidence des troubles mentaux, de même qu'une amélioration du bien-être d'une population ou d'un sous-groupe de la population.

La promotion de la santé mentale implique cependant une nouvelle manière de concevoir et d'opérationnaliser la santé mentale dans sa dimension positive. Le consensus autour d'une définition conceptuelle, tout autant que l'adoption d'une mesure validée de la santé mentale dans sa dimension positive, est une étape importante et nécessaire pour orienter la recherche, la surveillance, l'élaboration des politiques publiques et des programmes vers une perspective de promotion de la santé mentale.

Pouvoir mesurer la santé mentale positive signifie également pouvoir évaluer l'effet d'interventions de promotion de la santé mentale. L'échelle *Mental Health Continuum* (MHC) a été proposée par Corey Keyes en 2002 pour opérationnaliser la santé mentale dans sa dimension positive⁽²⁾. Il s'agit d'un outil qui permet une évaluation complète du bien-être afin de rendre compte des différentes facettes du concept de santé mentale. Cette échelle a été traduite dans plusieurs langues; elle a été adoptée dans de nombreuses études et enquêtes populationnelles, notamment dans l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes* – Santé mentale de 2012.

La promotion de la santé mentale a pour avantage de viser un état de santé mentale positif auprès de l'ensemble d'une population par l'amélioration globale du bien-être. L'augmentation du niveau de santé mentale d'une population aura un effet sur tous, incluant ceux qui souffrent de troubles mentaux, et permettra de diminuer le risque de développer ce type de troubles⁽³⁾.

Mesurer la santé mentale : le *Mental Health Continuum*

Le MHC évalue à la fois la dimension hédonique du bien-être (émotionnel) et la dimension eudémonique qui rend compte du bien-être psychologique et social. La première dimension renvoie aux émotions positives à l'égard de la vie tandis que la seconde fait appel au bon fonctionnement en tant qu'individu et citoyen. Le MHC permet de distinguer trois niveaux de santé mentale :

- 1) le niveau inférieur, dit « languissant »,
- 2) le niveau supérieur, dit « florissant »,
- 3) le niveau intermédiaire identifié comme un état de santé mentale « modéré » représente une combinaison des différentes facettes du bien-être situé entre les extrêmes.

Ces trois niveaux peuvent s'observer en présence ou non de troubles mentaux. Le niveau de santé mentale, allant de languissant (non optimal) à florissant (optimal) a été identifié comme un concept dynamique à travers le temps ; on peut donc envisager atteindre ou maintenir un état de santé mentale optimal par des interventions ciblées⁽²⁾.

État des connaissances : activité physique, santé mentale et troubles mentaux

L'activité physique a tout d'abord suscité un grand intérêt comme traitement de la dépression. Il a été démontré auprès de populations cliniques que l'activité physique était associée à des changements psychologiques et cognitifs positifs, ainsi qu'à une réduction des symptômes dépressifs, anxieux et de l'épuisement professionnel (*burnout*)⁽⁴⁾. Il a également été observé que l'exercice aérobique aurait un effet similaire aux antidépresseurs auprès de personnes âgées souffrant de dépression majeure⁽⁵⁾.

Plus récemment, des études populationnelles ont documenté une association inverse entre l'activité physique et les symptômes de dépression^(6, 7) ; d'autres enquêtes, moins nombreuses, se sont intéressées à l'association entre l'activité physique et l'anxiété⁽⁸⁾. Quelques études longitudinales suggèrent un effet protecteur de l'activité physique sur l'apparition des symptômes anxieux et dépressifs tant chez les adolescents et les adultes qu'auprès des personnes âgées^(9, 10). L'activité physique joue donc un rôle dans la prévention de certains troubles mentaux courants.

Chez les adolescents et les jeunes adultes, l'activité physique a été identifiée comme un facteur protecteur contre la dépression et le suicide. Mentionnons cependant que l'activité physique semble influencer de manière complexe la santé mentale et le risque de développer des troubles mentaux chez les adolescents et les jeunes adultes.

En effet, on a observé que les bénéfices associés à l'activité physique sur la santé mentale et la réduction des troubles mentaux de cette population passeraient par l'amélioration de l'estime de soi et un soutien social accru^(6, 11). Par ailleurs, il a également été démontré qu'une augmentation de la fréquence et de l'intensité de l'activité physique pouvait être associée à une faible estime de soi ainsi qu'à un sentiment d'insatisfaction face à son corps chez les jeunes présentant des troubles de l'alimentation tels l'anorexie et la boulimie⁽¹²⁾. Chez les jeunes en transition à l'âge adulte, qui vivent d'importantes périodes de changements, de transformation et d'adaptation, les raisons qui poussent à être actifs ont une influence majeure sur leur santé mentale et le risque de développer des troubles mentaux.

Chez les personnes âgées, la pratique d'activité physique d'intensité modérée et régulière permet de retarder le déclin des capacités fonctionnelles et cognitives, tant chez les personnes en bonne santé que chez celles atteintes de maladies chroniques⁽¹³⁾. En restant actives, les personnes âgées peuvent maintenir leur indépendance et leur autonomie, ce qui contribue au bien-être psychologique, à une appréciation plus favorable de sa santé mentale et au maintien des interactions sociales. Des études épidémiologiques confirment également que l'activité physique est associée à une prévalence plus faible de troubles anxieux, de troubles dépressifs et de troubles du sommeil.

Quelle est la « quantité » d'activité physique optimale pour améliorer la santé mentale ou réduire les troubles mentaux ?

De nombreuses études ont observé une relation dose-réponse, suggérant que des bénéfices accrus pour la santé mentale et la réduction du risque de troubles mentaux sont observés à mesure qu'augmente la dose de l'activité physique⁽⁶⁾. Cependant, il a été proposé que même un faible niveau d'activité physique permet de prévenir les symptômes de dépression chez les jeunes femmes. Par ailleurs, on a démontré que le surentraînement peut augmenter le risque de troubles anxieux et dépressifs. Ces constats laissent supposer que d'autres aspects, tels que les raisons, les motivations, ou encore le contexte dans lequel est pratiquée l'activité physique doivent être pris en compte lorsqu'on s'intéresse à la santé mentale et aux troubles mentaux.

Miser sur le plaisir, est-ce gagnant ?

La notion de plaisir et les motivations intrinsèques dans la pratique d'activités physiques revêtent un rôle de première importance lorsqu'on s'intéresse aux effets sur la santé mentale et les troubles mentaux. Les motivations intrinsèques renvoient à la pratique d'activité physique par intérêt et pour le plaisir que l'individu y trouve (s'amuser, désir de relever un défi, se détendre). À l'opposé, on dira d'une personne qui s'adonne à l'activité physique pour des motifs essentiellement instrumentaux (pression sociale, image corporelle, obtention de l'approbation d'une tierce personne), que ses motivations sont extrinsèques ou encore provoquées par des circonstances extérieures. Or, il a été démontré que seule l'activité physique liée à des motivations intrinsèques était associée à des indicateurs positifs de santé mentale⁽¹⁴⁾. L'activité physique effectuée essentiellement pour des raisons de perte de poids ou gain de masse musculaire (image corporelle) serait associée à un risque accru de troubles anxieux et dépressifs ainsi qu'à une faible estime de soi. Une réduction accrue du risque de dépression a également été observée lorsque l'activité physique est effectuée dans un contexte de loisir comparativement à l'activité physique pratiquée dans les autres domaines (transport, emploi et travail domestique)⁽¹⁵⁾.

La notion de plaisir ainsi qu'un contexte de loisir apparaissent des éléments essentiels à l'activité physique dans une perspective de promotion de la santé mentale et de prévention des troubles mentaux courants.

Bouger en groupe, une valeur ajoutée ?

De récentes études se sont intéressées à l'influence du contexte de l'activité physique (individuel, en groupe ou au sein d'une équipe sportive) sur la santé mentale et les troubles mentaux; elles soutiennent que le contexte social de l'activité physique pourrait être un facteur déterminant dans l'explication de la relation entre l'exercice et la santé mentale ou les troubles mentaux. Il a été observé que faire partie d'une équipe sportive aurait un effet protecteur sur le sentiment de désespoir et le risque de suicide chez les adolescents⁽¹¹⁾. Une étude montréalaise⁽¹⁶⁾ a permis de montrer que la participation aux sports d'équipe est inversement associée à la probabilité de dépression chez des jeunes adultes, quand il s'agit d'activités physiques d'intensité modérée à vigoureuse.

L'activité physique pratiquée en groupe plus ou moins formel permettrait également d'influencer positivement le bien-être, de réduire le risque de développer des troubles mentaux et permettrait de briser la solitude, tout particulièrement chez les personnes âgées. Parmi ce type d'activités, on pense entre autres à une classe de yoga, un cours d'aqua-forme, un groupe de coureurs ou de cyclistes qui participent à des entraînements plus ou moins réguliers. Bien que peu de recherches s'y soient intéressées jusqu'à maintenant, ce type d'activité physique en groupe aurait possiblement des effets bénéfiques similaires à l'adhésion à une équipe sportive sur le bien-être et les troubles mentaux. À titre d'exemple, chez les personnes âgées participant à des groupes de marche, on a rapporté des effets bénéfiques sur la santé mentale, l'isolement et le risque de dépression⁽¹⁷⁾.

Mécanismes impliqués dans la relation entre l'activité physique et la santé mentale ou les troubles mentaux

Plusieurs mécanismes sont proposés dans la littérature pour expliquer la relation entre l'activité physique et la santé mentale ou les troubles mentaux. Ces mécanismes peuvent être regroupés en trois principales catégories : les mécanismes biologiques, psychologiques et sociaux.

Divers **mécanismes biologiques** ont été identifiés, notamment à travers l'action des neurotransmetteurs. Des études cliniques ont démontré que l'exercice stimule la sécrétion de monoamines et d'endorphine, reconnus respectivement pour leur effet antidépresseur

Les activités physiques de loisir, tout particulièrement celles pratiquées en groupe, sont des interventions qui ont un fort potentiel d'accroître la santé mentale, de prévenir les troubles mentaux ou d'en réduire les symptômes.

et analgésique⁽¹⁸⁾. Les monoamines, dont la sérotonine notamment, sont reconnues pour leur effet antidépresseur et leur fonction de régulation de l'humeur. La sécrétion d'endorphine qui résulte de l'activité physique permet de réduire la douleur, de procurer une sensation euphorique et, par conséquent, de diminuer les effets néfastes dus au stress. On sait aussi que l'activité physique provoque une augmentation de la température corporelle et favorise une meilleure circulation sanguine au niveau du cerveau ; ces effets ont un impact direct sur la régulation hormonale en diminuant la réactivité physiologique au stress⁽¹⁸⁾. Puisque l'on sait que le stress est un facteur de risque de l'apparition de troubles psychiatriques, et plus particulièrement des troubles anxieux et dépressifs, on peut conclure que l'activité physique agit sur les troubles mentaux à travers des mécanismes neurologiques et physiologiques. Si certains mécanismes physiologiques semblent jouer un rôle important dans l'association entre l'activité physique et les troubles mentaux, d'autres mécanismes pourraient aussi intervenir dans la réduction du risque de développer ce type de troubles.

Il a en effet été observé que l'activité physique permet de maintenir ou d'améliorer la santé mentale et de réduire le risque de troubles mentaux en agissant sur des **facteurs psychologiques** tels que le renforcement de l'estime de soi, le sentiment d'auto-efficacité et de contrôle de soi^(6, 12). L'activité physique favoriserait également l'interruption des pensées négatives associées au stress, à la dépression et à l'anxiété.

Quant aux **mécanismes sociaux**, il a été démontré que l'activité physique en groupe permet de renforcer le soutien social et l'intégration sociale, ce qui pourrait favoriser positivement la santé mentale et pourrait aussi expliquer la réduction du risque de développer des troubles mentaux^(11, 19). L'effet sur le soutien social peut s'expliquer par l'augmentation du niveau d'interaction sociale dans les activités physiques de groupe, ce qui contribue au renforcement du réseau social, qui permet à son tour d'améliorer la quantité et la qualité du soutien social dont dispose l'individu. En effet, il est reconnu qu'un réseau social élargi et diversifié confère aux individus les moyens et les ressources nécessaires pour faire face à l'adversité et gérer efficacement le stress et les événements de la vie quotidienne, contribuant ainsi positivement à la santé mentale⁽²⁰⁾. Les individus qui bénéficient d'un soutien social élevé démontrent des niveaux plus élevés de résilience, moins de désespoir et un risque de suicide réduit. L'activité physique au sein d'un club ou d'une équipe sportive pourrait également contribuer à l'intégration sociale des individus, notamment à travers le développement du sentiment

d'appartenance au groupe. Les individus qui font partie d'un groupe sont davantage protégés des déséquilibres psychologiques et émotionnels. Les clubs sportifs agiraient comme « catalyseurs sociaux » en stimulant les interactions sociales, ce qui aurait pour effet de renforcer le sentiment d'appartenance et d'attachement au groupe. Les effets positifs de l'activité physique de groupe, à travers l'intégration sociale, sur la santé mentale et la réduction du risque de troubles mentaux ont été observés pour des activités d'intensité modérée et élevée, mais également pour les activités de faible intensité.

Des pistes pour l'intervention

L'activité physique apparaît fort prometteuse parce qu'elle peut être réalisée avec un minimum de ressources, même si l'on sait que ce n'est pas le cas de toutes les activités physiques, et a un fort potentiel d'être acceptée et comprise par les individus comme un moyen pour promouvoir la santé physique et mentale. Il existe déjà de nombreuses interventions dans les milieux scolaires, dans les milieux de travail et dans la communauté, qui ont recours à l'activité physique comme intervention de promotion de la santé et des saines habitudes de vie. Ces mêmes interventions pourraient très bien contribuer à renforcer la santé mentale et prévenir les troubles mentaux courants si elles sont minimalement adaptées pour tenir compte des modalités identifiées comme étant davantage susceptibles d'influencer positivement le bien-être.

Recommandations en activité physique pour optimiser les bienfaits sur la santé mentale et la réduction des troubles mentaux

Ces recommandations, inspirées des travaux de NICE¹ peuvent permettre de développer, adapter et/ou renforcer les interventions de santé publique qui misent sur l'activité physique pour promouvoir la santé mentale et prévenir les troubles mentaux courants. Le principe commun à ces pistes d'action est de créer et entretenir des environnements qui permettent la pratique de l'activité physique dans des conditions favorables à la santé mentale.

- Offrir des séances éducatives sur la contribution de l'activité physique à la santé non seulement physique mais également mentale aux intervenants, aux groupes à risque de troubles mentaux et à la population générale.

¹ National Institute for Health and Clinical Excellence, un organisme non ministériel relevant du gouvernement du Royaume-Uni. Les recommandations sont inspirées de *Public health interventions to promote positive mental health and prevent mental health disorders among adults. Evidence briefing*, Londres, National Institute for Health and Clinical Excellence, 2007.

- Promouvoir les motivations et les raisons saines associées à la pratique de l'activité physique tel que le désir d'être en santé et l'amélioration de la condition physique.
- Miser sur un contexte propice et favorable à la détente et au plaisir.
- Encourager la pratique de l'activité physique dans un contexte social, avec des collègues, des amis ou des membres de la famille ou encore avec un club ou une équipe sportive.
- Bonifier les installations sportives municipales (parcs, terrains sportifs) et la programmation sportive locale.
- Développer au niveau local des stratégies et des programmes qui priorisent le renforcement des aspects sociaux de l'activité physique de loisir (groupes de marche, clubs de randonnées, ligues sportives, etc.).
- Prendre en considération les préférences et capacités spécifiques de la population ciblée (enfants, adolescents, personnes âgées) lors du développement de programmes ou d'interventions.
- Développer des infrastructures qui favorisent la pratique d'activité physique dans un contexte agréable et sécuritaire à l'école, en milieu de travail et dans la communauté (salle d'exercice, gymnase, parc, piste cyclable, sentier de marche, piscine publique, etc.).

Conclusion

Le développement d'interventions et de programmes qui misent sur l'activité physique dans le but promouvoir la santé mentale et prévenir les troubles mentaux courants doit tenir compte des principaux constats et recommandations qui émergent de la littérature. Il apparaît essentiel de prioriser le développement d'une culture du loisir actif qui accorde une place centrale au plaisir et de favoriser la pratique de l'activité physique dans un contexte social. Bouger plus... mais surtout, bouger ensemble et avec plaisir!

Le sport comme outil de développement psychosocial

Divers organismes québécois privilégient le sport comme outil de développement psychosocial. Ces organismes proposent des activités et des défis sportifs, notamment aux adolescents et aux jeunes, afin de les aider à surmonter les difficultés de la transition à l'âge adulte telles que le manque de confiance en soi, la quête d'identité et d'autonomie, le décrochage scolaire, l'isolement. À titre d'exemple, l'organisme DesÉquilibres a développé un programme de formation ainsi qu'un guide pratique sur l'activité physique qui misent sur la mixité sociale, le développement d'aptitudes physiques, psychologiques et sociales. Le guide offre différents outils permettant aux intervenants de mettre en place des activités physiques à caractère psychosocial pour accompagner les jeunes hommes et femmes, âgés de 16 à 21 ans, dans leur cheminement psychosocial.



Références

- (1) ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (2001). *Rapport sur la santé dans le monde 2001 : la santé mentale: nouvelle conception, nouveaux espoirs*.
- (2) KEYES, C.L. (2002). « The mental health continuum: from languishing to flourishing in life », *Journal of Health and Social Behavior*, vol. 43, n° 2, p. 207-222.
- (3) HERRMAN, H., et E. JANÉ-LLOPIS (2012). « The status of mental health promotion », *Public Health Reviews*, vol. 34, n° 2, p. 1-21.
- (4) LINDWALL, M., T. LJUNG, E. HADZIBAJRAMOVIC et I. H. JONSDOTTIR (2012). « Self-reported physical activity and aerobic fitness are differently related to mental health », *Mental Health and Physical Activity*, vol. 5, n° 1, p. 28-34.
- (5) BLUMENTHAL, J. A., M. A. BABYAK, K. A. MOORE, W. E. CRAIGHEAD, S. HERMAN, P. KHATRI, R. WAUGH, M. A. NAPOLITANO, L. M. FORMAN et M. APPELBAUM (1999). « Effects of exercise training on older patients with major depression », *Archives of Internal Medicine*, vol. 159, n° 19, p. 2349-2356.
- (6) MCPHIE, M.L., et J.S. RAWANA (2012). « Unraveling the relation between physical activity, self-esteem and depressive symptoms among early and late adolescents: a mediation analysis », *Mental Health and Physical Activity*, vol. 5, n° 1, p. 43-49.
- (7) TALIAFERRO, L. A., B. A. RIENZO, M. D. MILLER, R. M. PIGG JR et V. J. DODD (2008). « High school youth and suicide risk: exploring protection afforded through physical activity and sport participation », *Journal of School Health*, vol. 78, n° 10, p. 545-553.
- (8) WIPFLI, B. M., C. D. RETHORST et D. M. LANDERS (2008). « The anxiolytic effects of exercise: a meta-analysis of randomized trials and dose-response analysis », *Journal of Sport & Exercise Psychology*, vol. 30, n° 4, p. 392-410.
- (9) DUNCAN, S. C., J. R. SEELEY, J. M. GAU, L. A. STRYCKER et R. F. FARMER (2012). « A latent growth model of adolescent physical activity as a function of depressive symptoms », *Mental Health and Physical Activity*, vol. 5, n° 1, p. 57-65.
- (10) KU, P.-W., K. R. FOX, L.-J. CHEN et P. CHOU (2012). « Physical activity and depressive symptoms in older adults: 11-year follow-up », *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 42, n° 4, p. 355-362.
- (11) MCNEILL, L. H., M. W. KREUTER et S. SUBRAMANIAN (2006). « Social environment and physical activity: a review of concepts and evidence », *Social Science & Medicine*, vol. 63, n° 4, p. 1011-1022.
- (12) TIGGEMANN, M., et S. WILLIAMSON (2000). « The effect of exercise on body satisfaction and self-esteem as a function of gender and age », *Sex Roles*, vol. 43, n° 1-2, p. 119-127.
- (13) HUGHES, S. L., R. B. SEYMOUR, R. T. CAMPBELL, N. WHITELAW et T. BAZZARRE (2009). « Best-practice physical activity programs for older adults: findings from the National Impact Study », *American Journal of Public Health*, vol. 99, n° 2, p. 362-68.
- (14) ROUSE, P. C., N. NTOUMANIS, J. L. DUDA, K. JOLLY et G. C. WILLIAMS (2011). « In the beginning: role of autonomy support on the motivation, mental health and intentions of participants entering an exercise referral scheme », *Psychology & Health*, vol. 26, n° 6, p. 729-749.
- (15) JURAKIĆ, D., Ž. PEDISIĆ et Z. GREBLO (2010). « Physical activity in different domains and health-related quality of life: a population-based study », *Quality of Life Research*, vol. 19, n° 9, p. 1303-1309.
- (16) BRUNET, J., C. M. SABISTON, M. CHAITON, T. A. BARNETT, E. O'LOUGHLIN, N. LOW et J. L. O'LOUGHLIN (2013). « The association between past and current physical activity and depressive symptoms in young adults: a 10-year prospective study », *Annals of Epidemiology*, n° 23, p. 25-30.
- (17) PRIEST, P. (2007). « The healing balm effect using a walking group to feel better », *Journal of Health Psychology*, vol. 12, n° 1, p. 36-52.
- (18) WIPFLI, B., D. LANDERS, C. NAGOSHI et S. RINGENBACH (2011). « An examination of serotonin and psychological variables in the relationship between exercise and mental health », *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, vol. 21, n° 3, p. 474-481.
- (19) EIME, R. M., J. T. HARVEY, W. J. BROWN et W. R. PAYNE (2010). « Does sports club participation contribute to health-related quality of life? », *Medicine and Science in Sports and Exercise*, vol. 42, n° 5, p. 1022-1028.
- (20) BERKMAN, L.F. (2001). « Social ties and mental health ». *Journal of Urban Health*, vol. 78, n° 3, p. 458-467.

Bouger pour être en bonne santé... mentale !

AUTEURE

Isabelle Doré
École de santé publique, Université de Montréal,
Centre de recherche du CHUM

COLLABORATEURS

Étienne Pigeon
Marie-Claude Roberge
Développement des individus et des communautés

COMITÉ DE RÉDACTION

Johanne Laguë
Gérald Baril
Pascale Bergeron
Étienne Pigeon
Développement des individus et des communautés

La réalisation de la collection TOPO est rendue possible grâce à la participation financière du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca. Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 3^e trimestre 2015
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISSN : 1925-5748 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2015)